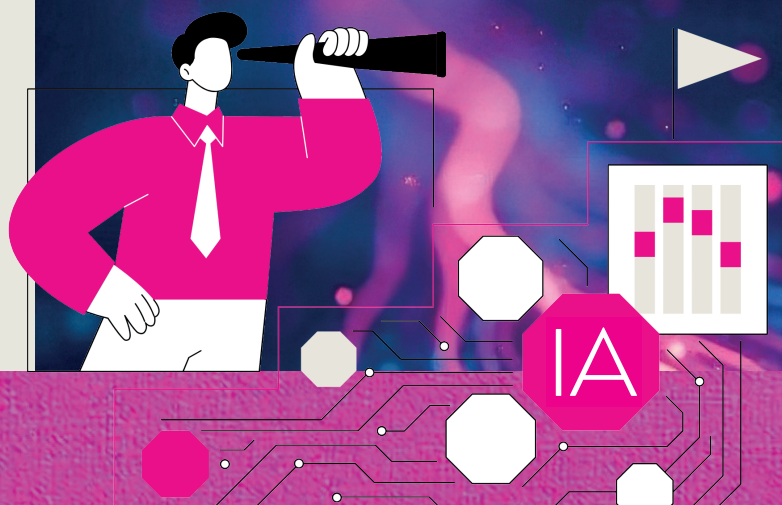


Conseil économique, social et environnemental de Bourgogne-Franche-Comté



Rapport exhaustif

IA et donnée : maîtriser les transformations, préserver les équilibres

Juin 2026

Sommaire

Introduction	p. 3
Interrogations et objectifs	p. 5
Éléments de contexte	p. 6
• Comprendre la donnée et l'IA	
• Dynamique engagée à différentes échelles	
• Contexte régional	
• Enjeux de la donnée et de l'IA	
Une IA responsable et maîtrisée au service des transitions et des équilibres économiques, sociaux et environnementaux	p. 26
Orientations et préconisations	p. 30
Orientation : Gouvernance	
• Structurer la gouvernance régionale de la donnée et de l'IA par un état des lieux partagé et un dialogue social renforcé	
• Proposer un cadre régional de référence sur la donnée et l'IA	
• Animer et structurer la cohérence des coopérations territoriales dans le respect du principe de subsidiarité.	
Orientation : Modalités d'application de l'IA	
• Garantir le droit au non numérique et le droit à l'oubli pour tous	
• Accompagner les organisations publiques et privées du territoire dans le développement des IA pour un usage responsable sur le plan économique, social et environnemental.	
Orientation : Éducation	
• Déployer un plan de formation à l'IA pour les élus et le personnel de la Région	
• Développer l'acculturation et accompagner l'appropriation des connaissances et des compétences liées à l'IA sur le territoire régional	
Orientation : Environnement et territoire	
• Intégrer une analyse d'opportunité, d'impact et un cadre d'évaluation pour les projets d'IA soutenus par la Région	
• Encadrer les choix d'investissement numérique en privilégiant la mutualisation, la sobriété et l'existant	
• Mobiliser l'IA au service de la transition écologique et de l'aménagement du territoire	
Orientation : Donnée	
• Structurer une gouvernance régionale de la donnée favorisant la mutualisation, l'interopérabilité et la sécurisation des usages	
• Renforcer la prise en compte des enjeux de cybersécurité et de résilience dans les systèmes d'information et les usages de l'IA	
Conclusion	p. 54
Annexes	p. 55
Déclarations	p. 65

Avant-propos

La Région Bourgogne-Franche-Comté a saisi le CESER BFC afin de conduire une réflexion sur les enjeux de la donnée et de l'intelligence artificielle, en amont de l'élaboration de sa première stratégie dédiée à ces sujets.

Le travail engagé par le CESER repose sur des auditions d'acteurs et actrices variés : services régionaux, membres des CESER des Pays de la Loire et de Bretagne, chercheurs spécialisés, juristes, expertes et experts sectoriels. Ces échanges ont été complétés par la prise en compte de diverses sources bibliographiques (actualités, études, statistiques...), permettant de replacer la réflexion régionale dans un contexte national, européen, et international.

La méthode a cherché à être transversale en mobilisant cinq des six commissions thématiques du CESER via un questionnaire structuré par la Région en organisant une séquence dédiée à la donnée et à l'IA lors de la séance plénière du 20 janvier 2026 mais également, en laissant la possibilité d'apports ponctuels, comme ceux de la Commission Économie-Emploi et Commission Formation-Recherche. Cette transversalité a permis de croiser différents points de vue et de mieux comprendre les convergences et divergences sur l'IA et la donnée.

La démarche a intégré les retours et partages d'informations des services de la Région, conseillés par Civiteo, entreprise spécialisée dans l'accompagnement stratégique et l'optimisation des projets numériques territoriaux. Elle s'est aussi appuyée sur le rapport du CESE¹, présenté en séance du CESER le 15 avril 2025.

Aussi, ce travail s'est construit sur quelques principes directeurs considérés comme essentiels par les membres de la Commission Mobilités-Énergie-Numérique (CMEN) : dimension éthique et sociétale, impacts sociaux, enjeux environnementaux et enjeux de soutenabilité économique.

Enfin, la démarche reconnaît ses limites : le calendrier serré (novembre 2025 à mai 2026) et l'évolution rapide du secteur de l'IA et des données invitent à la prudence. Il est possible que la position du CESER évolue à l'avenir au regard de ces changements. Cette approche structurée offre un premier éclairage, à la fois factuel et contextualisé, pour contribuer aux réflexions et à l'élaboration des orientations stratégiques de la Région.

¹CESE, 2025, Pour une intelligence artificielle au bénéfice de l'intérêt général.

Introduction

La donnée et les IA détaillées plus loin dans ce document offrent des opportunités au service du développement territorial mais leurs usages peuvent aussi créer des risques parfois invisibles. Trouver le bon équilibre, c'est à la fois protéger les citoyen·nes, les services publics et assurer un contrôle démocratique face à l'accélération de leur déploiement considéré comme inéluctable.

L'IA et plus particulièrement l'IA générative (IAg), transforme nos territoires et la manière dont ils fonctionnent. Elle offre de nouvelles opportunités pour innover, améliorer les services publics et dynamiser l'économie. Mais elle présente aussi des risques importants concernant notamment la protection des données (cybersécurité) et le modèle de société de nos territoires (enjeux éthiques, démocratiques et risque de déshumanisation des services publics). Enfin, les IA agentiques (ou agents autonomes capables de prendre des décisions, agir et se coordonner sans supervision constante) ouvrent des perspectives importantes mais présentent des risques majeurs.

Aujourd'hui, la donnée est un véritable actif, avec une valeur stratégique. C'est l'une des ressources nécessaires au fonctionnement des IA. Sa collecte, sa structuration et son utilisation déterminent la qualité des outils d'IA : sans données fiables, l'IA ne peut pas être crédible. Paradoxalement, l'IA générative peut aussi fragiliser la donnée. Cela se manifeste notamment par l'intensification des cybermenaces mais aussi par des détournements de la donnée à travers les fausses informations (fake news), les "falsifications" (deepfake) qui remettent en question la fiabilité de l'information, ou encore la prolifération des contenus générés par des IA, qui alimentent et appauvrissent les modèles d'IA.

« Nous ne sommes pas face à une simple innovation, mais à une rupture civilisationnelle du rapport à l'information ».

Extrait de l'audition d'Éric Barbier, journaliste et membre du SNJ.

Pour les collectivités territoriales, ces mutations constituent à la fois une opportunité et un défi. À dominante rurale, marquée par une démographie vieillissante et un tissu économique diversifié, la Bourgogne-Franche-Comté est confrontée à la nécessité d'intégrer ces innovations tout en veillant à leur appropriation équilibrée. Il s'agit de tirer parti des potentialités offertes par la donnée et l'IA pour renforcer l'attractivité, soutenir les filières économiques et améliorer les services aux habitant·es, tout en garantissant la souveraineté des données, la sécurité des systèmes et le respect des principes éthiques et démocratiques.

« Le retard d'anticipation sur les réseaux sociaux ne doit pas se reproduire avec l'IA ».

Extrait de l'audition de Patrick Molinoz, Vice-Président de la Région.

Il est essentiel de trouver un équilibre entre les avantages et les risques liés à l'IA, en particulier pour la sécurité des données. Pour la Région Bourgogne-Franche-Comté, cela nécessite de réfléchir dès à présent à une stratégie permettant d'utiliser ces technologies de manière prudente, responsable,

efficace et souveraine avec un objectif d'impact positif sur la société. L'humain doit rester au centre avec des valeurs démocratiques et éthiques guidant chaque décision.

À l'issue du cycle de la Stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCORAN), la Région a souhaité engager une réflexion en vue de l'élaboration d'une première stratégie régionale dédiée à la donnée et à l'IA. Cette démarche a été construite selon un processus progressif articulé autour de 3 étapes : une phase de consultation, une phase de concertation puis une phase de consolidation des contributions.

L'objectif du CESER est d'analyser la manière dont la donnée et l'IA transforment le territoire dans ses dimensions économiques, sociales et environnementales. Il s'agit, dans ce cadre, d'identifier le contexte et les principaux enjeux associés, de tirer les enseignements des constats établis, de mettre en lumière les risques et points de vigilance, puis de formuler des orientations concrètes afin d'accompagner la Région dans une transition numérique pragmatique et responsable. Cette démarche vise à identifier les principaux enjeux, risques et points de vigilance associés au développement de ces technologies, mais également les leviers permettant d'en accompagner les usages de manière responsable, pragmatique et adaptée aux spécificités régionales.

Pour mener cette réflexion, le CESER a fait le choix d'une approche transversale croisant les dimensions sociales, économiques, éthiques et environnementales. Cette approche vise à mieux comprendre les conditions d'appropriation de ces outils par les acteurs et actrices publics et privés, ainsi que les modalités permettant d'en encadrer les usages dans une logique de prévention, de sobriété et d'intérêt général.

Ce rapport a été adopté à l'unanimité des suffrages exprimés (2 abstentions) lors de la séance plénière du 23 juin 2026.

Interrogations et objectifs

Dès le début de sa contribution, le CESER s'est posé les questions suivantes : que signifie vraiment "IA" ou "donnée" ? Que penser de tout l'engouement récent autour de l'IA ?

Le CESER a d'abord entrepris une démarche d'acculturation. L'idée étant de comprendre les notions de base et de se familiariser avec un certain nombre de termes, tout en intégrant qu'on ne parle pas d'une IA unique mais de multiples outils, avec des socles technologiques différents. Le CESER a fait aussi le choix d'utiliser le terme IA au lieu de l'expression "Intelligence Artificielle", qui peut prêter à confusion sur la réelle nature de ces outils. Ensuite, d'autres questions sont venues naturellement : quel cadre juridique encadre ces technologies ? Comment garantir la sécurité des données et la protection des usagers-es ? À qui incombe la responsabilité de l'utilisation de l'IA ?

« L'IA n'a ni conscience ni intention : la responsabilité reste humaine ».

Extrait de l'audition de M. Couturier et M. Mazouzi, Université Marie et Louis Pasteur.

Ces premières réflexions ont naturellement conduit à se demander quels sont les impacts réels de l'IA sur nos territoires, comment la donnée est collectée, utilisée et protégée : des questionnements qui font directement écho à ce que la Région a demandé au CESER sur les dimensions sociale, éthique, économique et environnementale. L'essentiel n'est pas seulement d'identifier ces impacts : il est crucial de comprendre comment les pouvoirs publics appréhendent ces enjeux et quelles stratégies ils mettent en place pour gérer la donnée et l'IA de manière responsable et efficace.

« L'IA reste un outil d'aide, jamais un substitut à l'humain ; les responsabilités sont humaines (concepteurs et utilisateurs) et les risques associés (biais, perte de compétences et de dépendance, impact environnemental...) appellent à un usage raisonné ? ».

Extrait de l'audition de Mme Zimmermann et M. Le Gouil, CESER Bretagne.

Dans un premier temps, le CESER s'est concentré principalement sur l'IA générative (IAg), considérée comme le sujet le plus urgent en raison de sa croissance rapide et de ses impacts potentiels sur l'économie, la société et l'organisation institutionnelle. Mais les auditions et l'analyse des repères biblio-

graphiques ont vite montré qu'il ne suffisait pas de se limiter à ce périmètre. L'enjeu dépasse largement l'IA générative : il concerne toutes les applications de l'IA post IA générative (exemple : IA dite agentique). Il devient donc nécessaire de clarifier les termes en distinguant l'IA générative de celle appelée dans ce document l'IA "traditionnelle". Celle-ci désigne les approches développées avant l'essor de l'IA générative reposant soit sur des règles explicites, soit sur des modèles d'apprentissage automatique ou encore les réseaux de neurones classiques généralement appliqués à l'analyse ou spécialisés dans des tâches spécifiques. Cette distinction permet de mieux comprendre les usages, les enjeux et les impacts de chacune d'elles et d'adapter les recommandations de manière plus précise et pertinente. Cette réflexion plus large permet de mettre en lumière des problématiques transversales : collecte et structuration des données, cybersécurité, inclusion des territoires... Autant de sujets qui nécessitent de croiser les perspectives et de penser des recommandations adaptées aux réalités de la Bourgogne-Franche-Comté.

« L'enjeu n'est pas l'IA en elle-même mais la manière dont nous choisissons de l'utiliser. »

Extrait de l'audition de Mme Thoumin et M. Virlouvét, CESER Pays de la Loire.

Cette contribution vise principalement à répondre à une question centrale : **comment la Région peut-elle s'approprier et structurer l'usage des données et de l'IA afin d'en faire un levier au service de ses politiques publiques, de son personnel et de ses usagers-es, tout en maîtrisant les risques associés et en garantissant le respect des principes éthiques, sociaux et environnementaux ?**

Pour répondre à cette ambition, cette contribution présente d'abord le contexte et les principaux enjeux afin de mieux situer les défis et les opportunités liés à la donnée et à l'IA. Il propose ensuite une synthèse des constats établis et des principaux enseignements qui en découlent, en accordant une attention particulière aux enjeux d'éthique, de gouvernance et de sécurité des données. Sur la base de cette analyse, le CESER formule des orientations stratégiques et des préconisations concrètes. Les principaux enseignements et des pistes de réflexion pour aller plus loin dans l'analyse et l'action concluent cette contribution.

Éléments de contexte

Comprendre la donnée et l'IA

Lorsque l'on parle de données et d'IA, il est essentiel de bien comprendre de quoi il s'agit.

La donnée désigne toute information collectée, structurée ou non, qui décrit le monde, des phénomènes, des comportements ou des événements : c'est un actif immatériel à forte valeur sociale, scientifique et économique². Elle peut prendre des formes très variées : chiffres, textes, images, mesures, enregistrements... Ces informations sont précieuses car elles permettent de comprendre, analyser et

prendre des décisions, que ce soit dans la recherche, les politiques publiques, l'économie ou la vie quotidienne. Lorsqu'elles sont utilisées par des systèmes d'IA, elles deviennent le carburant qui permet à ces systèmes d'apprendre, de générer des résultats et de prédire. La qualité, la fiabilité et la diversité de ces données sont cruciales : si elles sont biaisées ou incomplètes, les résultats produits seront erronés. La donnée est une des ressources clés de l'IA.

Valeur marchande de la donnée³

Les données utilisées pour entraîner les IA ont aujourd'hui une grande valeur économique. Pourtant, elles sont souvent utilisées sans rémunération des créateurs "initiaux", alors qu'elles proviennent du travail de créateurs et créatrices, d'auteurs et autrices, d'artistes ou encore d'entreprises.

Selon le rapport d'information du Sénat intitulé "Création et IA : de la prédation au partage de la valeur", cette "gratuité" des données pose de nombreux problèmes. En effet, le rapport indique qu'il est injuste que toutes les ressources nécessaires au développement de l'IA soient rémunérées (énergie, matériel informatique, salarié·es qualifiés) sauf les données elles-mêmes.

Le rapport souligne également que l'utilisation massive de contenus par l'IA dépasse la simple inspiration artistique et soulève des questions importantes de transparence, de droits d'auteur et de partage de la valeur. Sans protection ni rémunération, les créateurs et créatrices risquent d'être fragilisés, ce qui pourrait aussi appauvrir la qualité des données utilisées par les IA à long terme.

La donnée apparaît ainsi comme une véritable richesse économique et stratégique dans le développement de l'IA.

Lorsque l'on aborde la question des données, celle de leur protection apparaît centrale. Plusieurs dispositifs réglementaires viennent encadrer aujourd'hui la collecte, le traitement et la sécurisation des données, qu'il s'agisse de données sensibles (personnelles, confidentielles, stratégiques) ou de données publiques. Cet enjeu s'est fortement renforcé avec l'essor du numérique et la dépendance croissante de

prise de décision. Les politiques publiques et les services publics sont eux-mêmes de plus en plus intégrés à cet environnement numérique.

Dans ce contexte, la protection des données est devenue un enjeu majeur, d'autant plus avec le développement des outils d'IA dont le fonctionnement repose largement sur l'exploitation de grandes quantités de données. Parallèlement, les cyberattaques visant les systèmes numériques et les infrastructures de stockage de données se multiplient, renforçant les risques de fuite, de vol ou d'altération d'informations sensibles.

Face à ces menaces, la cybersécurité s'impose désormais comme un enjeu stratégique majeur et un sujet croissant des politiques publiques. Les pouvoirs publics, à tous les niveaux, sont appelés à renforcer leur capacité de prévention,

« La cybersécurité en santé est un enjeu vital, pas seulement économique. La question n'est pas "peut-on être attaqué ?" mais "comment assurer la continuité des soins malgré une attaque ? ».

Extrait de l'audition de M. Cournède, Directeur de la Recherche de Centrale Supélec.

notre société aux outils numériques, qui structurent désormais les communications, les échanges, l'accès aux services, l'analyse et la

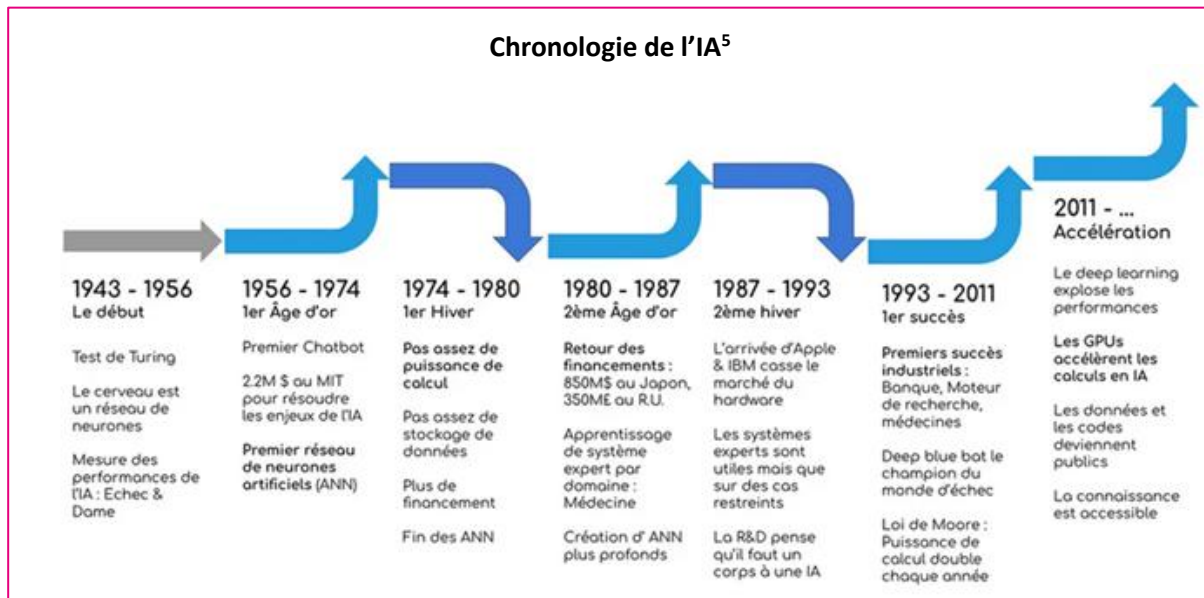
² Audition de M. Cournède, Directeur de la Recherche de Centrale Supélec, Mars 2026.

³ Extrait du rapport de la mission d'information du Sénat (2025) « Création et IA : de la prédation au partage de la valeur » (cf. chapitre IV – A "L'insoutenable gratuité des données").

de protection et de sécurisation des systèmes numériques afin de garantir la protection des données, la continuité des services publics et, plus largement, la résilience des institutions et de la démocratie.

Concernant l'IA, il s'agit d'un "concept" né dans les années 1950 avec les réflexions d'Alan

Turing sur la capacité des ordinateurs à "penser". Elle est aujourd'hui définie par le Parlement européen comme tout outil permettant à une machine de reproduire des comportements humains comme le raisonnement, la planification ou la créativité⁴.



L'IA n'est pas un simple outil mais un ensemble de méthodes et de technologies capable d'analyser des données, de reconnaître des motifs, de prédire des résultats ou de générer du contenu, comme du texte, des images ou de la musique. Nous parlons souvent d'IA au pluriel pour souligner la diversité des systèmes et de leurs usages.

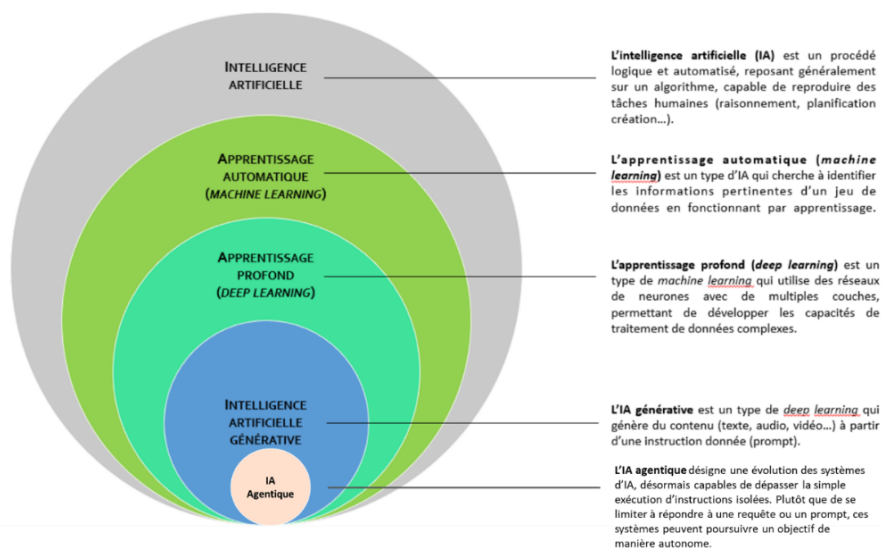
L'IA peut se comprendre de 3 façons :

- Comment elle est construite (approche technique) : IA symbolique, statistique, Machine Learning, "Deep Learning",
- Ce qu'elle peut faire (applications) : IA générative, IA agentique, IA embarquée,
- Et jusqu'où elle peut aller (niveau de généralité) : faible ou forte (exemple : IA général AGI).

⁴ Parlement Européen, 2023, Intelligence artificielle : définition et utilisation

⁵ JustAI, juin 2023, IA : définition, histoire et application

Quelques définitions⁶



Pour fonctionner correctement, une IA a besoin de 2 ressources-clés⁷ :

- Des données massives : il faut collecter et analyser beaucoup d'informations pour en tirer des résultats utiles.
- Une puissance de calcul suffisante : pour aller vite et gérer beaucoup de données, il faut des processeurs puissants, de la mémoire, du stockage et d'autres services techniques. Seuls des systèmes très performants comme des "supercalculateurs", permettent de créer des modèles complexes. Cette puissance peut être disponible sur des serveurs que l'on possède soi-même ou loués via le cloud, c'est-à-dire utiliser les infrastructures de tiers.
- Mais cela suppose de disposer de compétences humaines (notamment pour élaborer les algorithmes et "entretenir" ses systèmes d'IA) et de financement suffisant (pour investir dans les infrastructures et les compétences)⁸.

Les IA offrent de nombreuses opportunités. Elles peuvent notamment soutenir l'innovation, optimiser les processus économiques et industriels ou encore anticiper les besoins locaux en améliorant l'exploitation des données au service des territoires. Ces technologies sont également perçues comme un levier d'amélioration des services publics, comme en témoignent les stratégies développées aux échelles internationale, européenne, nationale

et territoriale. À l'échelle de l'État, cela se traduit notamment par l'élaboration de feuilles de route ministérielles visant explicitement à mettre l'IA au service de l'action publique dans des domaines tels que la santé, l'éducation ou la justice⁹.

Mais les IA comportent aussi des limites et des risques qu'il faut absolument garder à l'esprit.

