

CULTURE ET IA

LIVRE BLANC

I	INTRODUCTION		4	VI	DIVERSITÉ CULTURELLE		30
					A	Hétérogénéité culturelle	31
					B	Langue luxembourgeoise et multilinguisme	32
II	VALEURS		6	VII	INNOVATION		34
	A	Vocation humaine et centrée sur le monde	7				
	B	Une intelligence artificielle responsable et transparente	8				
	C	Confiance	10				
III	CRÉATION		12	VIII	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ENVIRONNEMENT		36
	A	Une approche centrée sur l’humain	14				
	B	Droit d’auteur et propriété intellectuelle	16				
IV	PATRIMOINE		18	IX	APPEL À L’ACTION		38
	A	Les institutions culturelles	19	X	RESSOURCES		42
	B	Patrimoine culturel	20		A	Union européenne	44
					B	UNESCO	46
V	INCLUSION		22				
	A	Accès	23				
	B	Médiation et éducation	24				
	C	Santé	26				
	D	Emploi	28				

Le secteur culturel ne peut se contenter d’être un simple utilisateur des technologies émergentes : il doit devenir un acteur et un cocréateur de solutions qui traduisent ses besoins, portent ses valeurs humanistes et réaffirment son rôle essentiel dans la société.

La culture se trouve aujourd’hui à un tournant décisif face à l’intelligence artificielle. Bien placée pour tirer profit des avancées de cette technologie, elle reste toutefois vulnérable face à des risques tels que l’uniformisation des expressions culturelles, l’affaiblissement de la diversité et la fragilisation des moyens de subsistance des créateurs/trices.

Conscient de ces enjeux, le ministère de la Culture affirme sa volonté de transformer ce défi en opportunité. Son ambition : bâtir un cadre d’action qui mobilise la puissance de l’IA pour enrichir notre paysage culturel, tout en protégeant activement sa pluralité, les droits des artistes et la reconnaissance de ceux et celles qui le façonnent.

Dans cette perspective, la stratégie du ministère de la Culture veut établir une politique claire pour guider l’usage et le développement de l’IA dans le secteur culturel. Elle cherchera à conjuguer innovation et confiance, à concilier les avancées fulgurantes du progrès technologique avec le rythme, la sensibilité et les valeurs du monde culturel. L’ambition de ce livre blanc est double : encourager la créativité, l’inclusion et les compétences techniques, tout en renforçant la conscience publique aux enjeux de l’IA.

Ce document ne se limite pas à dresser un état des lieux. Il se veut un outil de réflexion et de protection conçu pour orienter les choix collectifs et pour structurer les réponses aux mutations en cours. Il propose une lecture transversale des enjeux liés à l’IA, en articulant les dimensions technologique, sociale,

économique et juridique. Tout en identifiant les risques et opportunités spécifiques au secteur culturel, ce livre blanc ambitionne de poser une base à la stratégie du ministère de la Culture en matière d’IA. S’adressant en priorité aux acteurs du monde culturel (artistes, institutions culturelles, professionnel/les et publics), il privilégie une démarche participative et *bottom-up*, fondée sur le dialogue et la co-construction de pistes concrètes.

Son périmètre couvre l’ensemble des champs culturels où l’IA intervient : la création artistique, la diffusion des œuvres, la gestion des droits, l’évolution des métiers, la formation des publics et la gouvernance des données. Il s’adresse à une pluralité d’acteurs – institutions, professionnel/les, créateurs/trices, citoyen/nés – et prend en compte les spécificités du secteur culturel, notamment en matière de diversité, d’accessibilité et de souveraineté numérique.

Ce texte s’appuie sur des constats partagés : la montée en puissance des technologies d’IA, leur impact sur les pratiques et les modèles économiques, les risques de concentration et de fracture numérique, mais aussi les opportunités en termes de créativité, d’efficacité et d’inclusion. Il formule des propositions concrètes pour accompagner ces évolutions, renforcer les capacités d’action des acteurs culturels, garantir le respect des droits et favoriser une appropriation collective et éclairée des outils numériques.

A

VOCATION HUMAINE ET CENTRÉE SUR LE MONDE

La culture répond aux défis contemporains par une pensée inclusive, critique et ouverte. Les lieux culturels nourrissent le débat, favorisent l'échange humain et renforcent l'engagement citoyen. En plaçant les valeurs et l'expérience humaine au cœur de ses actions, le secteur culturel offre une voie d'équilibre face à l'IA et à la montée de l'automatisation. Il veille à ce