Concernant les IA "post-IA génératives", celles-ci ne sont pas totalement fiables : certaines sont pertinentes à seulement 64 % et peuvent produire des informations fausses ou inventées, phénomène qui peut s'accroître lorsque les systèmes s'auto-alimentent avec leurs propres données "synthétiques"^{10, 11}. Les hallucinations, c'est-à-dire lorsqu'un système d'IA fournit une réponse fausse présentée comme vraie, sont également fréquentes. Tout comme les biais, qui reflètent des préjugés humains présents dans les données ou dans les algorithmes. Il y a aussi des questions importantes à prendre en compte quand il s'agit d'utiliser ces technologies, comme la cybersécurité évoquée précédemment, la dépendance aux technologies et les effets certains sur l'emploi, les compétences et la société dans son ensemble. En ce qui concerne les IA agentiques, il y a aussi des risques de perte de contrôle ainsi que des effets systémiques liés à l'interaction entre systèmes d'IA.

⁶ Sénat, juillet 2025, Rapport d'information « Création et IA : de la prédation au partage de la valeur », complété par la définition de l'IA agentique.

⁷ Conseil d'État, 2022, IA et action publique : construire la confiance, servir la performance.

⁸ Audition de Julien Bernard, enseignant-chercheur à FEMTO-ST (UMR 6174).

⁹ Exemples : "SNIA", Feuilles de route dans le domaine de la justice, l'éducation.

¹⁰ Les données synthétiques sont « des données artificielles conçues pour imiter les données du monde réel. Elles sont générées par des méthodes statistiques ou via des techniques d'IA (IA) telles que l'apprentissage profond et l'IA générative » (source : IBM).

¹¹ Sénat, 2025, Audition de Luc Julia sur l'IA.

Dynamiques engagées à différentes échelles

À l'international

L'IA et la donnée s'inscrivent dans une dynamique globale qui se traduit par une véritable course technologique à l'échelle internationale. Quelques exemples particulièrement médiatisés illustrent bien la polarisation des stratégies engagées à ce niveau.

En Chine, depuis août 2023, les fournisseurs de services d'IA générative doivent suivre des règles strictes : enregistrer leurs modèles, vérifier qu'ils respectent la loi avant de les lancer, en bloquant tout contenu illégal ou politiquement sensible. L'objectif officiel est que l'IA reste un outil stratégique tout en étant compatible avec la stabilité sociale et les normes du pays, en évitant la désinformation, la discrimination et les violations de droits d'auteur et autrice.

Aux États-Unis, le gouvernement a lancé en juillet 2025 le plan "Winning the AI Race : America's AI Action Plan"¹², soit un "Plan d'action pour gagner la course de l'IA" comprenant plus de 90 mesures fédérales réparties sur 3 piliers, à savoir :

- Faciliter la construction de nouveaux data centers,
- Promouvoir l'exportation des modèles d'IA américains,
- Interdire l'usage de l'IA générative biaisée idéologiquement dans les services publics.

En parallèle, l'administration américaine a abrogé en janvier 2025 un précédent décret qui imposait aux entreprises de présenter leurs tests de sécurité avant diffusion de l'outil d'IA, marquant ainsi un virage vers une IA plus libre

mais reposant sur un marché fortement concentré entre quelques grandes et puissantes entreprises technologiques.

En Europe

Entré en application le 25 mai 2018, le règlement général sur la protection des données (RGPD) est un texte réglementaire européen qui harmonise les règles de traitement des données à caractère personnel dans toute l'Union européenne. Trois objectifs principaux guident le RGPD : renforcer les droits des personnes, responsabiliser les acteurs traitant des données et crédibiliser la régulation grâce à une coopération renforcée entre les autorités de protection des données.

Concernant le développement et l'utilisation de l'IA, l'Union européenne a défini un règlement sur l'IA, connu sous le nom de "AI Act"¹³, officiellement adopté en 2024 et entré en vigueur progressivement à partir de 2025. Ce texte constitue le premier cadre juridique européen global pour l'IA, visant à garantir que tous les systèmes et produits d'IA respectent les droits fondamentaux et les valeurs de l'Union européenne (UE). L'AI Act fonctionne comme une « réglementation produit » : il ne régle pas la technologie elle-même mais les systèmes d'IA commercialisés ou utilisés sur le marché européen. Cela inclut les fournisseurs européens et non européens dès lors que leurs produits ou services sont accessibles aux utilisateurs de l'UE. Pour être autorisés, les systèmes d'IA doivent obtenir le marquage CE (Conformité Européenne) permettant d'attester leur conformité aux exigences légales de l'UE.

¹² Le Monde, 2025, "Donald Trump lance son plan pour accélérer le développement de l'IA aux États-Unis et son export".

¹³ Règlement (UE) 2024/1689 : "Règles pour une IA digne de confiance dans l'Union européenne".

Pyramide des risques des Systèmes d'IA (SIA) de l'AI Act¹⁴



Une caractéristique clé de ce règlement est son approche par les risques. Les IA ne sont pas classées selon leur technologie mais en fonction de l'usage prévu. Les systèmes présentant des risques élevés pour les personnes ou la société sont soumis à des obligations strictes en matière de documentation, de transparence, de surveillance humaine et de sécurité. D'autres systèmes, considérés comme plus protecteurs, peuvent être déployés plus librement mais restent soumis à des règles de bonne conduite et à la surveillance des autorités.

L'AI Act marque une étape majeure pour encadrer l'IA en Europe : il combine contrôle des usages et promotion d'une innovation responsable, tout en appliquant des normes uniformes à l'ensemble du marché européen, afin de garantir sécurité, confiance et respect des valeurs fondamentales.

En parallèle, l'UE a élaboré et mis en place un Plan d'Adoption de l'IA en Europe, "IA Continent Action Plan" qui s'articule autour de 5 axes stratégiques : infrastructure, donnée, innovation et adoption, compétences et régulation. L'ambition associée est de faire de l'Europe un leader mondial de l'IA, en combinant puissance de calcul, souveraineté technologique, talent, innovation et respect des valeurs européennes.

En France

À l'échelle nationale, la France a progressivement structuré le cadre juridique et institutionnel pour garantir la protection et l'usage des données, et encadrer et soutenir le développement de l'IA.

Le Règlement Général sur la Protection des Données¹⁵ (RGPD) a notamment modifié la loi "Informatique et Libertés" et établi des règles strictes sur la collecte et l'utilisation des données personnelles. Toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable est considérée comme donnée personnelle et tout traitement (collecte, conservation, organisation ou diffusion) doit respecter la réglementation. La Commission Nationale de l'Informatique et des libertés (CNIL) veille au respect de ces obligations, la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) protège les droits des consommateurs et consommatrices et le Défenseur des droits peut intervenir en cas de manquement.

¹⁴ Club informatique des grandes entreprises françaises (Cigref), 2025, Guide de mise en œuvre de l'AI Act.

¹⁵ CNIL, « RGPD : de quoi parle-t-on ? »

Depuis 2018, la France dispose d'une Stratégie Nationale pour l'IA (SNIA)¹⁶ se déployant en 3 phases pour 3 objectifs stratégiques cibles :

- Phase 1 : Renforcer les capacités de recherche (2018-2022) avec un renforcement de l'investissement dans le supercalculateur Jean Zay¹⁷ ;
- Phase 2 : Diffuser les technologies dans l'économie et les territoires (2021-2025) avec des initiatives comme Osez l'IA et des ambassadeurs et ambassadrices de l'IA pour sensibiliser localement. Dans cette dynamique, la DREETS Bourgogne-Franche-Comté a publié en avril 2026 un catalogue recensant les ambassadeurs IA du dispositif Osez l'IA afin de faciliter leur identification et leur

mobilisation en fonction des besoins des entreprises et des territoires ;

- Phase 3 : Faire de la France une puissance de l'IA au service des politiques publiques et de l'efficacité administrative (2025), notamment avec le déploiement de la solution collaborative et bureautique opérée par la DINUM, LaSuite, ou bien encore par l'élaboration de feuille de route opérationnelle au sein des ministères.

Stratégie nationale de l'IA¹⁸



Concernant la gouvernance de l'IA en France, celle-ci s'appuie sur "un jeu complexe entre de nombreux acteurs"¹⁹. Elle se caractérise en effet par une grande diversité d'intervenants, parmi lesquels notamment :

- la DINUM, Direction interministérielle chargée du numérique ;
- le CCNEN, Comité consultatif national d'éthique du numérique (CCNEN) ;
- le CNIA, Coordonnateur national de la stratégie IA ;
- le SGPI, Secrétariat général pour l'investissement ;
- le CIAN, Conseil national de l'IA et du numérique ;

- L'Inria, Institut national de recherche dans les sciences et technologies du numérique ;
- L'ANSSI, Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information ;
- L'INESIA, Institut national pour l'évaluation et la sécurité de l'IA qui fédère les acteurs et actrices nationaux de l'évaluation et de la sécurité, en coordination avec l'ANSSI, l'Inria, le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et le Pôle d'expertise de la régulation numérique (PERn).
- Aussi, pour appliquer les obligations de l'AI Act, la France a choisi une gouvernance reposant sur plusieurs autorités publiques compétentes dans leurs champs respectifs

¹⁶ Cf. Annexe 6 pour plus de détails.

¹⁷ CNRS, 2025, "La quatrième extension du supercalculateur Jean Zay multiplie sa puissance de calcul par 4, ce qui en fait l'un des supercalculateurs les plus puissants et le plus utilisé en France et en Europe dans le domaine de l'IA".

¹⁸ Institut 4.10, 2026, "Accompagner la pratique de l'IA dans les métiers".

¹⁹ Cour des comptes, novembre 2025, Stratégie nationale de l'IA. Consolider les succès de la politique publique de l'IA, élargir son champ.

(CNIL, Arcom, DGCCRF...). Cette organisation, fondée sur la coordination d'acteurs et actrices nombreux, rend le pilotage plus complexe²⁰. Enfin, tous ces acteurs et actrices du numérique à l'échelle nationale comprennent également des opérateurs et opératrices, ainsi que des autorités administratives indépendantes.

Au niveau régional

Les Régions ont mobilisé des investissements importants avec plus de 400 M€ en 2024 pour accompagner les écosystèmes, la transition numérique des territoires et des entreprises, l'inclusion numérique, la data ou les infrastructures et l'équipement numérique des lycéen·nes. 15 Centres régionaux de réponse aux incidents cyber (CSIRT) ont été déployés depuis 2022 pour lutter contre la cybermalveillance (avec l'État et l'ANSSI), 29 Pôles européens d'innovation digitale (EDIH) ont été lancés dans le cadre de la politique européenne "Digital Decade 2030" pour aider les entreprises à relever les défis numériques, tester des technologies et gagner en compétitivité. Plus de 550 000 ordinateurs et tablettes sont distribués gratuitement aux lycéen·nes à chaque rentrée depuis 2021²¹.

Sur l'IA, Régions de France a travaillé avec Bercy pour créer en septembre 2025 le Conseil État-Régions du numérique, copiloté par l'État et les Régions²². Ce conseil se réunit tous les trimestres et doit assurer un dialogue régulier. Son but est de mieux intégrer les Régions dans l'élaboration des stratégies numériques, de partager leurs expériences et de faire en sorte que les programmes nationaux ne viennent pas

empiéter sur des actions régionales déjà efficaces.

Au niveau des départements, des métropoles, des EPCI et des communes

Le Baromètre de la maturité numérique des territoires²³ met en évidence un constat déjà observé lors des éditions précédentes : la maturité numérique varie fortement selon la taille des collectivités. Ces écarts sont encore plus marqués sur les thématiques nécessitant des ressources importantes et des compétences spécialisées, comme la Cybersécurité, les données et l'IA.

Certains territoires commencent à franchir un cap en matière de structuration de la donnée et de l'IA. Le Département de la Côte-d'Or constitue à cet égard un exemple significatif avec la mise en place d'un "PoliCloud"²⁴, infrastructure de calcul souveraine destinée à héberger et faire fonctionner des modèles d'IA au service des politiques publiques locales. Cette initiative s'inscrit dans une stratégie plus large de maîtrise de la donnée et de développement d'usages d'IA pour l'aide à la décision, la gestion des infrastructures ou encore la prévention des risques (inondations, incendies, gestion énergétique). Elle traduit une volonté de renforcer l'autonomie technologique des collectivités et de réduire la dépendance aux grands acteurs extra-européens du numérique.

²⁰ Usine Digitale, 2025, "AI Act : La France choisit une gouvernance éclatée".

²¹ Région de France, 2025, « Les chiffres clés des Régions ».

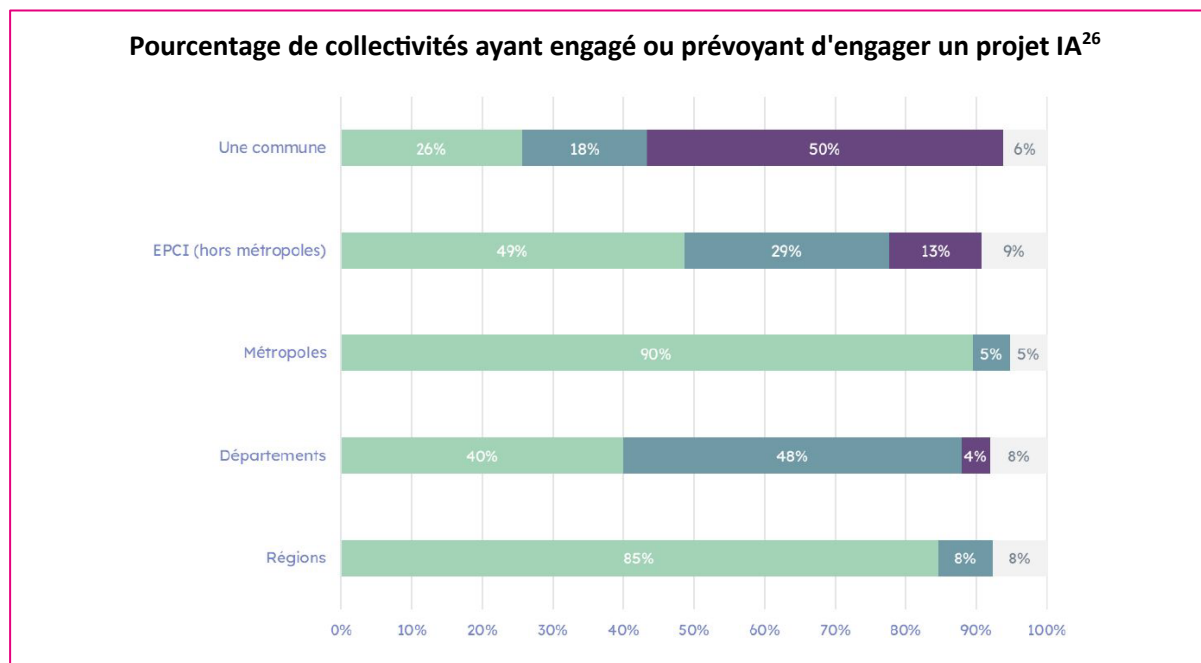
²² Banque des territoires, 2025, « Cybersécurité, IA, inclusion... Régions de France décroche son instance de dialogue avec l'État ».

²³ EY, septembre 2025, 4^e édition du Baromètre de la maturité numérique des territoires - Une transformation continue entre risques cyber et nouvelles obligations.

²⁴ Infos Dijon, février 2026, « Le Département muscle sa puissance de calcul avec un PoliCloud »

Enfin, le dispositif des conseillers numériques France Services a également contribué à renforcer l'accompagnement des usagers-es et des collectivités dans leurs usages numériques. Toutefois, sa fragilisation récente²⁵ interroge la

continuité de la médiation numérique dans les territoires les plus vulnérables, alors même que les besoins d'accompagnement restent importants face à la montée en puissance des usages numériques et de l'IA.



²⁵ Acteurs Publics, mars 2026, Le dispositif des conseillers numériques en passe de s'éteindre progressivement d'ici 2027.

²⁶ Observatoire DATA PUBLICA, 2025, 4^e baromètre "Les collectivités territoriales, la donnée et l'IA"

Contexte régional

Un territoire aux caractéristiques structurelles spécifiques

La Région a conscience des contraintes et des spécificités de son territoire. La Bourgogne-Franche-Comté se caractérise, selon l'INSEE²⁷, par une dynamique démographique fragile marquée par un vieillissement de la population et une croissance faible, ainsi que par une forte proportion de territoires ruraux et peu denses.

Cette structuration territoriale implique des enjeux spécifiques d'accessibilité aux services, de maintien des populations et d'attractivité économique, dans un contexte de transformation des modèles productifs et de fortes disparités territoriales.

Des capacités d'action conditionnées par des contraintes budgétaires

Le budget 2026 de la Région met l'accent sur plusieurs priorités dans le domaine du numérique.

Parmi elles, l'extension du GFU²⁸ dans la Nièvre qui vise à raccorder les lycées, collèges et sites régionaux au très haut débit, afin d'améliorer les conditions d'enseignement et de travail. La feuille de route numérique responsable adoptée en 2025, constitue un autre axe fort, avec un plan de 33 actions sur 3 ans pour réduire l'empreinte environnementale et encourager des pratiques plus durables.

Enfin, la Région élabore également une stratégie régionale de la donnée et de l'IA pour 2026, avec le développement de premiers cas d'usage, la mise en place d'une gouvernance de la donnée, le déploiement d'outils d'IA et enfin, l'accompagnement du personnel de la Région. En parallèle, la création d'un nuage souverain régional est prévue pour sécuriser l'hébergement et le traitement des données publiques, en lien avec BFC Connect.

Le budget consacré au numérique s'élève à près de 16 M€²⁹.

L'engagement de la Région

La Bourgogne-Franche-Comté mène depuis plusieurs années une politique dans le numérique dont l'objectif est de soutenir

l'innovation, sécuriser les systèmes et rendre les technologies accessibles à tous et toutes.

Au cœur de cette politique se situe la SCORAN (Stratégie de cohérence pour l'aménagement numérique) qui a pour objectif d'accompagner la transformation numérique du territoire régional et de ses acteurs et actrices, à court et moyen terme. Cette stratégie définit les grandes lignes suivantes : déployer les infrastructures, soutenir les projets numériques des acteurs et actrices publics et privés, et favoriser l'usage des données pour des services plus efficaces. Adopté en 2019 pour une durée de 5 ans, la SCORAN vise donc à harmoniser les initiatives numériques sur le territoire, en intégrant les infrastructures, les services et les usages, avec un focus particulier sur le numérique inclusif.

En 2020, cette stratégie a été renforcée par la mise en place de la Politique publique des usages numériques (PPUN). Cette démarche comprend le dispositif "Territoires Intelligents" qui vise à développer des projets numériques adaptés aux besoins des villages ainsi que des petites et moyennes villes.

La Région soutient également les projets innovants grâce à un fonds régional dédié aux usages numériques. Ce dispositif aide des acteurs et actrices publics à créer de nouveaux services numériques sur l'ensemble du territoire.

L'engagement de la Région dans le numérique et plus récemment autour de l'IA et de la donnée, est lié à plusieurs autres stratégies régionales :

- SRESRI : le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation renouvelé en 2025 pour la période 2025-2030, et élaboré en concertation avec les acteurs et actrices du territoire, vise à renforcer l'attractivité de la région pour les étudiants-es, chercheuses et chercheurs et innovateurs et innovatrices, tout en améliorant leur quotidien et leur impact sur le territoire.
- SRDEII : le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation, qui définit les orientations de la Région concernant :

²⁷ INSEE, 2026, Moins de naissances et davantage de décès ; INSEE, 2022, Atlas des fragilités territoriales en Bourgogne-Franche-Comté.

²⁸ Groupe Fermé d'Utilisateurs est « ensemble de personnes physiques ou morales utilisant un service de communications électroniques dans le cadre de réseaux non connectés à tout autre réseau. » (Source : Légifrance).

²⁹ Budget primitif 2026 de la Région BFC adopté en décembre 2025.

- Les aides aux entreprises, le soutien à l'internationalisation et les aides à l'investissement immobilier et à l'innovation des entreprises ;
- L'attractivité du territoire régional ;
- Le développement de l'économie sociale et solidaire et le développement de l'économie circulaire, notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale. Ce schéma a été par ailleurs renforcé par la récente feuille de route régionale "Science – Société" 2026-2030.

- **SRADDET** : le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, qui précise les objectifs et règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.
- **CPRDFOP** : le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles qui regroupe tous les enjeux d'orientation et de formation professionnelle.

Pour mettre en œuvre cette stratégie du numérique, une gouvernance partagée est organisée entre l'État et le Conseil régional. Elle s'articule autour :

- d'un comité régional du numérique, en charge du suivi de la stratégie et de la coordination des actions ;
- d'une plateforme numérique régionale qui centralise informations, outils et ressources pour faciliter le travail des porteurs et porteuses de projets et l'animation du réseau régional ;
- de l'ARNia, l'Agence régionale du numérique et de l'IA dont la mission est d'accompagner le développement de l'IA et du numérique dans les entreprises locales et les communes. Ce dernier est également ambassadeur régional "Osez l'IA", de la 2^e phase de la Stratégie nationale de l'IA, visant à aider les

organisations à adopter ces technologies de manière responsable.

L'ARNia porte et coordonne différents dispositifs ayant des missions propres :

- Le CSIRT-BFC, qui accompagne les collectivités, entreprises et associations face aux risques numériques et incidents de cybersécurité : celui-ci reçoit un soutien financier et technique de l'ANSSI ;
- MedNum, dont l'objectif est de rendre le numérique accessible à tous et toutes, en accompagnant les citoyen·nes dans l'usage des outils numériques et en coordonnant des actions de formation et de médiation sur le territoire ;
- IDéOBFC, via son portail de la donnée et de la connaissance, a pour mission de recenser les données disponibles en région, d'en faciliter l'accès et le partage et de valoriser ce patrimoine. À cela s'ajoute l'animation d'un réseau d'acteurs et actrices pour favoriser les échanges, identifier les besoins en nouvelles données et mettre en place des méthodes pour améliorer la qualité de l'information.

Pour accompagner les porteurs et porteuses de projets numériques, la Région met à leur disposition plusieurs dispositifs de soutien, mobilisés dans le cadre de ses règlements d'intervention et des financements européens dont elle assure la gestion en tant qu'autorité de gestion³⁰.

Deux règlements d'intervention de la Région s'inscrivent dans une stratégie régionale cohérente visant à la fois à stimuler l'innovation numérique locale (expérimentation, tiers-lieux, usages) et à structurer des territoires intelligents mobilisant la donnée pour améliorer, de manière durable et sobre, les politiques publiques et les services aux habitant·es.

Règlement d'intervention	Objectifs
Usages numériques en BFC	Dispositif régional visant à soutenir l'expérimentation, la diffusion et l'appropriation des usages numériques sur le territoire. Ce dispositif finance des projets d'innovation, de médiation et d'acculturation numérique (tiers-lieux, initiatives locales) pour favoriser l'inclusion numérique et l'émergence de nouveaux usages au niveau local.
Usages innovants et transformation numérique BFC	Dispositif régional visant à accompagner la transformation numérique des territoires par la valorisation de la donnée. Ce dispositif soutient des projets contribuant au pilotage des politiques publiques et au développement de services numériques, en intégrant les enjeux de transition écologique, d'amélioration de l'efficacité des services publics et de sobriété numérique.

³⁰ Région BFC - Guides des aides & services.

En complément, des supports pédagogiques sont mis à disposition afin de mieux comprendre ces aides et d'approfondir certaines notions clés du numérique. C'est notamment le cas du livret "Parcours Data, le guide de la donnée".

La Région Bourgogne-Franche-Comté s'inscrit dans plusieurs projets européens structurants. Elle participe notamment au projet **ENAIBLER**, qui vise à favoriser l'usage de l'IA dans les politiques publiques, ainsi qu'au projet **DEDICATED BFC**, qui accompagne la transformation numérique des petites et moyennes entreprises par le développement d'outils numériques, notamment l'IA et la cybersécurité.

Au-delà de ces projets européens, l'action régionale s'inscrit également dans des dynamiques partenariales à différentes

échelles, en lien avec des acteurs et actrices académiques, économiques et institutionnels. Le projet **CAIRE** (Citizen-oriented Artificial Intelligence training for a Responsible Education) en constitue une illustration. Ce programme national, financé dans le cadre de France 2030, vise à développer la formation et l'acculturation à l'IA auprès des étudiant·es, des professionnels·les et plus largement des citoyen·nes. L'objectif de CAIRE est de favoriser une appropriation critique, éthique et responsable de l'IA, en améliorant la compréhension de ses usages, de ses limites et de ses impacts sur les métiers et les organisations. Le projet ambitionne de former environ 28 000 personnes en 5 ans, en mobilisant des formats de formation initiale, continue et hybride, afin de répondre aux besoins croissants d'acculturation dans l'ensemble des secteurs d'activité.

Enjeux de la donnée et de l'IA

Enjeux techniques

L'IA et les données comportent intrinsèquement des enjeux majeurs auxquels il est nécessaire de porter attention et sur lesquels il s'agit de s'attarder.

La question de la transparence et de la confiance est centrale.

Les systèmes d'IA reposent souvent sur des modèles algorithmiques complexes dont les mécanismes de décision sont difficiles à interpréter. Le développement d'une IA dite "explicable" vise à rendre ces processus plus compréhensibles, ce qui constitue l'une des conditions essentielles à leur adoption et à leur utilisation maîtrisée. Par ailleurs, l'essor des modèles "d'IA ouverts" facilite l'accès aux technologies mais soulève en parallèle des enjeux de contrôle des usages, de sécurité et de gestion des risques. Enfin, le développement de l'IA reste soumis à des cycles d'évolution, avec la possibilité d'un nouveau ralentissement qualifié "d'hiver de l'IA" lorsque les avancées ne répondent pas aux attentes [cf. encadré précédent sur la chronologie de l'IA].

La donnée, quant à elle, constitue le socle même du fonctionnement des systèmes d'IA. À ce titre, elle représente un actif stratégique

dont la qualité conditionne directement la performance des modèles d'IA.

« Les données de santé deviennent un actif immatériel stratégique majeur, à la fois scientifique, économique et de souveraineté. »

Audition de M. Cournède, Directeur de la Recherche de Centrale Supélec.

Des données incomplètes, biaisées ou mal gouvernées impactent la fiabilité des résultats de l'IA. Les enjeux liés à la donnée concernent ainsi sa qualité, sa collecte, sa structuration, son accessibilité et sa gouvernance. D'autres dimensions sont également essentielles, notamment la protection des données, leur interopérabilité ainsi que leur valeur économique et stratégique.

Enfin, les modalités de stockage et de traitement des données soulèvent également des enjeux techniques majeurs. Le choix entre une infrastructure cloud et un système local, ainsi qu'entre des solutions open source et des solutions propriétaires, conditionne directement le niveau de contrôle exercé sur les données et les modèles. Ces décisions déterminent la capacité des organisations à maîtriser leurs ressources numériques et à limiter leur dépendance vis-à-vis de fournisseurs externes.

De l'informatique à l'IA et la gouvernance des données³¹

Le développement de l'IA s'inscrit dans une dynamique de transformation numérique engagée depuis plusieurs décennies marquées par la généralisation de l'informatique et la place de plus en plus centrale des données dans l'ensemble des secteurs d'activité. Cette évolution s'accompagne d'une diffusion large des outils numériques qui ont profondément modifié les organisations, les métiers et les modes de production de l'information.

Dans ce contexte, l'IA générative se caractérise par son fonctionnement probabiliste. À la différence de systèmes déterministes produisant des résultats stables et reproductibles, elle génère des réponses susceptibles de varier selon les données et le contexte d'utilisation. Cette caractéristique soulève des enjeux importants en matière d'explicabilité, de fiabilité et de maîtrise des biais.

Le développement de ces technologies repose sur 3 facteurs structurants : le 1^{er} concerne la disponibilité de données en quantité suffisante et de qualité adaptée, condition essentielle à l'entraînement des modèles ; le 2^e renvoie aux infrastructures de calcul, particulièrement intensives en ressources énergétiques et concentrées entre un nombre limité d'acteurs et actrices ; le 3^e tient aux capacités de financement nécessaires au développement, à l'entraînement et au déploiement des systèmes d'IA qui constituent aujourd'hui des barrières à l'entrée significatives.

Enfin, le développement de l'IA soulève des interrogations sur ses effets économiques et sociétaux. S'il peut constituer un levier d'efficacité et d'innovation dans de nombreux secteurs, il interroge également les équilibres existants en matière d'emploi, de compétences et de créativité, dans la mesure où les systèmes d'IA reposent principalement sur la "recomposition" de connaissances existantes. Dans ce cadre, la gouvernance des données et l'encadrement des usages apparaissent comme des conditions essentielles d'un développement maîtrisé et soutenable de ces technologies.

³¹ Audition de Julien Bernard, mars 2026.

Open source et open data, des leviers stratégiques

L'open data et l'open source sont des leviers importants de transformation publique et de souveraineté numérique. L'ouverture des données publiques favorise la transparence, l'innovation et l'amélioration des politiques publiques.

Open data - cas illustratif en BFC : IDéO BFC

La plateforme régionale IDéO BFC constitue un exemple de mutualisation et de valorisation des données territoriales à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté. Elle permet le partage de données géographiques et thématiques entre acteurs et actrices publics. Cette démarche constitue un socle opérationnel pouvant être renforcé dans le cadre d'une stratégie régionale plus intégrée de gouvernance et de sécurisation des données [cf. préconisation 11].

L'open source permet de renforcer l'interopérabilité des systèmes, de limiter les dépendances technologiques et de mieux maîtriser les outils numériques.

Mais en IA, le terme "open source" ne recouvre pas une réalité unique. Selon les cas, le niveau d'ouverture peut varier : certains systèmes sont largement accessibles, d'autres ne le sont que partiellement, et d'autres très peu. Il s'agit donc d'un concept qui dépend du degré d'ouverture des éléments mis à disposition. En pratique, un modèle peut être qualifié "d'ouvert" tout en ne donnant accès qu'à une partie de ses composantes (code, données, poids du modèle, licences ou modalités d'utilisation). Cette ouverture est donc souvent partielle et peut parfois relever davantage d'une communication que d'une transparence complète. Par ailleurs, l'ouverture d'un modèle ne suffit pas à garantir une véritable démocratisation de l'IA, dans la mesure où les infrastructures techniques, les données d'entraînement et les capacités de calcul restent largement concentrées entre quelques acteurs et actrices³².

Enjeux sociétaux

Sur le plan sociétal, l'IA soulève des questions importantes : comment protéger la démocratie, garantir l'éthique, respecter la liberté individuelle et assurer la transparence des décisions automatisées. L'IA et ses usages doivent suivre des principes simples : respecter le droit, éviter toute discrimination, protéger les données personnelles et rendre les décisions compréhensibles.

L'IA générative pose également des questions majeures pour les droits fondamentaux et l'équilibre démocratique³³. Dans la presse, par exemple, l'usage de l'IA comme outil de production de contenus peut fragiliser le droit d'auteur et autrice et invisibiliser le travail journalistique. Le développement de contenus automatisés à visée économique, associé aux réponses synthétiques ("zéro clic"), peut accentuer les risques de désinformation, de manipulation ou d'ingérences étrangères. Plus

largement, la dépendance aux grandes plateformes technologiques renforce les risques de contrôle centralisé sur l'information et sur les données des citoyen·nes. Ces transformations soulignent la nécessité de maintenir l'humain au centre des décisions, d'encadrer les usages de manière éthique et responsable et de renforcer la régulation et la souveraineté numérique des territoires.

Les citoyen·nes doivent être informés et associés aux choix technologiques des pouvoirs publics.

« Il est nécessaire de mettre en place au sein des collectivités de véritables espaces de réflexion et de décision sur les outils d'IA à déployer, leurs finalités et leurs limites, afin de garantir un usage respectueux des droits, de la dignité humaine et de l'intérêt général. »

Extrait de l'audition de M. Maurel, MCF en droit public à l'UBE.

³² PEReN, Avril 2024, Open source et IA : des synergies à repenser ?

³³ Audition de M. Éric Barbier, mars 2026.

Vers une souveraineté numérique fondée sur la résilience et la réversibilité

Extrait de l'audition de M. Luzeaux³⁴, dans le cadre de la commission d'enquête sur les dépendances structurelles et les vulnérabilités systémiques dans le secteur du numérique et les risques pour l'indépendance de la France : « *Nous possédons de très nombreuses compétences, à tel point qu'on peut s'étonner de notre dépendance aux serveurs de Google, Microsoft et Amazon. La question est donc de savoir comment mettre ces compétences au service de la réduction des dépendances structurelles et des vulnérabilités systémiques dans le secteur du numérique. Le point critique réside dans notre capacité à choisir nos dépendances et à y répondre plutôt qu'à les subir. On parle beaucoup de souveraineté ; je préfère parler de choix de dépendances et d'indépendance. Si l'on analyse ces aspects à l'aune de différents critères – démographiques, énergétiques, technologiques, militaires, économiques –, aucun pays n'est réellement souverain sur l'intégralité d'une chaîne de valeur. L'important est donc d'être capable de maîtriser nos dépendances critiques. Pour cette raison, je parlerai plutôt de résilience souveraine hiérarchisée : l'objectif n'est pas la souveraineté totale, mais la réversibilité.* »

L'IA en santé : entre promesses et risques

L'exemple du programme PRISM³⁵ en oncologie illustre l'usage bénéfique de l'IA pour la médecine de précision : combiner données cliniques, biologiques et d'imagerie pour adapter le traitement aux patients-es.

En effet, l'objectif de PRISM est d'identifier et d'implémenter en routine clinique le portrait multidimensionnel du cancer pour mieux traiter chaque patient-e. Il vise à comprendre les mécanismes moléculaires qui entraînent l'évolution des cancers. Son objectif est double : identifier des cibles thérapeutiques individualisées à bloquer et prédire très précocement les cancers les plus complexes pour mieux les traiter.

Malgré ces avancées prometteuses, le développement de l'IA dans le domaine de la santé soulève également des risques et des enjeux importants, comme en témoigne l'alerte de France Assos Santé concernant ChatGPT Health³⁶.

OpenAI a lancé ChatGPT Health, une version de son IA dédiée aux usages de santé, permettant d'analyser des données médicales et de fournir des conseils personnalisés. L'outil vise à aider les utilisateurs et utilisatrices à mieux comprendre leurs résultats de santé, préparer des rendez-vous médicaux ou suivre certains indicateurs de bien-être, en s'appuyant sur leurs données personnelles. S'il est présenté comme un dispositif d'accompagnement et non de diagnostic, ce service soulève des inquiétudes importantes liées à la protection des données sensibles, au respect de la vie privée et au risque de confusion entre conseil automatisé et avis médical professionnel. France Assos Santé alerte sur le lancement de ChatGPT Health qui introduit un nouvel intermédiaire dans la relation entre patient-es et soignant-es. Si cet outil peut faciliter l'accès à l'information médicale, il soulève des enjeux majeurs de fiabilité des réponses, de protection des données sensibles et de transformation de la relation de soin. Au-delà des enjeux propres à cet outil, son développement souligne également l'importance de sensibiliser les citoyen-nes aux conséquences du partage de leurs données personnelles avec des fournisseurs de services numériques.

Enjeux sociaux

L'IA a des impacts sociaux multiples. Elle modifie les interactions quotidiennes et peut renforcer certaines formes de dépendance aux outils numériques, avec un risque d'isolement ou de rupture dans les relations sociales, notamment entre générations. Elle contribue également à accentuer les inégalités face au numérique en rendant plus complexe l'accès à certains services pour les personnes déjà en situation d'illectronisme, créant ainsi des

publics particulièrement vulnérables dans l'usage des services du quotidien.

« *Nous soulignons également le risque d'exacerbation des inégalités d'accès [au système de santé] si l'IA est déployée sans accompagnement des publics les plus vulnérables et sans alternatives non numériques.* »

Extrait de l'audition de M. Dauphin, France Assos Santé.

³⁴ M. Luzeaux, général de division, chargé de mission "transformation numérique" auprès du commandant suprême allié pour la transformation de l'OTAN.

³⁵ Audition de M. Cournède, février 2026.

³⁶ France Assos Santé, Janvier 2026, Lancement de "ChatGPT Health" : menace sur la consultation médicale ?

Par ailleurs, l'IA transforme profondément le monde du travail en automatisant certaines tâches, en faisant évoluer les métiers et en faisant émerger de nouvelles compétences. Ces mutations soulèvent des enjeux importants en matière de dialogue social au sein des organisations, de formation des actifs et actives et d'accompagnement des transitions professionnelles, afin d'éviter une aggravation des inégalités.

Afin de garantir le respect du droit, l'éducation et l'acculturation à l'IA sont essentielles, tant

pour les travailleurs et travailleuses que pour les citoyen·nes. Cela permet de sécuriser l'accès aux droits dans un environnement de plus en plus numérisé. Il est également important de sensibiliser aux risques liés à l'usage de l'IA à des fins illégales, comme la fraude, la diffusion de contenus interdits ou la violation des droits d'autrui. Cette démarche contribue à limiter l'exclusion numérique, à faire respecter le droit au non-numérique et le droit à l'oubli, et à garantir une appropriation équilibrée et responsable des technologies, sans compromettre l'égalité d'accès aux services publics.

Services publics et dématérialisation³⁷

La numérisation de la relation administrative, en supprimant la relation humaine, transfère à l'usager·e la responsabilité de la compréhension et de la réalisation des démarches, ce qui peut renforcer les erreurs, le non-recours aux droits (jusqu'à 34 % pour le RSA par exemple) et le sentiment d'exclusion, tout en créant des inégalités d'accès avérées (les demandes de logement social déposées en guichet physique ont 27 % de chances supplémentaires d'aboutir). Cela rend indispensable le maintien de parcours non numériques effectifs garantissant une égalité réelle d'accès aux services publics.

La réorganisation des services publics, marquée par la fermeture progressive des guichets et la numérisation des démarches pour des raisons budgétaires, a été en partie compensée par le développement des espaces France Services. Cependant, cette évolution cache de fortes différences entre les territoires et un accès aux droits de plus en plus inégal. En effet, même si les maisons France Services proposent un guichet unique, elles ne garantissent pas toujours un accompagnement complet et adapté aux besoins des usager·es, notamment à cause d'un manque de connaissances ou de compétences.

La révolution numérique transforme en profondeur l'accès aux services publics et les modalités d'interaction avec les institutions et a parfois servi de justification à la réduction de l'accueil physique des usager·es.

Enjeux d'éducation

L'IA générative impacte également l'accès à l'information et l'esprit critique.

« Les IA génératives obligent à repenser l'évaluation, le raisonnement et l'esprit critique. ».

Extrait de l'audition de M. Couturier et M. Mazouzi, Université Marie et Louis Pasteur.

Elle influence notre façon d'apprendre, les capacités cognitives et la relation au savoir. Dans une société où les IA et algorithmes prennent de plus en plus de place, il est nécessaire de préserver les relations humaines et de développer des compétences utiles au renforcement de l'esprit critique. Aussi, l'usage d'IA puissantes (IA générative ou agentique) doit s'accompagner d'une responsabilité renforcée car leur gratuité ou leur facilité d'accès peuvent parfois amplifier les risques. Enfin, une utilisation excessive d'outils d'IA peut

conduire à une forme de passivité et à une « paresse intellectuelle », où les individus se reposent sur des réponses synthétiques sans exercer leur jugement³⁸.

Dans ce contexte, l'éducation et la formation sont essentielles pour permettre à tous les publics (élu·es, agent·es, citoyen·nes et étudiant·es) d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour comprendre, utiliser et évaluer l'IA de manière éclairée.

Enjeux économiques et professionnels

L'IA peut être un moteur de croissance mais elle peut aussi créer des dépendances et des fragilités économiques. L'IA générative constitue une rupture plus profonde qu'une simple évolution technologique car elle est susceptible de transformer certaines tâches cognitives avec des effets potentiels de substitution partielle à l'activité humaine dans

³⁷ Collectif nos services publics, 2025, Un service public pour tous et toutes, vraiment ? Quand les inégalités face aux services publics dépassent la question territoriale.

³⁸ Audition de M. Éric Barbier, journaliste et membre du Syndicat du Journalisme.

certaines métiers ainsi qu'une recomposition des organisations de travail.

L'IA représente une opportunité : elle peut stimuler l'innovation, préserver voire renforcer la compétitivité des entreprises et créer de nouveaux services, que ce soit dans l'industrie, l'agriculture ou le secteur public.

À l'échelle d'une organisation, l'IA peut créer de la valeur de différente manière et le Cigref distingue deux logiques de création de valeurs selon les approches d'usage de l'IA³⁹ :

- Les IA horizontales qui s'adressent à l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices : l'IA génère des gains de temps, mais leur valeur réelle dépend de la réallocation de ce temps vers des missions à plus haute valeur ajoutée ou de l'intelligence collective.
- Les IA verticales qui sont intégrées au cœur des processus métier : leur valeur repose sur une cocréation profonde avec les lignes métier pour générer des innovations de rupture (finance, juridique, supply chain...).

Les grandes entreprises françaises ont déjà intégré l'IA dans leur activité comme levier de compétitivité. Dans l'industrie, cette évolution a commencé il y a plus de vingt ans avec l'arrivée du machine learning. Elle est allée en s'accéléralant et prend depuis 2023 l'allure d'une révolution.

« Un point central pour le volet économique : l'enjeu de souveraineté et de création de valeur... La question est de savoir qui développe les outils, qui capte la donnée et qui en tire la valeur, cela est déterminant. »

Extrait de l'audition de Silvère Denis, Directeur délégué de la French Tech BFC.

Des secteurs entiers réinventent leurs façons de concevoir, d'organiser la production, de gérer les hommes et les machines. Partout, l'IA est intégrée au travail. Dans certains secteurs comme la défense ou l'automobile, elle devient une composante essentielle des produits et des équipements.

Modalités d'intégration de l'IA – le cas du groupe EDF⁴⁰

L'IA est un outil incontournable pour les entreprises et ne se limite pas qu'aux IA générative. EDF a déjà déployé des nombreux cas d'usage (anticipation des pannes avec des algorithmes prédictifs, analyse automatisée de volumes importants de texte, chatbots dédiés...). Il y a eu aussi la mise en place d'un portail multi-agents pour ses salariés·es intégrant plusieurs types d'IAg.

Les données sont essentielles car elles alimentent les systèmes d'IA. L'utilisation de l'IAg en entreprise est souhaitable mais nécessite une vigilance particulière et surtout, une formation de tous les salariés·es. Pour atténuer les risques, il est important de mettre une gouvernance solide, de former et de surveiller les applications de l'IA.

Par ailleurs un guide interne a été diffusé au sein du groupe EDF pour développer une IA responsable. L'objectif du guide est d'aider les équipes projet à analyser les risques d'un projet d'IA de manière continue, d'identifier les bonnes pratiques appropriées pour gérer ces risques et d'assurer la bonne application de ces bonnes pratiques. Le guide précise les points de vigilance de manière à satisfaire notamment les exigences de la Commission européenne en matière de gestion de risques, ainsi que le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).

Si l'IA représente un levier de performance et d'innovation pour les entreprises, elle peut également entraîner une perte de spécificité de certaines activités et renforcer des logiques de standardisation.

Les travaux du CESE⁴¹ mettent également en évidence un risque d'inégalités accrues entre les entreprises, les grandes structures étant déjà engagées dans l'intégration de ces outils, tandis que les TPE-PME pourraient rencontrer des difficultés d'accès et d'appropriation. Dans ce contexte, la question de l'appropriation des

technologies par les plus petites entreprises demeure centrale.

Cette situation pose la question centrale de l'accompagnement des acteurs et actrices économiques, de la diffusion des compétences et de la capacité à éviter une concentration accrue du marché autour de quelques grands acteurs et actrices technologiques⁴².

Un autre enjeu majeur concerne la dépendance à un petit nombre d'acteurs et actrices dominant·es. Les entreprises peuvent devenir fortement dépendantes des grandes

³⁹ CIGREF, Janvier 2026, Évaluer le retour sur investissement des solutions d'IA générative et agentique.

⁴⁰ Audition de Carmen Munoz Dormoy au nom du groupe EDF, mars 2026.

⁴¹ CESE, Janvier 2025, Pour une intelligence artificielle au bénéfice de l'intérêt général.

⁴² Audition de la CCIR BFC et de la French Tech BFC, février 2026.

plateformes, notamment des GAFAM, qui fournissent une grande partie des outils d'IA. Cette situation peut réduire leur autonomie et les rendre sensibles aux conditions tarifaires, aux règles d'usage ou aux choix technologiques imposés par ces acteurs et actrices. Elle peut également favoriser une concentration du marché, avec une domination progressive de quelques grandes entreprises du secteur de l'IA.

Par ailleurs, les investissements dans l'IA comportent des risques financiers importants.

Certaines technologies peuvent évoluer très rapidement, devenir obsolètes ou ne pas générer les gains attendus, ce qui fragilise la rentabilité des projets. Enfin, cette dépendance accrue peut aussi fragiliser les infrastructures économiques et techniques : une panne ou un dysfonctionnement d'un service cloud ou d'une plateforme majeure pourraient perturber de nombreuses activités et révéler la vulnérabilité de systèmes fortement interconnectés.

Risques économiques de l'IA⁴³

	Impact sur l'emploi et les compétences Transformation rapide des métiers, risque d'obsolescence des compétences, fracture entre profils qualifiés et non qualifiés
	Coûts et dépendance technologique Investissements initiaux élevés, abonnements récurrents, dépendance aux fournisseurs étrangers (notamment américains)
	Enjeux éthiques et juridiques Biais algorithmiques, discrimination, responsabilité en cas d'erreur, conformité RGPD et IA Act européen
	Vulnérabilités cyber accrues Surfaces d'attaque élargies, manipulation de données d'entraînement, deepfakes et désinformation
	Risques opérationnels Sur-confiance dans l'IA (automation bias), erreurs d'interprétation, défaillances techniques, perte de savoir-faire humain

Enfin, comme toute innovation majeure, l'IA suit la logique de "destruction créatrice"⁴⁴. Autrement dit, certaines activités ou emplois disparaissent pour faire place à de nouvelles opportunités, ces dernières n'étant pas toujours faciles à appréhender.

« La montée en compétences apparaît comme le principal levier de réussite pour suivre l'évolution du marché du travail : les métiers impactés induisent à évoluer sur les compétences suivantes : capacités d'analyse, de contrôle et de pilotage. »

Extrait de l'audition de la CCIR BFC.

Selon une étude de Coface et de l'Observatoire des emplois menacés et émergents, près de 16 % des emplois privés et publics en France sont en danger, soit environ 5 millions de postes

d'ici la fin de la décennie⁴⁵. Ce sont surtout les métiers à forte composante cognitive, souvent exercés par les métiers dits "cols blancs" dans les métropoles, qui sont menacés, tandis que les emplois manuels sont relativement épargnés.

Ce constat concerne également les jeunes diplômés, dont les débuts de carrière reposent souvent sur la réalisation de tâches d'exécution ou d'analyse simples. L'émergence et l'intégration croissante des outils d'IA dans les entreprises risquent ainsi de fragiliser les conditions d'insertion professionnelle de nombreux jeunes actifs⁴⁶ (consultant·es, juristes, programmeurs et programmeuses...).

⁴³ Audition de la CCIR BFC, février 2026

⁴⁴ Théorie de la « destruction créatrice » de l'économiste Joseph Schumpeter.

⁴⁵ Les Échos, mars 2026, IA : le grand bouleversement à venir du marché du travail.

⁴⁶ Le Monde, avril 2026, « J'ai l'impression d'avoir raté ma vie à un an près » : quand l'IA freine l'embauche des juniors.

IA et métiers de l'information :

enjeu de souveraineté informationnelle et de protection des droits d'auteurs et autrices⁴⁷

Dans des secteurs comme le journalisme, la traduction ou les industries culturelles, l'automatisation permise par l'IA génère des gains de productivité mais transforme profondément les conditions d'exercice des métiers. Elle peut conduire à une intensification du travail, à une recomposition des tâches et à une évolution du sens des missions. Le développement de l'IA dite "agentique", capable d'exécuter certaines tâches de manière autonome et d'améliorer ses performances, accentue ces mutations en modifiant les compétences attendues et les parcours professionnels. Dans ce contexte, les enjeux de protection des droits (notamment des contenus et des données) et d'accompagnement des professionnels les deviennent centraux. Il apparaît nécessaire de renforcer les dispositifs de formation et d'évolution des compétences afin de permettre l'adaptation des salariés-es et d'accompagner les transformations des métiers.

Enjeux environnementaux

L'IA et, plus largement, les services numériques reposent sur des infrastructures physiques : datacenters, serveurs et composants électroniques (notamment les processeurs spécialisés), dont l'exploitation est fortement consommatrice en énergie, en eau et en ressources matérielles⁴⁸. Ces infrastructures impliquent donc un impact environnemental réel et structurel.

Autrement dit, l'IA ne peut être considérée comme "immatérielle".

Cet impact doit être analysé en distinguant les deux principales phases de fonctionnement des modèles d'IA. L'entraînement correspond à la phase d'apprentissage des modèles sur de très grands volumes de données et constitue une étape particulièrement intensive en calcul, mobilisant des centres de données spécialisés à forte consommation énergétique. L'inférence, qui correspond à l'utilisation du modèle pour produire des réponses ou des résultats, est moins intensive à l'unité mais peut représenter un impact global important en raison du volume élevé d'utilisations.

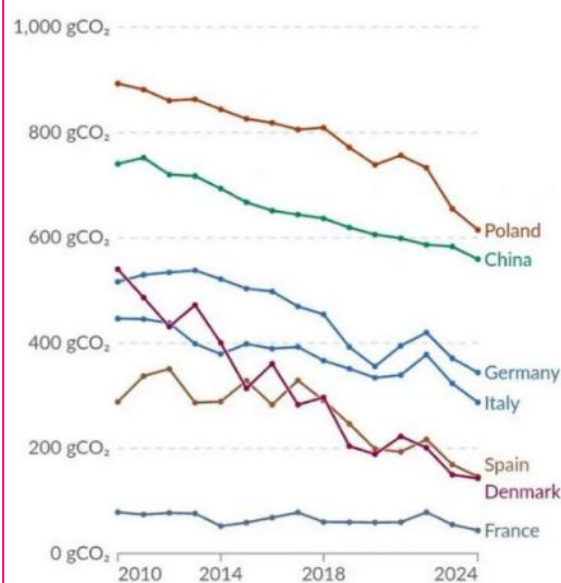
« La volonté de renforcer la souveraineté numérique (par exemple en construisant plus de data centers localement) peut entrer en contradiction avec les objectifs climatiques si cela entraîne une multiplication des infrastructures. »

Extrait de l'audition de Mme Colson, Mme Rigoni et M. Brilland, ADEME.

Dans ce contexte, la répartition géographique des infrastructures ne suffit pas à réduire à elle seule l'empreinte environnementale. Le déplacement de certaines activités, comme l'inférence vers des datacenters localisés en Europe, peut améliorer certains paramètres

(mix énergétique, efficacité des infrastructures), mais l'empreinte globale dépend également des phases d'entraînement des modèles, qui peuvent être réalisées dans d'autres régions du monde. L'impact environnemental doit ainsi être appréhendé de manière systémique, en tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'IA.

Intensité carbone de la production électrique (gCO₂/kWh) de différents pays depuis 2010⁴⁹



En fonction des pays où les modèles d'IA sont entraînés ou exploités, l'empreinte carbone de l'électricité consommée n'est pas la même. Dans ce contexte, la France a un atout par rapport à d'autres géographies avec un mix énergétique bas carbone grâce au nucléaire et aux énergies renouvelables.

⁴⁷ Audition de M. Éric Barbier, mars 2026.

⁴⁸ BONPOTE, septembre 2025, Intelligence artificielle : le vrai coût environnemental de la course à l'IA ; ADEME, 2025, Data centers : la face pas si cachée du numérique

⁴⁹ OurWorldInData, Lifecycle carbon intensity of electricity, 2010 to 2025

L'IA soulève aussi des enjeux comportementaux : plus elle est accessible et utilisée, plus l'empreinte carbone globale augmente. Cela pose des questions d'arbitrage : faut-il prioriser les usages à fort impact sociétal (santé, efficacité énergétique, optimisation industrielle) et limiter ceux à faible valeur publique mais à forte consommation énergétique ? La souveraineté numérique et la relocalisation des data centers peuvent entrer en tension avec les objectifs climatiques si elles conduisent à multiplier les infrastructures de manière non maîtrisée.

« Il existe aussi un effet rebond : plus l'IA devient accessible, plus elle est utilisée, ce qui augmente globalement son impact environnemental. Le principal enjeu n'est donc pas seulement technique, mais aussi lié aux usages. »

Extrait de l'audition Mme Colson, Mme Rigoni et M. Brillard, ADEME.

En effet, le développement de l'IA s'accompagne d'une forte expansion des data centers qui entraîne **des conflits d'usages** croissants autour de l'énergie, de l'eau et des infrastructures locales. La croissance rapide de ces infrastructures, fortement consommatrices d'électricité et de ressources, s'inscrit dans une dynamique susceptible de fragiliser les trajectoires de transition énergétique en créant des tensions avec d'autres usages industriels ou agricoles et en pesant sur les réseaux électriques locaux⁵⁰.

Cette pression est déjà visible dans plusieurs territoires où les data centers entrent en concurrence directe avec les besoins énergétiques des populations et des activités économiques, comme en Espagne ou à Marseille⁵¹, suscitant des inquiétudes sur l'accaparement des capacités électriques disponibles. En Irlande, cette dynamique est particulièrement marquée, les data centers représentant désormais une part très importante de la consommation nationale d'électricité, ce qui interroge la soutenabilité du modèle et la capacité du système énergétique à absorber cette demande croissante⁵².

Dans ce contexte, le déploiement de l'IA via les infrastructures de calcul apparaît comme un facteur générateur de conflits d'usages appelant à une meilleure planification des ressources et à des arbitrages explicites entre

développement numérique et contraintes énergétiques.

Enfin, **l'IA peut également devenir un levier** pour la transition écologique et énergétique. Elle permet par exemple :

- d'optimiser la consommation d'énergie dans les bâtiments, les transports ou l'industrie ;
- de planifier la production d'énergie décarbonée en fonction de la demande et des ressources renouvelables ;
- de réduire les intrants agricoles et les pertes d'eau, via la détection de fuites ou l'optimisation des systèmes d'irrigation ;
- de choisir l'implantation de data centers dans des zones favorisant un faible impact carbone.

Ces bénéfices ne sont toutefois pas automatiques. La rapidité ou le gain économique d'un projet IA ne garantit pas son impact environnemental positif : certains usages peuvent consommer beaucoup d'énergie pour peu de valeur sociale ou écologique (par exemple, la génération de vidéos à grande échelle) ou entraîner des effets secondaires indirects. Par exemple, dans l'agriculture, des systèmes d'IA conçus pour maximiser les rendements peuvent encourager une utilisation accrue d'intrants chimiques (engrais, pesticides), ce qui peut contribuer à l'appauvrissement des sols et à une hausse de la toxicité environnementale. Pour contribuer réellement à la transition écologique, l'IA doit être mobilisée de manière raisonnée. Cela implique de privilégier les usages présentant une forte valeur d'intérêt général, de prendre en compte la maturité des solutions technologiques, et d'intégrer les contraintes environnementales et réglementaires nationales. Elle doit également répondre à des besoins clairement identifiés et apporter une utilité avérée.

Enjeux pour le territoire

Au sein des territoires, l'IA peut contribuer à réduire l'écart d'accès aux services entre les personnes vivant en zone urbaine et celles vivant en zone rurale, notamment en facilitant les démarches à distance grâce à des outils numériques d'assistance automatisée (par exemple des chatbots ou assistants virtuels) et en améliorant l'organisation des services publics via l'analyse et le traitement de données.

Elle peut ainsi renforcer l'efficacité de l'action publique territoriale, en particulier dans la

⁵⁰ Shift Project, Octobre 2025, IA, données et calculs : quelles infrastructures dans un monde décarboné ?

⁵¹ Cas de la ville de Marseille exposé lors de l'UTNT de septembre 2025 ; Courrier international, août 2025, "À Marseille, la crainte que les data centers accaparent toute l'énergie".

⁵² Le Monde, mars 2026, « L'Irlande, qui veut devenir le leader européen des data centers, est victime de son succès ».

gestion des mobilités, de l'aménagement du territoire et de l'accès aux droits, en appuyant par exemple la planification des transports, l'optimisation des flux ou encore l'orientation des usagers-es vers les services adaptés.

Toutefois, ces bénéfices restent inégalement répartis : certaines zones, moins bien dotées en infrastructures numériques ou en compé-

tences, risquent de ne pas bénéficier pleinement de ces évolutions. Cette situation pose un enjeu majeur de politique publique en matière d'équité territoriale et de continuité du service public et appelle un accompagnement renforcé des collectivités pour garantir un développement inclusif de l'IA.

Une IA responsable et maîtrisée au service des transitions et des équilibres économiques, sociaux et environnementaux

« Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre. » - Hans Jonas, Le Principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique. (1979)

« Il faut apprendre à affronter l'incertitude. » - Edgar Morin, Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur. (1999)

Partis pris méthodologiques

Ce travail repose sur plusieurs choix méthodologiques du CESER.

Dans un contexte d'évolution rapide des technologies et d'incertitudes sur leurs effets, une attention particulière est portée aux risques, aux limites et aux points de vigilance (principe de précaution).

Pour chaque domaine étudié (économie, société, environnement, éducation, travail, territoires), cette contribution s'intéresse aux enjeux de contrôle, aux dépendances possibles, aux impacts et aux conditions d'un usage responsable de l'IA. Cette approche ne rejette pas l'innovation mais vise à mieux comprendre les questions qu'elle pose pour pouvoir les suivre et les discuter dans le temps.

Le CESER adopte ainsi une approche basée sur la responsabilité, la soutenabilité et les conséquences des choix publics. L'analyse prend en compte les aspects éthiques, sociaux, environnementaux et économiques, car l'IA ne peut pas être évaluée uniquement sur son efficacité technique ou économique, mais aussi sur ses effets concrets sur les personnes et les territoires.

Cette contribution fait également le choix de se concentrer sur l'IA, même si certaines analyses pourraient s'appliquer plus largement au numérique. Ce périmètre permet de rester centré sur les transformations spécifiques liées à l'IA et à la donnée. Dans le même temps, il rappelle que la compréhension de l'IA repose sur des bases solides en culture numérique. Ainsi, même si l'accent est mis sur l'IA, il est nécessaire de maîtriser des compétences numériques générales comme l'usage des outils, la gestion des données et l'esprit critique. C'est pourquoi des dispositifs comme Pix ou le CLEMI sont mobilisés pour accompagner cette montée en compétences.

Cette contribution ne traite par ailleurs que de manière indirecte les enjeux liés à l'agriculture et à l'agroalimentaire, alors même que ces

secteurs sont de plus en plus concernés par le développement de l'IA. Les usages de l'IA y sont nombreux : optimisation des rendements, gestion des intrants (eau, engrais, produits phytosanitaires), maintenance prédictive des équipements, suivi des élevages ou encore anticipation des risques sanitaires et climatiques. Cette perspective est d'autant plus pertinente qu'une réflexion est actuellement conduite au sein de la Commission Économie-Emploi du CESER à travers une saisine portant sur l'agriculture.

Aussi, le CESER reconnaît que ce travail a des limites, notamment en raison d'un calendrier court et d'un domaine en évolution constante et rapide. Ce propos est temporel à date de juin 2026. Les analyses proposées sont donc à considérer comme une base de réflexion, amenée à évoluer avec les retours d'expérience et les changements technologiques.

En définitive, le CESER adopte une **démarche responsable et ouverte qui ne cherche ni à freiner ni à promouvoir l'IA mais à identifier les conditions pour un usage maîtrisé, sobre et utile.**

Approche fondée sur la responsabilité, la prévention et la sobriété, construite avec les acteurs et actrices du territoire, le personnel de la Région et les citoyen·nes.

L'IA ne constitue ni une solution en soi, ni une menace qu'il conviendrait d'écarter par principe.

Ses usages se développent déjà dans les organisations publiques et privées, souvent de manière diffuse et avec des niveaux de maîtrise très variables. L'IA peut contribuer à améliorer certains services publics, accompagner les transitions économiques et environnementales, soutenir l'innovation ou renforcer l'efficacité de certaines organisations. Elle peut également offrir de nouvelles capacités d'analyse et d'aide à la décision.

Mais ces perspectives s'accompagnent aussi de fragilités importantes : dépendances technologiques, concentration des capacités numériques entre quelques grands acteurs, risques de cybersécurité, pressions croissantes sur les ressources énergétiques et matérielles, ou encore accentuation possible des fractures sociales et territoriales.

Dans une région comme la Bourgogne-Franche-Comté, marquée par l'importance de ses espaces ruraux, une démographie vieillissante et un tissu économique diversifié, ces enjeux prennent une résonance particulière : ils interrogent directement l'accès aux services publics, l'accompagnement des transitions économiques et la capacité à éviter de nouvelles formes d'exclusion numérique.

Le CESER défend ainsi une **approche pragmatique, fondée sur les besoins réels du territoire et sur l'utilité concrète des usages.**

Tous les usages de l'IA ne présentent en effet ni le même intérêt, ni les mêmes conséquences. Alors que certains peuvent utilement contribuer à l'amélioration des services publics, à la transition écologique ou à la compétitivité des filières régionales, d'autres relèvent davantage de l'expérimentation et nécessitent un encadrement renforcé.

Par ailleurs, l'IA peut produire des effets négatifs disproportionnés, notamment lorsqu'elle est mobilisée pour des usages relevant davantage de la futilité que de l'utilité collective, c'est-à-dire lorsque les bénéfices sociaux, économiques ou environnementaux attendus apparaissent limités au regard des ressources mobilisées et des risques générés.

Pour la Région Bourgogne-Franche-Comté, il s'agit donc à la fois d'accompagner les transitions et d'éviter un décrochage économique ou technologique. Cette exigence suppose de **concilier deux impératifs parfois en tension : la sobriété des usages et le maintien de capacités d'innovation et de compétitivité sur le territoire.**

Enfin, la question de l'IA ne se joue pas uniquement dans les stratégies institutionnelles. Elle se joue dans la capacité de la Région à embarquer les acteurs et actrices sans quoi elle renforcera la fracture entre les décisions publiques et les réalités vécues par les citoyens.

C'est pourquoi la **Région ne peut agir seule. La logique de mutualisation apparaît ici essentielle** : elle permet de coordonner les ressources, de partager les expertises et de mettre en commun les outils entre collectivités, acteurs et actrices économiques et partenaires de terrain. Ces derniers constituent les conditions de réussite de toute stratégie.

Pour la future stratégie régionale de la donnée et de l'IA, le dialogue joue un rôle central⁵³. Par exemple, les transformations du travail liées à l'IA ne sont pas marginales et le renforcement du dialogue social est nécessaire. Pour l'administration régionale, leur acceptabilité dépendra de la qualité de l'association du personnel aux décisions et ce, dans une logique de co-construction et de mutualisation des démarches de transformation.

Les priorités structurantes d'une stratégie régionale de la donnée et de l'IA

La réussite d'une politique publique sur la donnée et l'IA ne dépend pas uniquement des technologies mobilisées. Elle repose avant tout sur la **capacité à construire une stratégie lisible, cohérente et adaptée** aux réalités territoriales. Celle-ci devra faire l'objet d'une **mise à jour régulière.**

Aussi, il s'agit pour la Région de **renforcer sa capacité à maîtriser une partie des transformations** en cours. Cela renvoie à la compétitivité économique, à la souveraineté des données, à la capacité d'innovation locale, mais également à la préparation du territoire aux transitions environnementales, éducatives et professionnelles induites par le développement de l'IA.

⁵³ Alternatives Économiques, Mars 2026, "L'IA, cet obscur objet du dialogue social" et "L'IA au travail, nouveau front du dialogue social".

Priorités structurantes

Dans cette perspective, plusieurs priorités structurantes apparaissent nécessaires afin de maîtriser les transformations en cours, d'accompagner les acteurs et actrices du territoire et de garantir une trajectoire soutenable et cohérente des usages de l'IA.

Maîtriser les transformations

- Gouvernance claire => construire une gouvernance régionale coordonnée et territorialisée afin d'éviter la dispersion des initiatives et de renforcer la cohérence des actions publiques.
- Dans une région marquée par une forte diversité territoriale et une dominante rurale, cette gouvernance doit également respecter le principe de subsidiarité et s'appuyer sur des coopérations souples, adaptées aux besoins locaux. Le CESER considère ainsi que la Région doit jouer un rôle d'animation, de coordination et de mise en cohérence des initiatives plutôt que développer une logique de centralisation des dispositifs.
- Acceptabilité => garantir la transparence des usages algorithmiques, la protection des données personnelles et le maintien d'un contrôle humain dans les politiques publiques et les services essentiels.
- Le CESER considère notamment que l'IA doit rester un outil d'aide à la décision et ne pas se substituer à la responsabilité humaine, en particulier dans les politiques publiques et les services essentiels. Il rappelle également la nécessité de préserver un accès humain et non numérique aux services publics afin de garantir l'égalité d'accès aux droits.
- Sécurité => renforcer la sécurisation, l'interopérabilité et la maîtrise des données publiques dans un contexte de dépendance croissante à des infrastructures et acteurs extra-européens.
- Le CESER souligne l'importance de renforcer l'interopérabilité des systèmes, d'utiliser des standards communs, de sécuriser les infrastructures, de limiter les dépendances technologiques à des acteurs extra-européens en favorisant les acteurs et actrices régionaux, nationaux et européens, et de garantir la maîtrise des données publiques sensibles.

Accompagner les acteurs et actrices et les transformations sociales et sociétales

- Accompagner les transformations du travail du personnel de la Région par le dialogue social, la formation continue et l'anticipation des évolutions des métiers.
- Le CESER considère que l'appropriation de ces évolutions ne pourra se faire sans un dialogue social renforcé et une association du personnel aux démarches engagées.
- Éducation => développer l'acculturation et la médiation numérique afin de permettre aux élus-es, personnel de la Région, entreprises, associations et citoyen·nes de mieux comprendre les usages, les limites et les risques liés à l'IA.

Le CESER considère que la diffusion de l'IA ne peut reposer uniquement sur des solutions techniques. Elle suppose une véritable politique d'acculturation permettant de développer une approche critique de l'IA ainsi que sa compréhension, ses usages, ses limites. Cette dimension apparaît particulièrement importante auprès des publics fragiles.

Construire des usages utiles et soutenables

- Socialement utile => privilégier des usages réellement utiles, évalués au regard de leurs impacts économiques, sociaux, environnementaux et organisationnels, en évitant les effets de mode et les investissements disproportionnés.
- L'IA ne doit pas être considérée comme une finalité mais comme un outil au service de besoins clairement identifiés. Le principal critère d'appréciation d'un projet doit être son utilité réelle pour les habitantes et habitants, les collectivités, les services publics, les entreprises ou les transitions environnementales.
- Soutenabilité => intégrer pleinement les enjeux environnementaux et énergétiques dans les choix d'investissement et de déploiement des outils numériques.
- Le développement des infrastructures numériques, des capacités de calcul et des usages de l'IA entraîne des consommations croissantes d'énergie, d'eau et de ressources matérielles. Dans ce contexte, les politiques publiques doivent privilégier la sobriété, la mutualisation, l'utilisation d'infrastructures françaises, et l'évaluation des impacts environnementaux des projets d'IA. Enfin, le CESER recommande également d'inscrire les investissements dans une logique de soutenabilité financière et de progressivité, en privilégiant les solutions mutualisées, interopérables et déjà existantes lorsque cela est pertinent.

Au regard de ces éléments, le CESER recommande à la Région de **privilégier une stratégie progressive, responsable et maîtrisée**. Cette prudence ne traduit ni un refus de l'innovation ni un renoncement technologique. Elle vise au contraire à construire une trajectoire durable, adaptée aux capacités du territoire et attentive aux équilibres économiques, sociaux, territoriaux et environnementaux.

La rapidité des évolutions technologiques ne doit pas conduire à figer trop rapidement des orientations ou des investissements difficilement réversibles.

La capacité d'ajustement devra ainsi constituer une force de la stratégie régionale. L'enjeu n'est pas de définir un cadre rigide mais de construire une démarche évolutive, capable d'intégrer les retours d'expérience, les évolutions technologiques, les contraintes environnementales et les besoins des acteurs et actrices du territoire. Dans cette perspective, les priorités immédiates concernent moins la généralisation rapide des outils que la création des conditions de maîtrise collective : gouvernance, formation, sécurisation des données, accompagnement des transformations du travail et réduction des déséquilibres du territoire.

Orientations et préconisations

Les orientations et préconisations présentées dans cette partie visent à accompagner le développement de la donnée et de l'IA en Bourgogne-Franche-Comté dans une logique de responsabilité, de sobriété, de prévention et d'intérêt général.

Les préconisations sont organisées autour de 5 grandes orientations complémentaires :

1. la gouvernance et la coordination de l'écosystème régional ;
2. les modalités de déploiement d'une IA responsable et utile ;
3. l'éducation, la formation et l'acculturation ;
4. les enjeux environnementaux et territoriaux ;
5. la structuration et la sécurisation des données, et infrastructures numériques.

Chaque préconisation comprend :

- une définition précisant les objectifs poursuivis et les modalités envisagées ;
- les acteurs et actrices concernés ;
- des indicateurs de suivi permettant d'évaluer la mise en œuvre ;
- une appréciation de la faisabilité au regard de l'impact potentiel et du niveau de coût estimé ;
- des leviers potentiels de mise en œuvre, présentés à titre indicatif et non exhaustif ;
- lorsque cela est pertinent, des cas illustratifs permettant d'éclairer les démarches proposées.

L'analyse de la faisabilité repose sur une approche qualitative croisant le niveau d'impact attendu des mesures et les moyens nécessaires à leur déploiement. Au-delà des aspects techniques ou financiers, certaines préconisations présentent également un impact sensible sur les habitant·es, les usages du quotidien, les organisations du travail ou l'accès aux services publics.

ORIENTATION 1 - GOUVERNANCE

GOUVERNANCE RÉGIONALE DE L'IA ET DE LA DONNÉE : STRUCTURER, ANIMER ET COORDONNER UN ÉCOSYSTÈME TERRITORIAL COOPÉRATIF, EN INTÉGRANT L'ENJEU DE DIALOGUE SOCIAL ET D'EXEMPLARITÉ

Objectifs

- Intégrer dans la SRDIA une gouvernance régionale de la donnée et de l'IA visant à structurer et coordonner l'écosystème territorial, en assurant la cohérence des actions et le rôle d'exemplarité de la Région.
- Cette gouvernance doit intégrer, en interne, les enjeux de dialogue social afin de soutenir l'appropriation des transformations et leur acceptabilité. L'IA constitue ainsi un levier de performance du service public, d'amélioration des conditions de travail et de progrès social.

Constats

- L'IA fait émerger des enjeux multiples et structurants : gouvernance, souveraineté, compétitivité, maîtrise des données, confiance, évolution des compétences.
- La Région dispose d'un écosystème riche d'acteurs et actrices du numérique, de la donnée et de l'IA : celui-ci est difficile à appréhender dans sa globalité.
- Le développement rapide de l'IA génère une dépendance technologique croissante et la perte de compétences humaines dans certains domaines : il y a également un risque d'atteinte à "l'autodétermination des collectivités locales" face à des décisions technologiques imposées de l'extérieur (notamment par les grandes entreprises de la tech) [Audition de M. Maurel en décembre 2025].
- Dépendance accrue vis-à-vis des acteurs et actrices extra-européens (États-Unis, Chine).
- Dans le domaine de la santé, la mutualisation des données et des projets de recherche via des structures régionales coordonnatrices (ex. : Unicancer) montre l'importance d'une gouvernance centralisée et partagée permettant de sécuriser les données sensibles tout en optimisant les ressources.

Enseignements

- Le déploiement de l'IA ne peut pas être uniquement technique : il nécessite une gouvernance structurée et continue.
- Une simple accumulation d'acteurs et actrices ne garantit pas l'efficacité : la structuration et la lisibilité sont essentielles.
- La Région trouvera sa valeur ajoutée par son rôle de coordination et son exemplarité.
- Une gouvernance efficace doit intégrer des dimensions éthiques, sociales et environnementales vis-à-vis des usages et de sa sobriété ainsi que la responsabilisation des utilisateurs et utilisatrices.
- Une transparence accrue est essentielle dans l'utilisation des systèmes d'IA tant pour garantir la compréhension des usager-es que pour éviter les biais algorithmiques.
- Le rôle des usager-es doit être pris en compte mais la responsabilité ne doit pas uniquement peser sur eux : il est impératif d'associer à la fois les créateurs et créatrices, les utilisateurs et utilisatrices et les collectivités territoriales dans la gouvernance de l'IA [audition M. Dauphin en février 2026].
- La question de la responsabilité en cas d'erreur de l'IA doit être clarifiée : même si des erreurs surviennent, la responsabilité devrait-elle revenir à l'humain ou bien aux organisations ? Il est nécessaire de former et de sensibiliser les utilisateurs et utilisatrices des systèmes d'IA pour les rendre plus critiques.
- Définir des priorités stratégiques régionales autour des projets à fort intérêt pour le bénéficiaire [cas pour le secteur de la santé – audition de M. Dauphin en février 2026].

Préconisation n°1

Structurer la gouvernance régionale de la donnée et de l'IA par un état des lieux partagé et un dialogue social renforcé

Définition

► Intégrer dans la SRDIA un état des lieux partagé de l'écosystème régional de la donnée et de l'IA (acteurs et actrices, missions, périmètres d'intervention) afin de renforcer sa lisibilité et de clarifier les rôles de chacun-e.

Cette démarche doit permettre de construire une base commune de compréhension entre les responsables publics et les partenaires, et de limiter les chevauchements d'intervention.

Elle implique également un renforcement du rôle de la Région dans l'animation et la coordination de ces dynamiques, ainsi qu'une attention particulière portée à l'organisation des transformations en interne. À ce titre, le dialogue social doit être pleinement intégré à l'ensemble des étapes du déploiement de l'IA au sein de l'administration régionale. Cette intégration constitue une condition essentielle de l'appropriation des évolutions par le personnel de la Région et leurs représentant-es ainsi que de l'acceptabilité des transformations du travail.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ Organisations syndicales
- ✓ Structures partenaires (ARNia, IDéO BFC, MedNum)
- ✓ AER
- ✓ CSIRT-BFC
- ✓ Chambres consulaires
- ✓ Collectivités territoriales
- ✓ Services de l'État.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Existence d'une cartographie formalisée et actualisée de l'écosystème (via la SRDIA)
- ✓ Nombre d'acteurs et actrices intégrés dans la gouvernance formalisée
- ✓ Niveau de lisibilité et de la qualité de service perçu par les collectivités (via une enquête de satisfaction)
- ✓ Communication sur le nombre de procédures d'information et de consultations.

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : faible
- Leviers potentiels :
 - Mise en place d'une instance de coordination entre les différentes collectivités territoriales pour éviter les doublons de projets et mutualiser les solutions.
 - Avoir des référent-es IA-donnée dans chaque direction.

Préconisation n°2

Proposer un cadre régional de référence sur la donnée et l'IA

Définition

► **Élaborer un cadre régional de référence pour les usages de l'IA intégrant éthique, transparence, souveraineté et utilité.**

Ce cadre constitue un outil d'aide à la décision et de sécurisation des projets soutenus ou portés par la Région. Il vise à garantir un développement cohérent et maîtrisé des usages de l'IA. Il pourrait intégrer les volets suivants :

- Évaluer les risques du projet d'IA
- Choisir le minimum de données selon la performance requise
- Choisir la technique IA adaptée au projet
- Annoter les données en évitant les biais
- Estimer l'empreinte carbone du modèle
- Expliquer le modèle
- Mesurer les biais présents dans les résultats
- Envisager de revisiter le modèle et les données utilisées
- Rédiger une documentation technique exhaustive
- Corriger les biais présents dans les résultats
- Traiter les éventuelles alertes éthiques liées à l'IA
- Respecter le dialogue social autour du projet
- Se conformer à la réglementation européenne.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ ARNia
- ✓ Collectivités territoriales
- ✓ Opérateurs numériques
- ✓ Partenaires publics et privés.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre de collectivités utilisatrices
- ✓ Taux de satisfaction des collectivités
- ✓ Nombre de projets IA conformes au cadre de référence
- ✓ Pourcentage de projets incluant de l'IA présentés dans les instances représentatives du personnel
- ✓ Existence du référentiel et sa mise à jour annuelle au regard des évolutions des IA.

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : faible
- Leviers potentiels :
 - Élaboration d'un "guide-repère" régional opérationnel sur l'IA et la donnée.
 - Construction d'une grille standard d'analyse des projets IA.

Préconisation n°3

Animer et structurer la cohérence des coopérations territoriales dans le respect du principe de subsidiarité

Définition

► Clarifier les niveaux d'intervention de chaque acteur et actrice public et organiser des coopérations ciblées entre la Région, les Départements et les intercommunalités pour éviter les chevauchements des actions engagées.

Cette démarche s'inscrit dans le respect du principe de subsidiarité en veillant à intervenir au bon niveau selon les besoins et ce, dans le cadre du rôle de chef de file confié à la Région par la loi NOTRe (notamment en matière de coordination des politiques territoriales). Elle repose sur une animation régionale favorisant des espaces de dialogue structurés et thématiques, en s'appuyant notamment sur les dynamiques existantes issues de la feuille de route numérique responsable.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ Départements
- ✓ intercommunalités
- ✓ Services de l'État
- ✓ opérateurs publics.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre d'instances de coordination mises en place ou mobilisées
- ✓ Nombre de projets coconstruits entre niveaux de collectivités
- ✓ Taux de participation des acteurs et actrices à la coordination.

Faisabilité

► Impact : fort

► Coût : faible

► Leviers potentiels :

- Structurer des coopérations opérationnelles entre les services de l'État et les différents niveaux de collectivités.
- S'appuyer sur les dispositifs existants, notamment la feuille de route numérique responsable adoptée en décembre 2025, et en particulier son action 25, afin de construire une feuille de route partagée à l'échelle régionale.
- Mettre en place des espaces de dialogue territoriaux souples et thématiques : animés par la Région, centrés sur un axe de travail identifié, réunissant les acteurs et actrices concernés sur invitation, visant la co-construction de réponses opérationnelles. Privilégier des formats agiles et évolutifs, favorisant l'autorégulation des échanges plutôt que la création d'une structure formelle et permanente.
- Organiser un pilotage par sujets prioritaires permettant une coordination progressive et concrète des acteurs plutôt qu'une approche descendante globale.

ORIENTATION 2- MODALITÉS D'APPLICATIONS DE L'IA

DÉPLOYER UNE IA RESPONSABLE, SOUVERAINE ET SOCIALEMENT UTILE AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL, DANS L'ACTION PUBLIQUE ET AUPRÈS DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE

Objectif

- Assurer un déploiement maîtrisé, éthique et transparent de l'IA au service de l'intérêt général, garantissant la protection des données, la confiance des usager-es et des salarié-es, l'égalité d'accès aux services et un usage strictement encadré comme outil d'aide à la décision.

Constats

- Le déploiement de l'IA dans les organisations pose des exigences fortes en matière de transparence et de protection des données.
- Il existe un risque de substitution de l'humain par l'IA dans la prise de décision.
- Environ 17 % de la population française est en situation d'illectronisme, ce qui soulève des questions sur l'inclusivité de l'IA et sur l'accompagnement des citoyen-nes, notamment dans le cadre des services publics numériques. Les administrations doivent composer avec un risque d'exclusion lié au tout-numérique.
- Le développement de l'IA, tant dans le secteur public que dans les entreprises, transforme profondément les modes d'organisation et de décision. S'il ouvre des perspectives d'amélioration des services et de la performance, il soulève également des enjeux majeurs de gouvernance, de souveraineté, de compétitivité, de maîtrise des données, de confiance et d'évolution des compétences [Cour des comptes, 2025, ; Sénat, 2024, IA et avenir des services publics ; Commission européenne, 2024, L'avenir de la compétitivité européenne (Chapitre 2 de la partie A du "Rapport Draghi")].

Enseignements

- Le déploiement de l'IA nécessite de prendre en compte les enjeux d'acceptabilité "sociale et organisationnelle" afin de ne pas forcer l'adoption par des pressions externes, ce qui pourrait affecter le bien-être des travailleurs et travailleuses et l'autonomie des compétences humaines.
- La confiance est une condition centrale d'acceptabilité de l'IA et repose sur la transparence et la protection des données.
- L'introduction de l'IA dans l'action publique doit impérativement préserver l'égalité d'accès aux droits, notamment via des alternatives non numériques.
- Une approche éthique efficace suppose des mécanismes de suivi et d'actualisation, au-delà d'une simple charte.
- L'IA doit être conçue comme un outil d'appui, impliquant le maintien d'une responsabilité humaine dans la décision. L'IA doit rester un outil d'aide à la décision et à l'action, et non un substitut à l'humain. Il est essentiel d'éviter que les technologies ne nuisent à l'esprit critique et à la perte de compétences humaines.
- La formation et acculturation du public scolaire et des étudiant-es, et du personnel est indispensable notamment à travers une charte d'usage de l'IA (audition UMLP en janvier 2026).
- L'IA doit être utilisée pour des usages concrets et mesurables, pas comme une finalité ou une course au progrès technologique.
- Reconnaissance du droit au non-numérique pour garantir l'inclusion et éviter les discriminations liées à la dématérialisation.

Préconisation n°4

Garantir le "droit au non-numérique" et le "droit à l'oubli" pour tous et toutes

Impact population

Définition

- Garantir que le développement de l'IA dans l'action publique s'inscrive dans une logique d'utilité sociale et d'inclusion en assurant un accès non numérique effectif aux services publics et aux services délégués et ce, dans les mêmes conditions. Le recours au non numérique doit être considéré comme un outil à disposition des citoyen·nes garantissant leur accès aux droits.
- Assurer une maîtrise renforcée des données personnelles incluant le droit à l'oubli.

CIBLES

- ✓ Région BFC et ses prestataires/délégataires.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Maintien des parcours non numériques accessibles et dans des conditions équivalentes
- ✓ Nombre et nature des réclamations liées aux difficultés d'accès aux services publics ou aux droits⁵².

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : modéré
- Leviers potentiels :
 - Soutien aux associations agissant dans l'accompagnement au numérique
 - Sensibilisation sur le sens et la "valeur" des données personnelles et du droit à l'oubli.

Cas illustratif

Villeurbanne et le "droit au non-numérique" - "La numérisation croissante des services publics va à l'encontre d'un des piliers de la fonction publique selon lequel l'agent doit s'adapter à l'usager".

La ville de Villeurbanne met en œuvre une démarche de "droit au non-numérique", visant à garantir que les démarches administratives restent accessibles à tous et toutes, sans obligation d'utilisation des outils numériques. Concrètement, la collectivité maintient systématiquement des alternatives physiques et téléphoniques aux services en ligne, afin de préserver un accès égal aux droits publics pour tous et toutes, y compris les personnes en situation de fracture numérique⁵⁴. Cette approche repose sur le principe que le numérique doit rester une option et non une contrainte.

La démarche s'inscrit dans une logique d'inclusion et de continuité du service public en maintenant des parcours non numériques équivalents aux parcours dématérialisés.

⁵⁴ Espace de demande auprès de la Région pouvant être le canal de "réclamation" : <https://www.bourgognefranche-comte.fr/contact>. Les échanges peuvent se faire en ligne, par téléphone ou par courrier.

Préconisation n°5

Accompagner les organisations publiques et privées du territoire vers des usages responsables de l'IA sur les plans économique, social et environnemental

Définition

► **Mettre à disposition des acteurs et actrices publics et privés du territoire un cadre régional simple et opérationnel afin d'accompagner le développement et l'usage d'IA responsables, sobres et sécurisées.**

Ce cadre décrit dans la préconisation n°2 intitulée "Proposer un cadre régional de référence sur la donnée et l'IA", vise à guider les organisations dans leurs pratiques, leurs projets et leurs choix d'investissement, tout en valorisant les usages créateurs de valeur économique, sociale et environnementale. Ce cadre sera imposé par la Région à ses fournisseurs ainsi qu'aux projets subventionnés comprenant une composante IA.

Le développement de l'IA renforce également des enjeux de dépendance technologique, liés notamment à la concentration des solutions entre quelques acteurs internationaux, ce qui peut fragiliser la souveraineté numérique des organisations et des territoires. Par ailleurs, l'accès à ces technologies demeure inégal selon la taille des structures, les TPE-PME pouvant rencontrer davantage de difficultés pour s'approprier ces outils et en tirer pleinement parti.

Ce cadre a également vocation à favoriser une meilleure prise en compte des impacts organisationnels, sociaux et environnementaux liés au déploiement de l'IA. À ce titre, il convient d'encourager l'association du personnel et le dialogue social dans les démarches de transformation engagées, notamment au sein des administrations publiques, afin de faciliter l'appropriation des évolutions et d'accompagner les changements de pratiques.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ ARNia
- ✓ AER BFC
- ✓ Chambres consulaires
- ✓ La French Tech BFC

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre d'entreprises accompagnées
- ✓ Nombre d'actions et ateliers réalisés
- ✓ Nombre de structures partenaires mobilisées
- ✓ Taux d'adoption du référentiel par les entreprises du territoire
- ✓ Nombre d'usages IA encadrés

Faisabilité

► Impact : fort

► Coût : fort

► Leviers potentiels :

- Intégrer les critères socio-économiques et environnementaux ainsi qu'un critère "responsable" dans les cahiers des charges via la commande publique
- Envisager une démarche de labellisation pour valoriser les pratiques vertueuses
- Être en accompagnement de l'innovation dans le domaine de l'IA (PME-TPE, entreprise de l'ESS, start-up...)
- Faire de l'IA un levier d'amélioration des conditions de travail et d'appui au personnel de la Région et non un outil de contrôle, de surveillance ou de substitution aux emplois, en sécurisant les impacts sur les métiers, les compétences et l'organisation du travail
- Respecter les principes suivants : non-substitution à la décision humaine, non-utilisation à des fins de surveillance des salarié·es et transparence des usages.

Cas illustratif

Dialogue et anticipation des transformations

Face à la montée en puissance de l'IA dans les administrations publiques, le gouvernement français a engagé une démarche d'ouverture d'une négociation sociale dédiée à son encadrement dans la fonction publique⁵⁵. Cette initiative vise à définir un cadre partagé d'usage de l'IA en associant les organisations syndicales et les employeurs publics à la construction des règles d'intégration de ces technologies dans le travail quotidien des salarié-es du secteur public.

Cette dynamique s'inscrit dans un mouvement plus large de structuration du dialogue autour de l'IA marqué par le développement d'outil d'analyse et « d'anticipation » des transformations du travail. Parmi ces dispositifs, DiAL IA (Dialoguer sur l'intelligence artificielle) illustre la volonté d'objectiver les effets de l'IA sur les organisations et les métiers afin de nourrir des échanges fondés sur des éléments concrets relatifs au travail et à ses évolutions.

L'IA s'impose ainsi progressivement comme un objet majeur de transformation du travail, encore insuffisamment encadré, mais de plus en plus intégré dans le champ du droit et des pratiques de concertation entre acteurs sociaux. Le dialogue autour de l'IA tend à évoluer vers une approche plus anticipatrice, centrée sur les transformations du travail plutôt que sur leurs seules conséquences a posteriori. Cette évolution contribue à faire de l'introduction de l'IA un objet pleinement intégré aux processus de discussion, de négociation et de décision dans la sphère publique afin d'accompagner les mutations des métiers et de sécuriser les conditions de travail⁵⁶.

⁵⁵ Les Échos, 2026, Fonction publique : le gouvernement propose une négociation sociale consacrée à l'IA.

⁵⁶ Alternatives économiques, 2026, "L'IA, cet obscur objet du dialogue social", "L'IA au travail, nouveau front du dialogue social".

ORIENTATION 3- ÉDUCATION

RENFORCER LA CONNAISSANCE POUR L'APPROPRIATION D'UNE IA MAÎTRISÉE SUR LE TERRITOIRE RÉGIONAL

Objectif

- Accompagner la montée en compétences et les usages de l'IA ainsi que la compréhension de ses enjeux et de ses risques.

Constats

- Le développement de l'IA s'accélère et ses usages se diffusent dans de nombreux domaines.
- Les niveaux de maîtrise de ces technologies varient selon les publics (citoyen·nes, fonctionnaires, élu·es, jeunes, seniors, personnes en situation de vulnérabilité numérique).
- Une explosion massive des usages dans la population notamment chez les jeunes adultes : 48 % de la population utilise l'IA dont 85 % chez les 18-25 ans (Crédoc, Baromètre du numérique Edition 2026).
- Ces écarts de maîtrise s'accompagnent de difficultés d'usage et d'appropriation pour une partie de la population.
- Il existe un risque de dépendance à l'IA, d'imposition d'usages et de perte de compétences humaines, générés par des pressions de la part des prescripteurs (ex. : employeurs publics ou privés).
- L'usage de l'IA influence certains processus cognitifs (mémorisation, raisonnement...) et "sur la durée, l'emploi d'une IA générative, ici ChatGPT, susciterait une "dette cognitive", qui se traduit par un difficile retour à une activité cérébrale normale pour conduire par la suite des tâches sans faire appel à l'IA" (RadioFrance, 2025, "IA : notre cerveau risque-t-il de devenir accro ?").
- Des outils d'IA sont accessibles gratuitement et largement diffusés via des plateformes numériques et des réseaux sociaux. Certains usages de l'IA peuvent produire des effets négatifs selon les contextes d'utilisation (ex. : cas du chatbot d'IAg, Grok sur X avec un non-respect des "barrières éthiques").
- L'IA est utilisée dans des contextes d'apprentissage et d'accès à l'information : cela modifie les modalités d'acquisition des connaissances et les pratiques éducatives.
- L'IA évolue très rapidement et les équipes universitaires ont du mal à suivre : l'IA peut soit soutenir l'apprentissage, soit le fragiliser si elle est utilisée pour contourner les évaluations. Les IA génératives mettent en difficulté les formats traditionnels d'évaluation (par exemple, les examens). Il devient nécessaire de repenser les modes d'évaluation (oraux, raisonnement, esprit critique). (Audition de M. Couturier et M. Mazouzi de l'Université Marie et Louis Pasteur).
- La Cour des comptes souligne que l'IA n'est pas suffisamment intégrée dans la formation par rapport à la phase 2023-2025 de la SNIA : "Le retard pris en matière d'adaptation à l'IA de l'ensemble des formations initiales et continues n'a pas non plus été rattrapé, alors qu'il s'agit d'un domaine où les enjeux sont considérables et les risques élevés. Des chantiers incontournables concernant l'école et l'université restent à concevoir et mettre en œuvre."
- 8 assistants parlementaires sur 10 utilisent régulièrement l'IA dans leur travail, selon une étude interne menée au sein de l'Assemblée nationale (Étude Fondation Jean-Jaurès, avril 2026).

Enseignements

- L'essor de l'IA met en évidence un enjeu d'appropriation par l'ensemble des publics.
- La diffusion des usages souligne l'importance d'une culture numérique partagée, préservant l'esprit critique, incluant la compréhension du fonctionnement, des usages, des limites et des risques associés à l'IA.
- Le développement de ces technologies s'accompagne de risques d'usages malveillants ou détournés et ainsi d'enjeux liés à la responsabilité des utilisateurs et utilisatrices. L'accessibilité d'outils d'IA puissants et gratuits soulève des questions quant à leurs usages et à leurs effets qui varient selon les contextes.
- Les expérimentations menées dans le système éducatif (comprenant les enseignant-es) illustrent une phase d'adaptation des cadres d'usage, combinant opportunités pédagogiques et identification de limites.
- Nécessité d'être éduqué à l'IA : dès le plus jeune âge, pour poser les bases et réduire le risque de manipulation "cognitive" ; auprès du public scolaire et des étudiant-es, pour garantir l'acquisition des "savoirs essentiels", préserver l'esprit critique et préparer les compétences de demain ; auprès des citoyen·nes, pour favoriser des usages éclairés ; auprès des élu·es et des salarié·es du public, pour accompagner la décision et l'action publique ; auprès des entreprises, pour préserver leur compétitivité.
- Mieux encadrer les pratiques et sensibiliser les élu·es et les collaborateurs et collaboratrices, aux enjeux de cybersécurité et de protection des données.

Préconisation n°6

Déployer un plan de formation à l'IA pour les élu·es et le personnel de la Région

Définition

► Mettre en place un programme structuré de formation à l'IA pour les élu·es et le personnel de la Région.

Il vise à développer une culture commune de l'IA préservant l'esprit critique, sécuriser les usages et intégrer les enjeux éthiques et réglementaires ainsi que les risques de cybersécurité. Ce plan comprend plusieurs niveaux de formation (socle, métiers, experts techniques) et s'intègre au plan de formation annuel.

CIBLES

- ✓ Région BFC (élu·es et personnel)
- ✓ Direction des ressources humaines
- ✓ CNFPT
- ✓ ARNla.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Taux d'élu·es formés
- ✓ Taux du personnel formé
- ✓ Nombre de sessions déployées
- ✓ Diversité des thématiques proposées.

Faisabilité

► Impact : fort

► Coût : modéré

► Leviers potentiels :

- Mise en place d'une charte d'utilisation inspiré de la Charte d'utilisation des systèmes d'IA de l'Assemblée nationale
- Intégrer des modules IA dans les parcours d'évolution professionnelle et de formation continue du personnel
- Privilégier les formations en interne (sans faire appel à des externes) pour permettre de réduire le coût
- Réaliser des temps dédiés à l'IA à l'instar des "cafés IA" proposés par Conseil national de l'IA et du numérique.

Cas illustratif

Le dispositif des "cafés IA", déployé en France depuis 2024, illustre une démarche simple d'acculturation à l'IA. Ces formats courts et reproductibles permettent aux collectivités de sensibiliser élu·es et personnel aux enjeux de l'IA, tout en favorisant le partage d'expériences et la diffusion d'une culture commune du numérique.

Préconisation n°7

Développer l'acculturation et accompagner l'appropriation des connaissances et des compétences liées à l'IA sur le territoire régional

Impact population

Définition

► **Mettre en place un dispositif régional structuré visant à sensibiliser, former et accompagner tous les publics du territoire** (élèves, étudiant-es, citoyen·nes, actifs et actives, demandeurs et demandeuses d'emploi, ainsi que les entreprises) afin de garantir une appropriation éclairée, responsable et utile de l'IA. Le dispositif s'appuie sur les compétences régionales en matière de formation professionnelle et de politique éducative.

Ce dispositif, en partenariat avec les acteurs et actrices compétents, se déploie en plusieurs volets.

- **Dans les établissements scolaires et universitaires.**

Développer des actions d'information, de sensibilisation et de formation dans les lycées et établissements d'enseignement supérieur, adaptées à l'ensemble des filières et à l'ensemble des acteurs et actrices éducatifs, y compris le corps enseignant, afin de soutenir leur appropriation des outils numériques et de l'IA. Ces actions pourront s'appuyer sur des dispositifs existants tels que Pix IA, ainsi que sur des ressources et formations proposées par la DRANE Bourgogne-Franche-Comté, ou comme la formation auto-rythmée « IA pour et par les enseignants » proposée par l'INRIA. Des formats pédagogiques variés sont développés (ateliers pratiques, hackathons, cas d'usage IA, mise en situation).

Enfin, proposer un accompagnement spécifique pour structurer des partenariats entre la recherche, les acteurs et actrices publics et le monde économique, afin de promouvoir un usage responsable et pertinent de l'IA au service des politiques publiques et du développement économique régional.

- **Pour les habitant·es du territoire, en particulier les publics fragilisés.**

Mettre en place un "plan régional IA solidaire et inclusive" pour sensibiliser et former à l'IA les publics éloignés du numérique (personnes confrontées à l'illectronisme, précarité numérique, seniors, populations rurales...) et ses usages dans la vie quotidienne (emploi, santé, démarches administratives).

Le CESER considère en effet que la compréhension des usages de l'IA suppose une maîtrise minimale des outils, des services et des enjeux numériques plus largement. Cette démarche pourrait notamment s'appuyer sur la promotion d'outils existants tels que la plateforme Pix, accessible gratuitement à l'ensemble des citoyen·nes, afin de favoriser le développement d'une culture numérique commune entre les générations et de soutenir les parents dans l'accompagnement des usages numériques de leurs enfants.

Des ateliers, démonstrations, ressources pédagogiques (notamment via des "Bus de l'IA" partagés avec d'autres structures/collectivités) et espaces de débat sont proposés en partenariat avec des médiathèques, associations, tiers-lieux et autres structures locales. L'objectif est de favoriser un usage éclairé, utile et responsable, tout en renforçant le dialogue citoyen autour des enjeux de l'IA.

- **Pour les entreprises et les actifs et actives.**

Développer un dispositif régional structuré pour accompagner les entreprises et la population active (en et hors emploi) face aux transformations liées à l'IA. Ce dispositif inclut des actions de formation, de sensibilisation et de montée en compétences en partenariat avec des acteurs et des actrices comme l'ARNia, Emfor BFC, France Travail, les OPCO, l'AER BFC et les chambres consulaires. L'accent est mis sur l'identification des besoins en compétences par exemple, en ciblant les secteurs économiques les plus importants du territoire (industrie et agricole) et sur l'accompagnement des personnes vers des formations adaptées à l'évolution des métiers.

Si les grands groupes sont déjà largement engagés et outillés dans l'intégration de l'IA, l'enjeu est de veiller à ne pas laisser de côté les TPE-PME-PMI, dont les besoins d'accompagnement, de montée en compétences et d'accès aux usages restent essentiels.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ ARNia
- ✓ MedNum
- ✓ Emfor BFC
- ✓ AER BFC
- ✓ Acteurs et actrices publics et privés (Chambres consulaires, French Tech BFC...)
- ✓ Établissements scolaires et universitaires
- ✓ OPCO
- ✓ Associations
- ✓ Médiathèques
- ✓ Tiers-lieux
- ✓ Entreprises
- ✓ Citoyen·nes (publics éloignés du numérique)
- ✓ Parents d'élèves.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre d'établissements scolaires et d'universités concernés.
- ✓ Nombre d'élèves, étudiant·es, et citoyen·nes sensibilisés.
- ✓ Nombre de demandeurs et demandeuses d'emploi et d'entreprises formés.
- ✓ Nombre d'actions pédagogiques et ateliers réalisés.
- ✓ Nombre de structures partenaires mobilisées.
- ✓ Nombre d'entreprises accompagnées dans la transition IA.

Faisabilité

► Impact : fort

► Coût : modéré

► Leviers potentiels :

- Mettre en place un guichet unique régional d'information et d'orientation sur les formations et usages de l'IA afin de faciliter l'accès des habitant·es, actifs et actives et demandeurs et demandeuses d'emploi aux dispositifs existants.
- Développer des actions de sensibilisation grand public sur les impacts de l'IA dans les métiers et les organisations, via des campagnes d'information, journées portes ouvertes et ateliers de découverte des transformations du travail.
- Renforcer l'accompagnement des demandeurs et demandeuses d'emploi et des actifs et actives, en partenariat avec les chambres consulaires, France Travail et les acteurs et actrices de la formation, afin d'identifier les besoins en compétences et proposer des parcours adaptés, notamment pour les publics fragilisés.
- Former et accompagner le corps enseignant, en facilitant l'accès aux formations existantes sur l'IA et le numérique (DRANE Bourgogne-Franche-Comté, INRIA), afin de soutenir l'intégration de ces compétences dans les pratiques pédagogiques.
- S'appuyer et coordonner les dispositifs existants de médiation et d'acculturation numérique, notamment la DRANE, le CLEMI, Pix, l'Éducation nationale, les médiathèques et les structures d'inclusion numérique, afin d'assurer la cohérence et la lisibilité des actions sur le territoire.

Cas illustratif

Bus numérique ICAR

Le bus numérique ICAR est un dispositif itinérant de médiation numérique porté dans le département du Doubs, via la Médiathèque départementale, avec le soutien des collectivités et de l'État. C'est un bus aménagé comme un espace numérique mobile qui se déplace dans les territoires (collèges, médiathèques, communes, établissements médico-sociaux).

ICAR est particulièrement pertinent car il incarne une logique "d'aller-vers" les publics, en allant au contact des habitant·es plutôt que d'attendre leur démarche, notamment dans les territoires les plus éloignés des services numériques. Il constitue également une réponse directe aux enjeux d'illectronisme et de précarité numérique, en proposant des actions de médiation adaptées aux besoins des publics fragilisés. Au-delà de l'initiation aux usages numériques, il permet une médiation concrète autour de l'IA, en rendant ces technologies accessibles, compréhensibles et expérimentables, et pas uniquement abordées de manière théorique.

ORIENTATION 4- ENVIRONNEMENT ET TERRITOIRE

INTÉGRER UNE LOGIQUE DE SOBRIÉTÉ DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'IA

Objectif

- Réduire l'empreinte écologique du numérique tout en favorisant des pratiques responsables et efficaces dans l'usage de l'IA, en mettant l'accent sur des solutions partagées et optimisées, en soutenant la transition écologique et le développement du territoire.

Constats

- L'IA n'est pas immatérielle : elle repose sur des infrastructures lourdes (data centers, serveurs) très énergivores.
- La puissance de calcul requise pour les modèles IA augmente directement la consommation énergétique.
- Le développement de l'IA génère un impact environnemental croissant, également en termes de consommation d'eau et du foncier (par les data centers et les réseaux).
- Les impacts sont peu visibles actuellement mais risquent de devenir significatifs avec la généralisation des usages.
- Déplacer les data centers en Europe ne suffit pas à réduire l'empreinte carbone si l'entraînement des modèles se fait ailleurs (Audition de l'ADEME, février 2026).
- Absence de méthodes standardisées et transparentes pour mesurer l'impact environnemental des IA.
- Effet rebond : plus l'IA devient accessible, plus son usage augmente, ce qui renforce l'impact global.
- Distinction nécessaire entre l'IA à forte utilité sociale (santé, industrie, optimisation énergétique) et l'IA à faible valeur ajoutée mais impact élevé (usage récréatif ou superflu).
- La souveraineté numérique (multiplication de data centers locaux) peut entrer en tension avec les objectifs climatiques.
- Les infrastructures centralisées augmentent le risque de cyberattaques à grande échelle.
- Les enjeux d'acceptabilité territoriale sont de plus en plus présents car l'implantation de data centers créent des nuisances locales.
- Risque de fracture territoriale : certaines zones peuvent être désavantagées en termes d'accès à la technologie et à la formation, ce qui risque d'aggraver les inégalités territoriales.
- Le développement actuel de l'IA repose sur un modèle concentré et coûteux, dominé par quelques acteurs et confronté à des limites économiques et environnementales.

Enseignements

- Sobriété et maîtrise des impacts : la transition numérique ne doit pas se limiter à l'efficacité technique mais doit inclure la question de l'utilité réelle des solutions d'IA et de leur coût environnemental.
- Prioriser les IA à forte valeur sociale et réguler ou limiter les usages à faible valeur : évaluer systématiquement l'utilité réelle des projets IA avant leur déploiement.
- L'intégration des critères environnementaux et de sobriété numérique dans les politiques publiques est une démarche indispensable pour orienter la transition numérique. La souveraineté numérique doit être pensée de manière cohérente avec les objectifs de transition écologique.
- Aligner politiques numériques et politiques énergétiques/climatiques : la gouvernance publique doit combiner régulation, encadrement et priorisation pour aligner numérique, énergie et climat (Audition de l'ADEME, février 2026).
- L'encadrement des data centers doit être renforcé avec une évaluation de leur impact sur le territoire. La Région doit intégrer cet aspect dans les documents de planification tels que le SRADDET.
- Des indicateurs environnementaux partagés/reconnus, sont indispensables pour la prise de décision publique et pour orienter les investissements en IA.

Préconisation n°8

Intégrer une analyse d'opportunité, d'impact et un cadre d'évaluation pour les projets d'IA soutenus par la Région

Définition

► Mettre en place une approche systématique d'analyse d'opportunité et d'impact pour tous les projets d'IA soutenus par la Région.

Cette analyse devra inclure une évaluation de l'utilité réelle, des impacts environnementaux, économiques, sociaux et organisationnels ainsi qu'une approche en coût complet.

L'objectif est de garantir que chaque projet IA soutenu par la Région, apporte une réelle valeur ajoutée tout en minimisant ses effets négatifs sur le territoire.

En complément, chaque projet d'IA devra faire l'objet d'une évaluation de ses impacts dans le cadre des dispositifs d'évaluation de la Région. Une attention particulière sera portée aux compétences et à l'indépendance de l'organisme chargé de l'évaluation, afin de garantir une analyse objective des effets sur l'administration régionale, ses politiques publiques et ses objectifs environnementaux. Le cahier des charges pourra s'appuyer sur des référentiels existants, comme les normes AFNOR (ISO/IEC 42001) afin de structurer l'évaluation et de suivre les résultats de manière mesurable à l'aide d'indicateurs de progression.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ Élu-es
- ✓ Partenaires extérieurs : organismes d'évaluation indépendants (consultant-es, expert-es), AFNOR

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre de projets d'IA ayant fait l'objet d'une étude d'opportunité en coût complet et impact selon une grille d'analyse standardisée
- ✓ Nombre de projets ayant fait l'objet d'une évaluation indépendante
- ✓ Suivi des indicateurs de progression définis par le dispositif AFNOR (ou équivalent)
- ✓ Mesure de l'impact environnemental, économique et social des projets d'IA soutenus
- ✓ Satisfaction des parties prenantes sur la qualité et l'efficacité de l'évaluation indépendante.

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : modéré
- Leviers potentiels :
 - Élaborer une grille d'évaluation standardisée qui inclura des critères précis à examiner lors de la conception, l'évaluation et le financement des projets.
 - Utilisation de standards existants (AFNOR).
 - Recours à des évaluateurs ou évaluatrices externes neutres.

Préconisation n°9

Encadrer les choix d'investissement numérique en privilégiant la mutualisation, la sobriété et l'existant

Définition

► La Région doit prioriser l'optimisation de l'existant et la mutualisation des ressources afin de limiter les impacts environnementaux, maîtriser les coûts et renforcer la cohérence territoriale.

Son action s'inscrit dans une stratégie d'investissement progressive reposant d'abord sur des solutions existantes, des infrastructures partagées et des dispositifs nationaux et européens. Dans ce contexte, les choix d'investissement doivent également intégrer les risques de dépendance technologique liés au recours à des solutions propriétaires, susceptibles de renforcer la concentration du marché autour de quelques acteurs dominants. Il apparaît dès lors nécessaire de privilégier, lorsque cela est pertinent, des solutions interopérables, mutualisées ou européennes, afin de limiter les effets de verrouillage technologique et de renforcer la souveraineté numérique du territoire.

La Région peut s'appuyer aussi sur des dispositifs déjà mis en place par les services de l'État ou par d'autres Régions ou encore mutualiser ses projets avec d'autres territoires.

La Région peut mobiliser l'Agence Économique Régionale (AER) comme acteur d'appui à la décision et à l'accompagnement des projets de data centers sur le territoire. Dans ce cadre, l'AER BFC pourrait intervenir pour qualifier l'intérêt économique et territorial des projets de data centers et accompagner l'analyse des retombées locales (emploi, énergie, foncier, attractivité).

Le développement de capacités propres est envisagé uniquement en complément lorsqu'il répond à des besoins non couverts. Dans cette logique, la Région n'a pas vocation à financer directement de nouvelles infrastructures mais à accompagner et soutenir les projets, en favorisant l'interopérabilité et l'usage de solutions éprouvées.

CIBLES

- ✓ Région BFC (élu·es et personnel)
- ✓ AER BFC
- ✓ Collectivités locales
- ✓ Opérateurs numériques
- ✓ Partenaires publics.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre de mutualisation d'infrastructures
- ✓ Part des investissements numériques régionaux dédiés à des solutions mutualisées ou existantes (nationales ou européennes).

Faisabilité

► Impact : fort ► Coût : modéré

► Leviers potentiels :

- Créer un répertoire régional des solutions numériques existantes (cloud souverain, plateformes nationales ou européennes, infrastructures partagées) que les collectivités pourraient utiliser.
- Élaboration de critères d'évaluation des projets d'infrastructures numériques (sobriété énergétique, chaleur fatale, insertion territoriale, emploi).
- Mise en place d'un dispositif régional d'appui à l'analyse des projets de data centers associant Région, AER BFC, services de l'État et collectivités.

Cas illustratif

Optimiser les infrastructures existantes : l'exemple des mésocentres de calcul

Le mésocentre de calcul de Franche-Comté constitue un exemple concret de mutualisation des infrastructures numériques au service de la recherche et de l'innovation. Service de l'Université Marie et Louis Pasteur (UMLP) dédié à la recherche, est partagé avec l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques (ENSM) et l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM). Les chercheurs affiliés aux laboratoires de ces établissements disposent ainsi d'un accès à des capacités mutualisées de calcul intensif et de stockage de données pour leurs travaux scientifiques. Le mésocentre est également accessible aux entreprises, qui peuvent louer du temps de calcul pour leurs activités de recherche et développement. Cette démarche rejoint celle engagée avec le mésocentre Ruche du plateau de Saclay où plusieurs établissements ont choisi de partager leurs infrastructures de calcul afin d'améliorer leur efficacité collective tout en limitant leur empreinte environnementale. Cette logique de mutualisation favorise à la fois la maîtrise des coûts, la montée en puissance des projets de recherche et la sobriété numérique.

Préconisation n°10

Mobiliser l'IA au service de la transition écologique et de l'aménagement du territoire

Définition

► Soutenir des cas d'usage de l'IA contribuant à la transition écologique et à l'aménagement durable du territoire (énergie, mobilités, urbanisme...) notamment via des outils comme les jumeaux numériques, tout en garantissant leur sobriété.

Cela inclut la valorisation des externalités positives (ex : récupération de chaleur et d'eau dans les datacenters) et l'alignement avec les stratégies régionales (COP, SRADDET).

Il est à noter qu'à mesure que ces usages se développeront, les ressources budgétaires qui leur sont affectées seront amenées à croître.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ Collectivités locales
- ✓ Opérateurs numériques
- ✓ Partenaires publics.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre de projets de datacenters intégrant de la récupération de chaleur
- ✓ Nombre de projets d'IA soutenus ayant un objectif explicite de transition écologique.

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : modéré
- Leviers potentiels :
 - Communiquer sur des actions réussies
 - Développer les jumeaux numériques et outils d'aide à la décision territoriale
 - Sélectionner des projets pilotes répondant aux besoins prioritaires du territoire (ex : optimisation énergétique des bâtiments publics, gestion des flux de mobilité...).

Cas illustratifs

- Utilisation de données disponibles (ADEME, CEREMA, CSTB...) et de l'IA pour identifier les poches de résidences chauffées au fioul qui pourraient basculer vers des énergies décarbonées.
- Optimiser grâce à l'IA l'implantation de bornes de recharge (véhicules légers et poids lourds).
- Cas du projet Response : algorithmes intelligents permettant d'optimiser l'autoconsommation d'électricité produite localement

ORIENTATION 5- DONNÉE

STRUCTURER, SÉCURISER ET MUTUALISER LA GESTION DES DONNÉES PUBLIQUES ET DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES RÉGIONALES

Objectif

- Optimiser la gestion, la sécurité et la souveraineté des données publiques et des infrastructures numériques régionales, en renforçant leur organisation, leur conformité réglementaire et leur partage tout en assurant la cybersécurité et la continuité des services.

Constats

- La donnée est devenue un actif stratégique des politiques publiques et du développement de l'IA : cela signifie que la donnée a pris une place centrale dans les décisions publiques et les innovations technologiques et qu'elle est essentielle à la fiabilité des services publics numériques.
- Le cadre réglementaire est de plus en plus structurant :
 - Le RGPD et la loi Informatique et Libertés pour la protection des données personnelles.
 - La directive NIS2 imposant des obligations accrues de cybersécurité et de gestion des risques.
 - La réglementation sur les data centers qui facilitent leur implantation mais renforcent le contrôle de l'Etat et des collectivités.
- Une fragmentation de la gestion des données publiques : qualité hétérogène des données publiques ; mutualisation insuffisante ; interopérabilité limitée des systèmes de gestion de données.
- Une intensification des enjeux de cybersécurité et de souveraineté numérique : croissance des menaces (cyberattaques, fuites de données, ruptures de services) et dépendance accrue aux infrastructures cloud.
- Problèmes liés aux data centers : une nécessité d'encadrer leur déploiement face aux contraintes environnementales (eau, énergie, artificialisation des sols, nuisances sonores) et aux enjeux d'acceptabilité territoriale.
- Le rôle légitime de la Région en tant qu'acteur de coordination reconnu par la loi NOTRe, pour structurer et orienter les politiques de données.
- Dans le domaine de la santé, la mutualisation des données et des projets de recherche via des structures régionales coordonnatrices (ex. : Unicancer) montre l'importance d'une gouvernance centralisée et partagée permettant de sécuriser les données sensibles tout en optimisant les ressources.
- La concentration des infrastructures numériques constitue aujourd'hui une vulnérabilité majeure : environ 70 % du marché mondial du cloud est contrôlé par 3 entreprises américaines (Grand Continent, 2025, Interview de Meredith Whittaker).

Enseignements

- La souveraineté numérique et la protection des données publiques sont des enjeux majeurs.
- Les données sont des actifs stratégiques (scientifique, économique et de souveraineté).
- La structuration, la qualité et la sécurisation des données conditionnent directement la fiabilité des services numériques.
- Nécessité d'améliorer la traçabilité, la qualité et la standardisation des données.
- L'Europe est fortement dépendante d'outils et de technologies étrangers (principalement américains et chinois). Cela soulève des préoccupations sur la souveraineté numérique et la maîtrise des algorithmes utilisés. Il est nécessaire de développer des algorithmes et des capacités locales pour réduire cette dépendance à court terme. Le développement des capacités de calcul et des infrastructures locales (par exemple, le Mésocentre de calcul de l'UMLP) doit être encouragé pour limiter cette dépendance (Audition UMLP, janvier 2026).
- La cybersécurité et la continuité des services sont des enjeux majeurs : les données et infrastructures numériques doivent être sécurisées non seulement pour répondre aux exigences légales mais aussi pour anticiper les risques de cyberattaques et garantir la continuité des services publics.
- Les data centers créent des tensions environnementales et nécessitent une gestion qui concilie les besoins numériques avec les préoccupations écologiques et territoriales.
- L'absence de mutualisation, d'interopérabilité et la qualité inégale des données sont des obstacles à une gestion optimale et à la mise en place de politiques publiques efficaces.
- Valorisation de la mutualisation et de la coopération interrégionale pour renforcer la souveraineté numérique et le poids politique face aux grands acteurs technologiques.

Préconisation n°11

Structurer une gouvernance régionale de la donnée favorisant la mutualisation, l'interopérabilité et la sécurisation des usages

Définition

► **Structurer une gouvernance régionale de la donnée permettant de mutualiser, sécuriser et valoriser les données publiques au service des politiques territoriales, tout en renforçant l'interopérabilité des systèmes, la maîtrise des données et la capacité d'action des collectivités.**

Cette stratégie s'appuie sur l'identification de domaines prioritaires (au regard de ces compétences essentielles notamment les mobilités, la formation, l'économie ou bien encore l'aménagement du territoire et la transition écologique) pour maximiser l'utilité des données au service des politiques publiques, des collectivités, des acteurs et actrices et habitant-es du territoire.

Cette stratégie vise à développer une véritable **culture de la donnée à l'échelle régionale** afin de faciliter le partage, la réutilisation et l'exploitation des données entre acteurs et actrices publics, dans le respect des exigences de sécurité, de protection des données et de souveraineté numérique.

Elle s'appuie sur :

- Une coordination régionale associant les collectivités, opérateurs et opératrices publics et partenaires institutionnels.
- Le développement de standards communs et d'architectures interopérables facilitant les échanges de données.
- L'identification de domaines prioritaires correspondant aux compétences stratégiques de la Région.

Enfin, la Région veille à anticiper les évolutions du cadre réglementaire national⁵⁷ et européen afin de sécuriser ses choix technologiques et de limiter les dépendances technologiques.

CIBLES

- ✓ Région BFC
- ✓ Collectivités partenaires
- ✓ Opérateurs et opératrices de données.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Nombre de partenariats de mutualisation de la donnée engagés avec d'autres collectivités, notamment à l'échelle interrégionale.
- ✓ Nombre de domaines prioritaires faisant l'objet d'une mutualisation de la donnée.
- ✓ Taux de recours à des solutions d'hébergement et de traitement de la donnée répondant à des critères de "cloud de confiance" européen.

Faisabilité

► Impact : fort

► Coût : fort

► Leviers potentiels :

- S'appuyer et renforcer le dispositif IDÉO BFC pour améliorer et inciter à la mutualisation, l'interopérabilité et la valorisation des données territoriales entre acteurs publics du territoire BFC.
- Structurer des partenariats opérationnels avec d'autres Régions, collectivités et acteurs européens afin de développer des projets communs, des plateformes mutualisées dans le respect des cadres réglementaires existants et potentiellement à venir.
- Développer une "culture de la donnée" par des actions d'acculturation, de formation et d'accompagnement du personnel et des collectivités notamment dans les territoires ruraux.

⁵⁷ Des travaux parlementaires sont en cours autour d'une proposition de loi visant à sécuriser les marchés publics numériques avec notamment pour objectif d'étendre aux collectivités territoriales les exigences de protection des données sensibles prévues par la loi SREN.

Cas illustratifs

"Accès aux données territoriales par une collectivité : barrières et leviers techniques, juridiques et organisationnels"⁵⁶

L'analyse du retour d'expérience de la métropole de Dijon dans le cadre du projet européen RESPONSE visant à collecter, mutualiser et exploiter des données territoriales pour piloter sa politique climat-énergie montre que, malgré l'existence de nombreuses données publiques et de dispositifs réglementaires favorisant leur partage, l'accès effectif aux données reste complexe. Les principaux obstacles ne sont pas techniques mais relèvent de difficultés organisationnelles, juridiques et institutionnelles : multiplicité des acteurs, incertitudes liées au RGPD, au secret statistique ou au droit des données, manque de standards communs et faible coordination entre producteurs et utilisateurs de données.

⁵⁶ Samuel Thiriot, Marie Sevenet, Benjamin Govehovitch, Amélie Crelaud, Oanez Codet-Hache, Jean Baptiste Clervil-Decoeur et David Fau, "Accès aux données territoriales par une collectivité : barrières et leviers techniques, juridiques et organisationnels", Netcom [En ligne], 39-3/4 | 2025.

Préconisation n°12

Renforcer la prise en compte des enjeux de cybersécurité et de résilience dans les systèmes d'information et les usages de l'IA

Impact population

Définition

► Contribuer, en lien avec les acteurs et actrices compétents (notamment les structures spécialisées en cybersécurité), au renforcement de la prise en compte des enjeux de sécurité numérique dans les projets de données et d'IA.

Cette démarche vise à garantir la continuité des services publics numériques, la protection des données sensibles et la maîtrise des risques liés à la généralisation de l'IA dans un contexte d'augmentation des cybermenaces et de dépendance accrue aux infrastructures numériques. En effet, dans un contexte de tensions géopolitiques et de dépendance croissante aux technologies extra-européennes, il est important de renforcer l'autonomie des systèmes d'information publics. Le recours à des solutions ouvertes et auditables (open source ou modèles hébergés en interne) constitue un levier de résilience car il permet aux organisations de garder la maîtrise de leurs données et de leurs modèles, notamment en les adaptant à leurs propres besoins, y compris par des approches de type fine-tuning sur des données internes.

Aussi, la réalisation périodique d'études de vulnérabilité et d'exercices de crise à la maille régionale doit permettre d'améliorer la sécurité à partir des retours d'expérience. Pour les activités critiques de la région il faudrait envisager des modalités de fonctionnement en mode dégradé en cas d'indisponibilité totale des infrastructures numériques.

Enfin, l'enjeu de souveraineté numérique doit être explicitement intégré aux marchés publics numériques. La commande publique constitue en effet un levier structurant pour orienter les choix technologiques vers des solutions conformes aux exigences de sécurité, de maîtrise des données et de résilience.

CIBLES

- ✓ Région BFC (DSI, RSSI, directions métiers)
- ✓ ARNia
- ✓ CSIRT-BFC
- ✓ Opérateurs et opératrices de services numériques,
- ✓ Collectivités partenaires
- ✓ Prestataires numériques
- ✓ ANSSI.

INDICATEURS DE SUIVI

- ✓ Intégration des risques liés à la cybersécurité et l'IA dans le "dispositif de crise" de la Région
- ✓ Réalisation d'études de vulnérabilité SI à la maille de la région
- ✓ Réalisation d'exercices de crise à la maille de la région
- ✓ Nombre d'incidents de cybersécurité détectés et traités
- ✓ Temps moyen de réponse aux incidents critiques
- ✓ Niveau de couverture des « plans de continuité d'activité » intégrant les risques IA
- ✓ Taux de recours à des infrastructures certifiées "cloud de confiance"
- ✓ Taux de recours à des prestataires régionaux et français.

Faisabilité

- Impact : fort
- Coût : modéré
- Leviers potentiels :
 - Diffusion des bonnes pratiques et sensibilisation des acteurs et actrices
 - Recours à des infrastructures et services certifiés
 - Organisation d'exercices et simulations d'incidents cyber
 - Introduction d'un critère "réversibilité et dépendance technologique" dans l'analyse des offres
 - Intégration de critères de souveraineté, de localisation des données et "d'auditabilité" dans les cahiers des charges.

Cas illustratif

Les collectivités locales seront bientôt tenues d'utiliser des solutions cloud souverain pour stocker leurs données⁵⁹, notamment celles liées à la santé ou aux services publics : "Concrètement, l'amendement de Philippe Latombe modifie la loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique (SREN) de 2024 pour soumettre aux mêmes exigences que l'État, les Régions, les Départements, les Communes et les Communautés de communes de plus de 30 000 habitants, les Communautés d'agglomération, les Métropoles, les Sdis et les centres de gestion de la fonction publique territoriale. En pratique, toutes ces entités traitant des "données sensibles" devront utiliser des solutions respectant le standard SecNumCloud de l'ANSSI."

⁵⁹ Banque des territoires, Février 2026, Les collectivités locales bientôt obligées d'utiliser un cloud souverain pour leurs données sensibles ?

Tableau de synthèse

Bénéfices, risques et enjeux

À partir de l'ensemble des éléments de contexte présentés et des enjeux identifiés, le CESER a synthétisé les principaux bénéfices et risques associés à la donnée et à l'IA, ainsi que quelques enjeux stratégiques majeurs pour la Région Bourgogne-Franche-Comté en lien avec les préconisations émises.

	Synthèse		
	Bénéfices	Risques	Enjeux stratégiques pour la Région BFC
Technique	- IA explicable, meilleure compréhension des décisions - Open source : interopérabilité et mutualisation des solutions - Open data : accès aux données publiques - Développement de plateformes territoriales (ex : IDÉO BFC)	- IA peu explicable => boîte noire - Difficulté de compréhension et perte de confiance - Données biaisées ou mal gouvernées => résultats erronés - Qualité des données déterminante (erreurs amplifiées) - Open source parfois partiel ou trompeur	- Structurer un cadre régional de référence pour sécuriser les usages et éviter les dépendances (préconisations n°2 et n°9); - Garantir la sécurité des données sensibles et des usages responsables de l'IA dans les services publics (préconisation n°12). - Renforcer la gouvernance et la mutualisation des données (préconisation n°11).
Éducation	- Accès facilité à l'information et aux connaissances dans un contexte de numérisation accrue	- Transformation de l'accès au savoir et influence des algorithmes sur les capacités cognitives - Risque d'une utilisation passive des outils d'IA entraînant une diminution de l'esprit critique - Paresse intellectuelle et perte de jugement liée à un usage excessif de l'IA - Difficulté à distinguer contenus fiables et synthèses automatisées	- Développer l'acculturation à l'IA sur l'ensemble du territoire (préconisations n°6 et n°7). - Former agents, élu-es, citoyen-nes, étudiant-es et entreprises aux usages et limites de l'IA (préconisations n°6 et n°7).
Social	- Modernisation des services - Émergence de nouvelles compétences sur le plan professionnel	- Renforcement des inégalités d'accès au numérique - Risque d'isolement social et dépendance aux outils	- Garantir l'équité territoriale et l'accès aux services pour tous les publics (préconisations n°4 et n°7). - Accompagner les transformations du travail par le dialogue social (préconisations n°1 et n°5).
Sociétal	- Information des citoyen-nes et association aux choix technologiques - Transparence et innovation ouverte : Open data => amélioration action publique - Meilleure analyse des données médicales - Personnalisation des traitements des patient-es	- Opacité des décisions automatisées - Risques de discrimination et biais algorithmiques - Désinformation et manipulation de l'information - Atteinte des droits fondamentaux - Affaiblissement du lien humain dans les services publics - Confusion entre conseil automatisé et avis professionnel (ex.: dans le domaine de la santé) - Protection insuffisante des données sensibles	- Encadrer les usages éthiques de l'IA et protéger les droits fondamentaux (préconisations n°2, n°5 et n°4). - Garantir le droit au non-numérique et le droit à l'oubli (préconisation n°4).
Économique et professionnel	- Gains d'efficacité et productivité potentiels - Accélération de l'innovation dans les entreprises - Création de nouveaux services et usages	- Transformation rapide des métiers et destruction de certains emplois - Automatisation de tâches cognitives (cols blancs) - Fragilisation de l'insertion professionnelle des jeunes diplômés - Concentration du marché de l'IA - Fragilité des infrastructures numériques critiques - Vulnérabilité des chaînes économiques en cas de panne - Souveraineté numérique limitée => dépendance aux grands acteurs (GAFAM, cloud)	- Encadrer les usages et accompagner les entreprises vers une IA responsable (préconisation n°5). - Renforcer la souveraineté numérique et la résilience économique régionale (préconisations n°12, n°9 et n°11). - Anticiper les besoins en compétences et accompagner les mutations professionnelles (préconisation n°7).
Environnemental	- Optimisation consommation énergétique (bâtiments, industrie, transport) - Amélioration gestion des réseaux - Réduction des "pertes techniques" (réseau eau par exemple)	- Forte consommation énergie, eau et ressources - Impact datacenters et entraînement des modèles - Conflits d'usage sur l'énergie et les ressources locales - Effet rebond : plus l'usage augmente, plus l'empreinte globale croît	- Intégrer systématiquement l'analyse d'impact des projets IA (préconisation n°8). - Mobiliser l'IA au service de la transition écologique et de l'aménagement durable (préconisation n°10). - Encadrer l'implantation des infrastructures numériques dans une logique de sobriété (préconisation n°9).
Territoire	- Meilleure prise de décision grâce à l'analyse de données - Optimisation politiques publiques (mobilité, énergie, urbanisme, accès aux droits) - Déploiement d'outils d'assistance numérique (chatbots, services automatisés) - Appui à la planification territoriale et à l'aménagement	- Arbitrages difficiles entre transition numérique et transition écologique - Dégradation possible de l'accès humain aux services - Non-recours aux droits et complexité administrative - Inégalités territoriales accrues (rural / urbain)	- Déployer des outils d'aide à la décision publique et renforcer la qualité des services (préconisations n°8, n°10 et n°11). - Structurer les coopérations interterritoriales et clarifier les rôles des acteurs publics pour éviter les doublons et favoriser une gouvernance coordonnée à l'échelle régionale (préconisation n°3). - Garantir l'équité territoriale d'accès aux services et aux compétences numériques (préconisations n°7 et n°4). - Structurer une gouvernance régionale de la donnée et de l'IA (préconisations n°1 et n°11).

Conclusion

Les IA ne représentent pas seulement de nouveaux outils numériques mais un facteur de recomposition des modes de production, des organisations, des services publics, des relations sociales et des territoires. À ce titre, l'IA apparaît comme un enjeu stratégique majeur pour les pouvoirs publics.

Le CESER considère que la Région a un rôle central à jouer. Sans se substituer aux acteurs et actrices existants, elle doit pleinement assumer une fonction de coordination, d'animation et de mise en cohérence des initiatives territoriales. Sa position lui permet d'impulser une vision commune, de favoriser les coopérations entre collectivités, acteurs et actrices économiques, monde académique, associations et services de l'État, et de garantir que le développement de l'IA réponde aux besoins du territoire et de ses habitantes. Cette ambition doit s'appuyer sur plusieurs principes qui apparaissent comme non négociables : le respect de l'éthique, la transparence des usages, la protection des données, la préservation de l'intérêt général, la réduction des inégalités numériques, la sobriété environnementale et la maîtrise des dépendances technologiques.

L'IA ne doit pas être considérée comme une finalité mais comme un moyen au service des politiques publiques, du développement territorial et de l'amélioration des conditions de vie.

Cette contribution souligne également que le principal risque n'est pas uniquement technologique. Il réside dans le développement d'usages non maîtrisés et dans l'aggravation des fractures existantes.

Les écarts d'accès aux compétences, à l'information et aux outils numériques pourraient s'accroître si un effort important d'accompagnement n'est pas engagé. La formation et l'acculturation constituent donc une priorité majeure. Élues, personnel de la Région, entreprises, étudiant·es et citoyen·nes sont concernés, même si leurs besoins et leurs niveaux de connaissance diffèrent fortement. Une appropriation éclairée de l'IA apparaît comme une condition indispensable à son développement responsable.

Au cœur de cette transformation se trouve également la donnée.

Elle constitue la matière première indispensable au fonctionnement des systèmes d'IA. Or, les données restent aujourd'hui dispersées, inégalement structurées et parfois difficiles à partager. Le CESER souligne ainsi la nécessité de construire une véritable stratégie régionale de la donnée, fondée sur la qualité, l'interopérabilité, la mutualisation, la sécurité et la souveraineté. Cette démarche est essentielle pour renforcer la capacité d'action des collectivités et développer des usages d'intérêt général.

Enfin, les enjeux de souveraineté numérique, de cybersécurité et de résilience devront faire l'objet d'une vigilance particulière dans les années à venir. Dans un contexte de dépendance croissante à quelques puissants acteurs et actrices mondiaux du numérique, la capacité à maîtriser les données, les infrastructures et les choix technologiques devient un enjeu stratégique pour les territoires.

L'IA ouvre ainsi des perspectives pour la Bourgogne-Franche-Comté, à condition que son développement soit guidé par l'utilité sociale, la maîtrise des risques et l'intérêt général. Les préconisations formulées dans cette contribution visent à fournir un cadre d'action permettant d'accompagner cette transition de manière progressive, responsable et adaptée aux réalités du territoire.

Elles constituent une première étape. D'autres travaux devront être poursuivis, notamment sur les impacts environnementaux réels de l'IA, encore insuffisamment documentés à ce jour.⁶⁰

⁶⁰ "L'Autorité de la concurrence estime que des données *"fiabiles"* et transparentes, qui manquent aujourd'hui, sont nécessaires pour mesurer l'impact énergétique et environnemental de l'IA (IA)". <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/fr/communiqués-de-presse/lautorite-rend-public-son-etude-sur-les-enjeux-concurrentiels-lies-limpact>

Annexes

Annexe 1

Lettre de saisine de la Région Bourgogne-Franche-Comté

Annexe 2

Membres de la commission

Annexe 3

Personnes auditionnées

Annexe 4

Définitions et sigles

Annexe 5

Repères bibliographiques

Annexe 6

Pour en savoir plus :

Stratégie nationale de l'IA depuis 2018 et SCORAN BFC voté en 2019

Annexe 1

Lettre de saisine de la Région Bourgogne-Franche-Comté

REGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

Besançon, le

13 NOV. 2025

Le président

MADAME ELISE MOREAU
PRESIDENTE
CESER DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
17 BOULEVARD DE LA TREMOUILLE
CS23505
21035 DIJON CEDEX

Objet : Lancement d'une démarche régionale sur l'IA
Contribution du CESER

Madame la Présidente, *Chère Elise*

Depuis l'irruption de l'intelligence artificielle générative fin 2022, de nombreux enjeux émergent et font débat dans notre société. Le développement et la diffusion des systèmes d'IA s'opèrent à une vitesse inédite en matière de technologies numériques. Ces outils vont transformer en profondeur nos sociétés et reconfigurer les modalités de l'action publique à toutes les échelles territoriales.

Dans la suite de la structuration d'une gouvernance publique de la donnée engagée depuis 2020 et d'une stratégie interne sur l'IA lancée en 2024, la Région Bourgogne-Franche-Comté a pris l'initiative d'une démarche à l'échelle régionale dédiée à l'intelligence artificielle. Notre ambition est d'impulser et d'animer une dynamique collective durable autour de cette révolution.

Cette démarche a été présentée lors d'une première réunion de travail le 21 octobre 2025. Elle visera d'abord à établir un diagnostic partagé pour le territoire : définir les enjeux et défis soulevés par l'IA et éclairer les opportunités, identifier les attentes et les préoccupations des acteurs régionaux en matière de démocratie, souveraineté, cybersécurité, développement durable, emploi, attractivité... Des orientations seront ensuite définies pour poser un cadre maîtrisé, souverain et concret au service du territoire, de ses acteurs et de ses habitants.

Pour ce faire, nous souhaitons prendre appui sur les cadres et les travaux régionaux existants et mobiliser l'ensemble des parties prenantes publiques et privées (monde de l'enseignement et de la recherche, collectivités et leurs groupements, entreprises, associations, citoyens).

Au terme de ce processus, un document stratégique sera soumis au vote des élus régionaux à l'automne 2026. Il sera utile aux acteurs du territoire. Pour sa part, la Région le déclinerait en feuilles de route opérationnelles permettant une intégration maîtrisée de l'IA au cœur de ses propres politiques publiques.

Nous avons pu en échanger : une contribution du Conseil Économique, Social et Environnemental Régional pourrait être essentielle à la qualité et à la complétude de la démarche. Le CESER pourrait notamment enrichir la démarche sur les dimensions suivantes :

13 NOV 2022

- Sociales et professionnelles : impacts de l'IA sur les métiers, les compétences, l'emploi et la formation ;
- Éthiques et sociétales : exigences de transparence, de confiance et de soutenabilité dans les usages publics de l'IA ;
- Économiques et territoriales : leviers d'innovation et d'attractivité pour les filières régionales et les collectivités ;
- Environnementales : contribution de l'IA à la sobriété et à la transition écologique.

Ces apports pourraient prendre la forme d'une contribution et nourrir directement la rédaction de la stratégie, afin d'en faire une démarche réellement partagée, ouverte et prospective.

Si vous en êtes d'accord, nous vous proposons en outre de participer au comité de pilotage de la démarche.

Pour préciser ces modalités de collaboration et arrêter un calendrier de travail, nous avons imaginé organiser un entretien de cadrage, conduit par le cabinet CIVITEO. Si cela vous convient, je vous remercie de bien vouloir nous transmettre la liste des participantes et participants à contacter pour organiser ce temps de travail avant la fin de l'année.

N'hésitez pas à revenir vers nous pour toute question ou toute suggestion complémentaire.

Je vous prie de croire, Madame la Présidente, en l'assurance de ma considération distinguée.

Bien chaleureusement à vous,

Jérôme DURAIN



Annexe 2

Membres de la commission Mobilités-Énergie-Numérique

- DUGOURD Jean-François (Environnement et développement durable), président
- BLEUZE Michel (URAF), rapporteur
- BOUHELIER Jean-Pierre (CFDT)
- DARLOT Nadine (CRA)
- FAYARD David (CGT)
- FERNANDEZ Christophe (FO)
- GEFFROY Catherine (CMA BFC)
- GUYON Dominique (FNE BFC)
- JEANNET Christelle (UNSA)
- JOURNEAU Cédric (FNAUT)
- JUND Christine (CCIR)
- MINAUX Catherine (CCIR)
- MUNOZ DORMOY Carmen (MEDEF), rapporteure
- NOEGELEN Marc (CFDT)
- ZIMA Guy (CGT)

Ont également participé à ces travaux mais ont depuis quitté la commission Mobilités-Énergie-Numérique :

- GALMICHE Sébastien
- MISEREZ Françoise
- VIVERGE Patrick

Chargée d'études :

- BEN DAOUD Nadia

Annexe 3

Personnes auditionnées

- BARBIER Éric – Journaliste, membre du Syndicat national des journalistes (SNJ)
- BERNARD Julien – Enseignant-chercheur, institut FEMTO-ST (UMR 6174)
- BRILLAND Thomas – Ingénieur sobriété numérique, ADEME
- COLSON Cécile – Coordinatrice Pôle Entreprise, ADEME Bourgogne-Franche-Comté
- COURNEDE Paul-Henry – Directeur de recherche, Centrale Supélec
- COUTURIER Raphaël – Vice-Président Numérique à l'Université Marie et Louis Pasteur et Professeur en Science informatique
- DAUPHIN Arthur – Chargé de mission Numérique, France Assos Santé
- DENIS Silvère – Responsable de La French Tech Bourgogne-Franche-Comté
- GRESSARD Sylvain – Chef de service DATA-IA et usages numériques, Région Bourgogne-Franche-Comté
- LE GOUIL Frédéric – Conseiller du CESER Bretagne
- MARTIN Olivier – Chargé de mission gouvernance des données, Région Bourgogne-Franche-Comté
- MARTIN Philippe – Représentant de la Chambre de commerce et d'industrie régionale Bourgogne-Franche-Comté
- MAUREL Raphaël – MCF Droit public à l'Université Bourgogne Europe
- MAZOUZI Kamel – Chargé de mission IA et Directeur technique du Mésocentre de Calcul, à Université Marie et Louis Pasteur
- MOLINOZ Patrick – Vice-président en charge de l'Europe, des relations internationales, de l'export, du numérique et de l'intelligence artificielle, Région Bourgogne-Franche-Comté
- MUNOZ DORMOY Carmen – Directrice de l'Action régionale EDF Bourgogne-Franche-Comté
- RIGONI Pauline – Référente collectivités (25,90) et Mobilités durables et animatrice du Réseau régional Élus pour Agir, ADEME Bourgogne-Franche-Comté
- RITZ Olivier – Directeur général adjoint en charge du Pôle Stratégie, Région Bourgogne-Franche-Comté
- ROUILLER Philippe – Délégué à la transformation numérique, Région Bourgogne-Franche-Comté
- THOUMIN Isabelle – Conseillère du CESER Pays de la Loire
- VIRLOUVET Gael – Conseiller du CESER Pays de la Loire
- ZIMMERMANN Christine – Conseillère du CESER Bretagne

Annexe 4

Définitions

Acceptabilité : niveau d'adhésion ou de confiance des citoyens, usagers ou salariés vis-à-vis d'un projet, d'un outil ou d'une technologie.

Algorithme : suite d'instructions permettant à un système informatique de traiter des données et de produire un résultat.

Biais algorithmique : résultat discriminatoire ou erroné produit par un système d'IA en raison des données utilisées ou de sa conception.

Cloud de confiance : service d'hébergement répondant à des exigences élevées de sécurité, de protection des données et de maîtrise juridique.

Coût complet : méthode d'évaluation prenant en compte l'ensemble des coûts directs et indirects d'un projet sur tout son cycle de vie.

Cybersécurité : ensemble des moyens visant à protéger les systèmes d'information, les réseaux et les données contre les attaques ou incidents.

Data center : centre informatique/ de données, regroupant les infrastructures nécessaires au stockage et au traitement des données

Dialogue social : ensemble des échanges entre employeurs, salariés et représentants du personnel concernant les conditions de travail et les évolutions de l'organisation.

Droit à l'oubli : droit permettant à une personne de demander l'effacement de certaines données personnelles la concernant.

Fine-tuning : méthode consistant à adapter un modèle d'IA existant à un usage spécifique à partir de données complémentaires.

Gouvernance de la donnée : ensemble des règles, responsabilités et procédures encadrant la collecte, le partage, la qualité, la sécurité et l'utilisation des données.

Illectronisme : difficulté ou incapacité à utiliser les outils numériques du quotidien.

Intelligence artificielle (IA) : système informatique capable de réaliser certaines tâches habituellement associées à l'intelligence humaine (analyse, prédiction, génération de contenu, aide à la décision, etc.).

Interopérabilité : capacité de différents systèmes ou logiciels à échanger et utiliser des données de manière compatible.

Jumeau numérique : représentation virtuelle d'un objet, d'un système ou d'un territoire permettant de simuler son fonctionnement et d'en tester différents scénarios.

Modèle d'IA : programme entraîné à partir de données afin de réaliser une tâche particulière (prédiction, classification, génération de contenu, etc.).

Open source : logiciel dont le code source est accessible, modifiable et réutilisable sous certaines conditions.

Principe de précaution : principe selon lequel l'absence de certitude scientifique ne doit pas empêcher de prévenir un risque grave pour la société ou l'environnement.

Réversibilité : capacité à changer de fournisseur ou de solution sans perte excessive de données, de compétences ou de fonctionnalités.

Souveraineté numérique : capacité d'un acteur public ou privé à maîtriser ses données, ses infrastructures numériques et ses choix technologiques.

Sigles

AI Act : Règlement européen sur l'intelligence artificielle

ANSSI : Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

Arcom : Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique

ARNia : Agence régionale du numérique et de l'intelligence artificielle

CCNEN : Comité consultatif national d'éthique du numérique

CE : Conformité européenne

CESE : Conseil économique, social et environnemental

CIAN : Conseil de l'intelligence artificielle et du numérique

Cloud : nuage numérique/informatique

CNIA : Coordonnateur national de la stratégie pour l'intelligence artificielle

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CSIRT : Computer Security Incident Response Team (Centre de réponse aux incidents de cybersécurité)

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

DINUM : Direction interministérielle du numérique

DREETS : Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités

GAFAM : Google, Apple, Facebook (Meta), Amazon, Microsoft

GFU : Groupe fermé d'utilisateurs

IA : Intelligence artificielle

IAg : Intelligence artificielle générative

INESIA : Institut national pour l'évaluation et la sécurité de l'intelligence artificielle

Inria : Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique

LNE : Laboratoire national de métrologie et d'essais

Open Data : Données ouvertes

Open Source : Logiciel ou modèle à code source ouvert

PEReN : Pôle d'expertise de la régulation numérique

PME : Petite et moyenne entreprise

PPUN : Politique publique des usages numériques

RGPD : Règlement général sur la protection des données

RSA : Revenu de solidarité active

SCORAN : Stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique

SIA : Système d'intelligence artificielle

SNIA : Stratégie nationale de l'intelligence artificielle

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SRDEII : Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation

SRESRI : Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

UE : Union européenne

Annexe 5

Repères bibliographiques

- ADEME, 2025, Data centers : la face pas si cachée du numérique
- Autorité de la concurrence, 2025, Les questions concurrentielles relatives à l'impact énergétique et environnemental de l'Intelligence Artificielle.
- Banque des Territoires et La Poste, 2025, Note de conjoncture 2025 sur l'IA et les territoires
- Banque des Territoires, 2025, Cybersécurité, IA, inclusion... Régions de France décroche son instance de dialogue avec l'État.
- Banque des Territoires, 2026, Les collectivités locales bientôt obligées d'utiliser un cloud souverain pour leurs données sensibles ?
- CESE, 2025, Pour une intelligence artificielle au bénéfice de l'intérêt général.
- CESER Bretagne, 2025, Avis sur "Les données et l'intelligence artificielle à la Région Bretagne – Améliorer le service public rendu aux citoyens et la compétitivité de la Bretagne".
- CESER Pays de la Loire, 2024, Saisine régionale sur l'intelligence artificielle (IA) – Phase 1 : État des lieux des enjeux de l'IA au bénéfice de l'humain en Pays de la Loire.
- CESER Pays de la Loire, 2025, L'IA au bénéfice de l'humain en Pays de la Loire – Les préconisations du CESER pour un usage raisonné et maîtrisé de l'IA.
- CIGREF, 2025, Guide de mise en œuvre de l'AI Act.
- CIGREF, 2026, Évaluer le retour sur investissement des solutions d'IA générative et agentique.
- CNIL, RGPD : de quoi parle-t-on ?
- CNRS, 2025, La 4e extension du supercalculateur Jean Zay multiplie sa puissance de calcul par 4...
- Conseil d'État, 2022, IA et action publique : construire la confiance, servir la performance.
- Cour des comptes, 2025, Stratégie nationale de l'IA. Consolider les succès de la politique publique de l'IA, élargir son champ.
- EY, 2025, 4^e édition du Baromètre de la maturité numérique des territoires – Une transformation continue entre risques cyber et nouvelles obligations.
- Fondation Jean Jaurès, 2026, Une feuille de route pour intégrer l'IA au travail parlementaire.
- France Assos Santé, 2026, Lancement de "ChatGPT Health" : menace sur la consultation médicale ?
- Impact AI, Mon Job avec l'IA.
- INSEE, 2022, Atlas des fragilités territoriales en Bourgogne-Franche-Comté.
- INSEE, 2026, Moins de naissances et davantage de décès.
- INSERM, 2026, Quel est l'impact de l'IA sur l'éducation ?
- Institut 4.10, 2026, Accompagner la pratique de l'IA dans les métiers.
- JustAI, 2023, IA : définition, histoire et application.
- Observatoire DATA PUBLICA, 2025, 4e baromètre "Les collectivités territoriales, la donnée et l'IA".
- Our World in Data, Lifecycle carbon intensity of electricity, 2010-2025.
- PEReN, 2024, Open source et IA : des synergies à repenser ?
- Région de Bourgogne-Franche-Comté : SCORAN BFC, Politique publique des usages numériques, Guide des aides pour développer le numérique en BFC, Stratégie régionale de la Connaissance en BFC, Feuille de route numérique responsable.
- Régions de France, 2025, Les chiffres clés des Régions.
- Samuel Thiriot, Marie Sevenet, Benjamin Govehovitch, Amélie Grelaud, Oanez Codet-Hache, Jean Baptiste Clervil-Decoeur et David Fau, "Accès aux données territoriales par une collectivité : barrières et leviers techniques, juridiques et organisationnels", Netcom [En ligne], 39-3/4 | 2025.
- Sénat, 2025, Audition de Luc Julia sur l'IA.
- Sénat, 2025, Rapport d'information "Création et IA : de la prédation au partage de la valeur".
- Sénat, 2025, Un rapport d'information "L'intelligence artificielle va-t-elle révolutionner l'univers des collectivités territoriales ?"
- Shift Project, 2025, IA, données et calculs : quelles infrastructures dans un monde décarboné ?
- Union européenne, 2024, Règlement (UE) 2024/1689 : Règles pour une IA digne de confiance dans l'Union européenne.

Annexe 6

Pour en savoir plus

Stratégie nationale de l'IA depuis 2018

DEPUIS 2018, PLUS DE 2,5 Md€ ONT ÉTÉ INVESTIS DANS LA RECHERCHE ET LA TECHNOLOGIE

La première phase de la Stratégie nationale de l'IA (2018-2022), dotée de 1,5 Md€, a permis de structurer un solide écosystème de recherche.

PHASE 1	→ Création de 4 instituts 3 IA	180 chaires de recherche
1,5 Md€ pour structurer la recherche	→ Construction du supercalculateur Jean Zay	300 programmes doctoraux
	→ Création de la plateforme de données de santé Health Data Hub	> 40 000 étudiants formés à l'IA par an

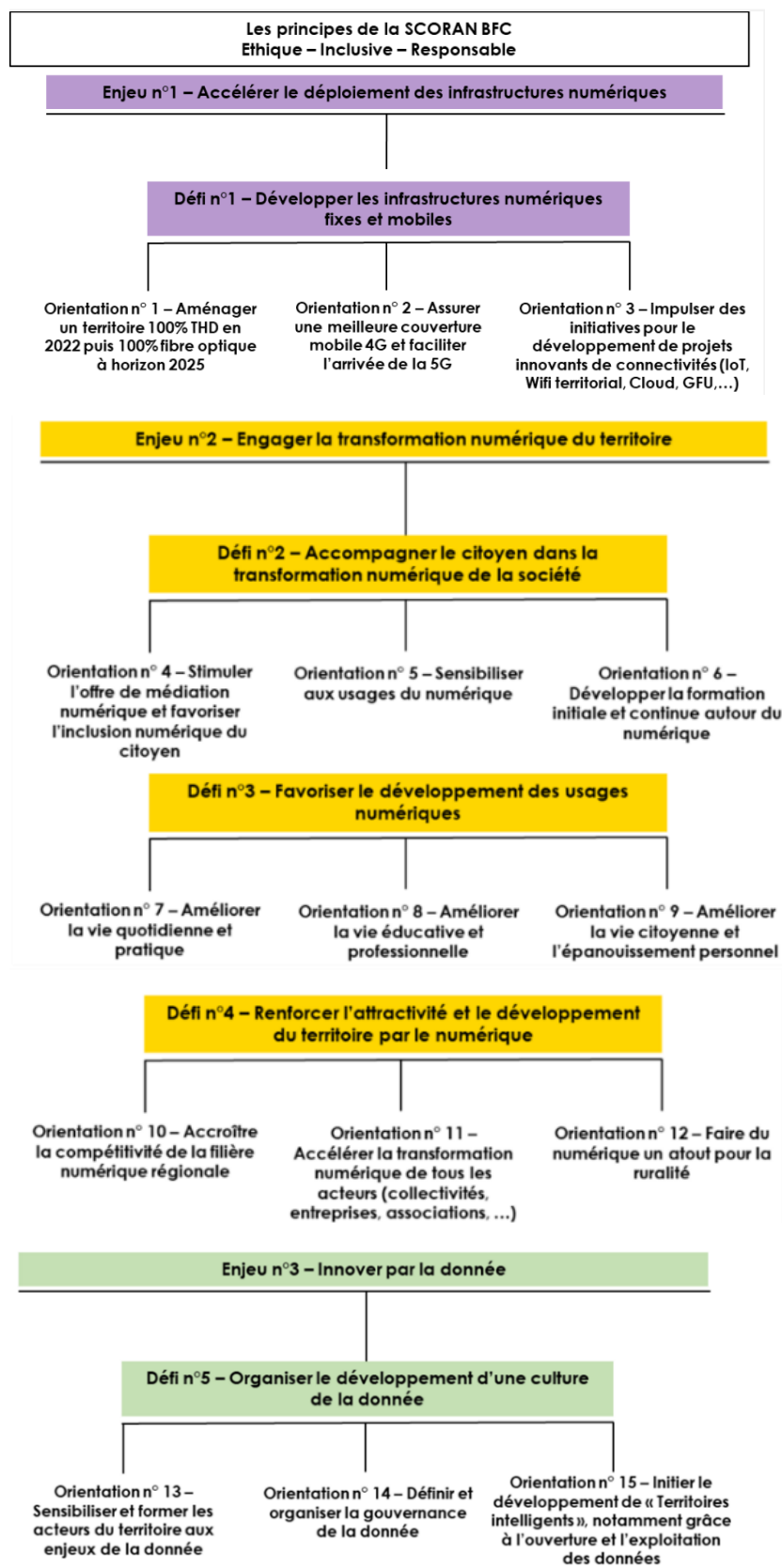
Depuis 2022, la deuxième phase, soutenue par 1 Md€ via le plan d'investissements France 2030, vise à faire de cette technologie un levier de transformation pour la production et l'innovation.

PHASE 2	→ Création de 9 IA Cluster	De 40 000 à 100 000 étudiants formés à l'IA par an
1 Md€ pour accélérer l'innovation	→ Extension du supercalculateur Jean Zay	400 M€ d'aides directes à la R&D publique et privée

Avec la phase 3 dévoilée au sommet, l'État accompagne le déploiement d'infrastructures stratégiques et favorise une diffusion plus large de l'IA au sein de la société, des entreprises et des services publics.

PHASE 3	→ Poursuite des investissements en matière de recherche et de formation	
Accélérer la diffusion	→ Accélération du déploiement dans les entreprises et les services publics	
	→ Acculturation des citoyens française à l'IA avec notamment la mise en place des « Cafés IA » pour faire vivre le débat démocratique autour de l'IA	
	→ Création du 1 ^{er} institut européen pour l'évaluation et la sécurité de l'IA (INESIA)	

SCORAN BFC voté en 2019



Déclarations

Introduction de Jean-François Dugourd, président de la commission Mobilités-Énergie-Numérique

La Région Bourgogne-Franche-Comté a sollicité en novembre dernier le CESER pour réfléchir aux enjeux de l'IA et de la donnée.

Cette sollicitation est une première en termes de contribution amont à la définition d'une stratégie régionale et nous nous en réjouissons.

Être associé à la démarche en cours, en collaboration avec les services de la Région plus particulièrement la Délégation à la Transformation Numérique, partager des réflexions menées par le cabinet CIVITEO, qui accompagne la Région dans sa réflexion stratégique, et être intégré au sein du comité de pilotage, ne sont point des contradictions, ni des difficultés pour construire la parole du CESER.

Au contraire, cette approche ne peut que bonifier notre travail, le rendre complémentaire, contributif et, on l'espère, le rendre encore plus utile en donnant à voir le rôle du CESER dans ses apports à l'élaboration des politiques publiques régionales.

Grâce à une méthodologie d'auditions d'acteurs très diversifiés, je salue plusieurs d'entre eux présents ce matin, avec la prise en compte d'analyses documentaires conséquentes et avec le souci de partager une approche contributive et transversale sur le sujet au sein de notre institution, la commission Mobilités-Énergie-Numérique, a su se mettre en mouvement en mettant sur pause la réflexion qu'elle engageait sur les mobilités et plus particulièrement sur les Autorités Organisatrices des Mobilités.

La commission, le groupe de travail dédié et notre chargée d'études sommes en mesure de vous présenter un premier éclairage structuré, factuel et contextualisé. J'adresse un clin d'œil appuyé à Patrick Viverge, engagé dans cette contribution, qui d'où il se trouve, appréciera le parti pris d'une approche en responsabilité, d'éducation, de prévention et de sobriété.

Tous sont à remercier pour leur implication à la déclinaison d'un travail qui s'appuie sur quelques principes considérés comme essentiels :

- Les dimensions éthique et sociétale,
- Les impacts sociaux,
- Les enjeux environnementaux
- Et ceux de soutenabilité économique.

Cette contribution, construite sur le même déroulé qu'une saisine, au sein d'un calendrier serré, de novembre 2025 à mai 2026, au sein d'une actualité où l'évolution rapide du secteur de l'IA et des données incite à la prudence et à considérer à date, une partie du propos tenu.

La prise en compte des enjeux de souveraineté devient un sujet prioritaire et incontournable, les décisions du 1^{er} Ministre exprimées la semaine dernière à ce sujet confirment la nécessité de conduire cette révolution (dixit) plutôt que de la subir en engageant une stratégie de souveraineté numérique renforcée et déterminée.

Dans ce domaine la Région peut jouer un rôle déterminant en s'appuyant sur une SRDIA ambitieuse, en appui aux besoins et attentes des territoires et acteurs locaux.

Nous avons travaillé au sein du CESER, il y a quelques semaines sur les vulnérabilités en santé avec ce titre, porté par le Pr Régis Aubry, "Qui va s'occuper de nous demain ?".

La période que nous traversons, en matière de stratégie et de souveraineté pourrait nous amener rapidement et tous ensemble, à nous poser la question : "Qui va décider demain ?".

Le Pr Nicolle, que nous entendrons après le vote de ce rapport par l'Assemblée, saura nous présenter quelques pistes.

Je laisse la parole à nos deux rapporteurs, que sont Carmen Munoz Dormoy et Michel Bleuze pour une présentation concise d'un travail en profondeur qui appelle bien évidemment à une lecture approfondie du rapport.

Julien Bernard, au nom de la CGT

L'IA est un sujet complexe, le rapport qui nous est présenté en montre beaucoup de facettes (économiques, sociales, écologiques) et en pointent les limites et les dangers. La prudence nous invite à prendre le maximum de précautions, non parce que l'IA serait néfaste par nature, mais parce qu'à l'heure actuelle, nous n'en connaissons pas encore toute la portée tant positive que négative. La question associée des données est très bien traitée par le rapport, elle n'est pas à négliger car c'est là que se trouve la véritable richesse. La démarche mesurée adoptée dans le rapport va dans le bon sens et c'est pourquoi la CGT votera en sa faveur.

Cependant, le postulat de base repris par la saisine selon lequel l'IA serait incontournable, telle une loi immuable de la physique, qu'il faut l'accepter et s'y adapter occulte une question essentielle. Jamais n'apparaît la possibilité de refuser l'IA, tout ou partie. En cette période de bac de philosophie, on pourrait poser un sujet : "une nouvelle technologie est-elle toujours synonyme de progrès ?". Vous avez quatre heures. Par le passé, la société a mis un frein, voire un coup d'arrêt, à certaines technologies jugées néfastes comme le clonage ou les OGM. Dans le cas de l'IA, la question n'est même jamais posée et ne fait l'objet d'aucun débat public. Les multinationales du numérique imposent son adoption, en perdant littéralement des milliards de dollars par mois jusqu'à ce que l'IA devienne tellement indispensable qu'on ne puisse plus s'en passer et que ces entreprises fassent alors payer le vrai prix de cette dépendance. Ne devenons pas des junkies numériques.

L'autre question qui n'est jamais posée est celle des besoins. Avons-nous vraiment besoin de l'IA ? L'IA ferait gagner en productivité. À court terme, c'est sans doute vrai, à long terme, la question reste ouverte étant donné les pertes de compétences et de connaissances qu'elle occasionne. Mais alors que faire de tous ces gains de productivité ? Enrichir encore un peu plus des capitalistes (américains pour la plupart) et laisser le chômage augmenter ? A-t-on vraiment besoin de produire plus et plus vite alors que l'économie ralentit, que la demande est atone et que le changement climatique s'aggrave ? La réponse est dans la question. Non, nous n'avons pas "besoin" de l'IA, nous avons besoin de prendre le temps de penser, de rédiger, de créer. Nous n'avons pas besoin de déléguer ces tâches à une machine sans âme et sans principes moraux. En particulier, dans les services publics qui requièrent de la présence humaine et du discernement, l'introduction irréfléchie de l'IA fait peser un risque majeur de déshumanisation de la relation avec l'utilisateur ainsi qu'une exclusion des plus précaires.

Enfin, sur les aspects économiques et financiers, la possibilité d'une bulle liée à l'IA est de plus en plus évoquée dans l'ensemble de la presse économique. Il faut se rendre compte des sommes mises en jeu. Les plus grosses entreprises ont investi jusqu'à présent 1400 milliards de dollars pour des recettes autour 600 milliards de dollars. Le compte n'est pas bon. Et si on enlève la seule entreprise profitable, NVIDIA qui fabrique les cartes graphiques nécessaires aux calculs de l'IA, la perte atteint les 1000 milliards de dollars, soit deux fois le montant de la crise des subprimes

de 2008. La pérennité des services d'IA est très précaire, espérons que la Région n'y place pas toutes ses billes, elle a sans doute mieux à faire ailleurs.

Sandrine Carrette, au nom de FSU et Solidaires

Solidaires et FSU souhaitent rappeler un point de départ simple : aucune technologie n'est neutre. L'intelligence artificielle, et en particulier l'IA générative, n'échappe pas à cette règle.

Aujourd'hui, elle est souvent présentée comme une solution évidente, moderne, presque incontournable. Pourtant, son développement pose déjà des questions majeures.

D'abord, une question environnementale. Le numérique a déjà un impact important sur la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières et sur les émissions de gaz à effet de serre. Le développement massif des IA et des datacenters risque d'amplifier encore ces effets. Dans le contexte climatique actuel, cela ne peut pas être traité comme un détail technique.

Ensuite, une question politique et économique. Le déploiement de l'IA est largement porté par de très grands groupes privés, avec une concentration considérable de moyens financiers, de données et de pouvoir. Ces choix ne sont pas neutres. Ils orientent les usages, les priorités et les dépendances futures.

Dans les services publics, nous devons donc refuser toute introduction de l'IA à marche forcée. L'IA ne doit pas devenir un outil de remplacement des agents, de contrôle renforcé, de standardisation des décisions ou d'appauvrissement des missions publiques. Pour nous, les agents doivent garder la maîtrise de leurs gestes professionnels. Leur expertise doit être reconnue et renforcée, pas contournée par des outils imposés sans débat réel.

Il faut donc poser des garanties claires : transparence des outils, débat collectif, protection des données, évaluation des impacts sociaux et environnementaux, formation des personnels, et maintien de la décision humaine.

Nous ne refusons pas le débat sur les usages possibles de l'IA. Mais nous refusons l'acceptation automatique, sans regard critique.

L'enjeu est de préserver nos services publics, les droits des usagers, les conditions de travail des agents, notre autonomie collective et notre capacité à comprendre, analyser et décider.

Malgré la qualité de l'avis rendu, nous nous abstenons sur cet avis.

Marc Noegelen, au nom de la CFDT

La CFDT souhaite tout d'abord saluer le travail de longue haleine réalisé par la commission Mobilités-Énergie-Numérique sur ce sujet complexe et, nous le voyons de plus en plus, ô combien stratégique : celui de l'intelligence artificielle et de la donnée.

Cette contribution présente à nos yeux une qualité fondamentale puisqu'elle a probablement évité bien des écueils comme l'enthousiasme débridé ou le refus dogmatique. Elle rappelle que l'IA n'est ni bonne ni mauvaise mais que, comme n'importe quel outil, tout dépend des usages que nous en faisons, des règles que nous lui fixons et des objectifs que nous poursuivons collectivement.

La CFDT a fait sienne cette approche.

Nous souhaitons néanmoins apporter un peu d'épaisseur au trait sur deux exigences fortes portées par cette contribution et dont nous nous faisons le porte-voix aujourd'hui.

La première concerne le droit au non-numérique.

Dans une région marquée par le vieillissement de la population, la ruralité et les inégalités persistantes d'accès aux services, la dématérialisation ne peut devenir une nouvelle forme d'exclusion. Le progrès ne peut pas signifier que celles et ceux qui maîtrisent mal les outils numériques accèdent plus difficilement à leurs droits. Il est donc indispensable de rechercher à préserver des solutions humaines complémentaires, accessibles et de proximité, dans l'esprit de ce que nous pourrions nommer "un mix serviciel".

L'innovation technologique ne peut être durablement acceptée que lorsqu'elle améliore réellement le service rendu. La présence humaine demeure un élément essentiel de la qualité d'un service attendu, que ce soit par un client, un usager ou enfin un citoyen qui attend une juste utilisation des deniers publics auxquels il contribue.

La seconde exigence concerne le dialogue social.

L'intelligence artificielle transforme déjà les organisations de travail. Elle modifie les métiers, les compétences attendues, les conditions de travail et parfois même le sens donné à l'activité professionnelle. Ces évolutions ne peuvent être décidées uniquement sous l'angle de la performance ou de la recherche de productivité.

Pour la CFDT, les salariés, les agents publics et leurs représentants devront être associés aux

choix qui les concernent en premier lieu. Le dialogue social ne sera pas un frein à l'innovation ; il sera une condition de sa réussite. Une transformation imposée est souvent une transformation mal comprise. Une transformation discutée est plus robuste, plus efficace et plus légitime.

Nous souhaitons également souligner un enjeu qui devra, selon nous, prendre encore davantage de place dans les réflexions à venir : celui de l'impact environnemental de l'IA.

L'intelligence artificielle repose sur des infrastructures énergivores, consomme de l'eau, mobilise des ressources rares et génère des impacts environnementaux bien réels. Même si l'énergie française est une des moins carbonées elle n'en reste pas moins émettrice. Dès lors, la question ne doit pas seulement être : "Que peut nous apporter l'IA ?", mais elle doit être : "À quel coût écologique, pour quel usage réel et dans quel intérêt collectif ?".

Cette interrogation renvoie à une réflexion plus large sur notre responsabilité face aux conséquences de nos choix technologiques sur l'environnement et les générations futures. Le philosophe Hans Jonas, dans *Le Principe responsabilité*, formulait un impératif qui résonne particulièrement avec les défis posés aujourd'hui par l'intelligence artificielle : "Agis de façon que les effets de tes actions soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur Terre."

Cette phrase nous invite à regarder au-delà des promesses immédiates de la technologie. Elle nous rappelle que la véritable modernité ne consiste pas à déployer une innovation parce qu'elle est possible, mais à s'assurer qu'elle est écologiquement soutenable, demeure au service de l'humain, des générations futures et de l'intérêt général.

Enfin, au-delà de la technologie, cette contribution pose une question profondément démocratique : quelle intelligence artificielle voulons-nous pour notre territoire ?

Une IA qui éloigne les citoyens des services publics ou une IA qui facilite l'accès aux droits ? Une IA qui fragilise le travail humain ou une IA qui le soutient ? Une IA qui crée de nouvelles fractures ou une IA qui contribue à les réduire ?

Pour la CFDT, l'innovation n'a de sens que si elle améliore concrètement la vie des personnes, respecte le travail humain, protège les plus fragiles et préserve les équilibres collectifs et naturels. C'est dans cet esprit que la CFDT votera favorablement cette contribution.

Christine Maury, au nom du Réseau INpact et de la Confédération Paysanne

Peut-on réfléchir à un juste niveau de l'IA aux services des besoins réels de la population ?

Le CESE a émis des avis en septembre 2024 et en janvier 2025, sur les risques et les opportunités pour l'environnement et sur la nécessité de promouvoir une IA au service de l'intérêt général. Je ne vais pas vous les détailler mais leur lecture est éloquente et permet d'éclairer le débat.

Une des 6 pistes proposées est de faire respecter l'objectif de zéro artificialisation nette des sols pour l'installation et l'implantation des centres de données. Il est proposé d'intégrer le principe de récupération de chaleur pour chauffer d'autres édifices et ainsi compenser une partie de l'empreinte carbone émise.

Les citoyens sont peu consultés sur des choix qui engagent le futur et façonnent le visage de notre société.

La loi de simplification économique, promulguée le 26 mai 2026, vise à favoriser l'implantation d'usines ou des projets de transition énergétique. Cette loi introduit des mesures dérogatoires pour accélérer les projets industriels et énergétiques.

Les centres de données (data centers) de dimension industrielle pourront, sous certaines conditions, être qualifiés de projets d'intérêt national majeur (PINM), facilitant leur réalisation, avec consultation simplifiée et allégée du public, avec priorisation du raccordement électrique.

L'IA est certes artificielle mais elle a une empreinte bien réelle sur l'environnement. En effet même si l'IA amène plus de fluidité dans la gestion des données, elle reste très énergivore. Une recherche sur chatgpt consomme 10 fois plus d'énergie qu'une recherche sur google.

De plus, la demande mondiale en IA pourrait nécessiter entre 4,2 et 6,6 milliards de mètres cubes d'eau par an soit 4 à 6 fois la consommation annuelle du Danemark.

Des pistes de réflexions existent pour une plus grande sobriété des usages du numérique et de l'IA. Mais la frugalité ne doit pas être absorbée par la croissance des usages.

En Bourgogne-Franche-Comté, comment les citoyennes/citoyens pourront-ils avoir leur mot à dire dans le développement de centres de données avec des informations réelles et fiables

des consommations en eau, en électricité et anticiper les conflits d'usages pouvant surgir.

Qui sera garant du maintien systématique d'un lien humain dans le cadre du déploiement de l'IA dans les services publics ?

Un exemple parmi d'autres :

Suite à une réforme applicable dès septembre 2026, la facturation électronique devra être faite sur une plateforme privée. Solidarité Paysans nous alerte sur la difficulté de sa mise en œuvre pour un certain nombre d'agriculteurs. Même les très petites fermes (non soumises à la TVA) doivent être prêtes pour recevoir les différentes factures, dès septembre 2026. Pour eux cela constitue une perte d'autonomie administrative et décisionnelle

Il conviendra d'être attentif à préserver : la souveraineté numérique, le débat démocratique. Et à veiller au partage des richesses créées.

Blandine Alglave, au nom du collège 1

Les membres du collège 1 partagent plusieurs convictions :

- L'IA n'est qu'un outil qui ne doit pas remplacer la réflexion.
- Les enjeux environnementaux doivent être pris en compte comme une clé du développement numérique, notamment celui de l'IA qui est bien plus consommateur d'eau (1 requête consomme l'équivalent de 10 litres d'eau).
- Il est indispensable de former le plus grand nombre à l'Intelligence artificielle. L'éducation est essentielle. D'autant qu'il y a à ce jour un fort niveau d'illettrisme, y compris chez les jeunes.
- Ce développement doit se faire de manière inclusive. Il faut éviter de laisser des gens sur le bord de la route.
- Les entreprises, qui peuvent gagner en compétitivité avec l'IA, ont un rôle spécifique à jouer ; émerge un fort besoin de former et d'adapter le personnel des entreprises.
- On ne pourra pas se passer de l'IA. Toutes et tous, nous allons devoir évoluer et travailler avec.
- Il faudra que l'État soit garant de la data publique, face notamment au risque de guerre hybride.

Ce dernier point ouvre sur un des points clés de l'échange, à savoir celui de la souveraineté.

Ce développement fait écho à la préconisation n°12 du document : "Renforcer la prise en compte des enjeux de cybersécurité et de résilience dans les systèmes d'information et les usages de l'IA".

L'une des questions clés est celle de la souveraineté : toutes les parties prenantes, entreprises, associations, acteurs privés et publics, n'entendent pas la même chose derrière cette notion : capacité à maîtriser les fournisseurs, capacité à disposer de ressources d'origine française voire européenne, capacité à disposer librement des services et ressources acquis : autant de situations, autant de définitions.

De manière structurelle, le coût de la dépendance numérique de l'Europe est estimé à 265 milliards d'euros selon le CIGREF, avec une grande partie des dépenses des entreprises européennes orientées vers des fournisseurs extra-européens, principalement américains. Dans un contexte marqué par l'intensification des risques géopolitiques, technologiques, industriels et réglementaires, l'ambition de donner à l'Europe une boussole concrète pour reconquérir son autonomie numérique s'impose auprès de nombreuses parties prenantes.

Une piste pourrait être explorée autour de l'Indice de Résilience Numérique, lancé début 2026, qui marque une évolution majeure : dans un monde incertain, la vraie force d'un système n'est plus seulement sa puissance, mais sa capacité à encaisser les chocs et à continuer d'avancer.

Et c'est précisément ce que l'IRN permet de mesurer et d'améliorer. Il apporte une réponse simple dans son intention mais exigeante dans sa mise en œuvre : rendre la résilience numérique mesurable, pilotable et améliorable dans le temps. Créé par l'aDRI (Association for Digital Resilience Initiative) et un écosystème de Design Partners privés et publics, l'IRN est un outil d'évaluation du niveau de résilience numérique d'une organisation ou d'une fonction de l'entreprise dans l'objectif de la sécuriser. Il permet de mesurer objectivement d'après un score global de 0 à 100 sa capacité à résister à une perturbation majeure de ses services numériques, quelle que soit son origine (technique, juridique, géopolitique, économique ou environnementale).

Concrètement, il vise à répondre à trois questions simples :

- Quelles sont nos dépendances numériques critiques ? (cartographie)
- Quel est notre niveau de vulnérabilité si ces dépendances venaient à être rompues ou instrumentalisées ? (exposition aux risques)
- Quelle est notre capacité à absorber le choc et à maintenir nos fonctions vitales ? (résilience effective)

Il fournit aussi un langage commun entre directions générales, directions IT et juridiques, fonctions risques, conformité et achats, et constitue un instrument de pilotage stratégique de l'autonomie et de la continuité numérique.

Pour les dirigeants, c'est un indicateur synthétique et un radar visuel permettant d'arbitrer les investissements de résilience au bon niveau, avec des données factuelles plutôt qu'un ressenti. Pour les directions opérationnelles, cette grille d'évaluation structurée révèle les angles morts et souligne les mesures à prendre.

Intégrer dans le SRDIA une dimension relative à cet indice de résilience numérique permettrait à la Région de bénéficier de l'impulsion donnée par l'aDRI, tout en apportant la voix du monde territorial. Cet outil permettrait de densifier des notions telles que la souveraineté, l'autonomie, l'indépendance, en leur donnant des indicateurs objectifs et partagés.

**Site de Besançon**

4 square Castan
CS51857
25031 Besançon cedex
Tél. 03 81 61 62 90

Site de Dijon

17 boulevard de la Trémouille
CS23502
21035 Dijon cedex

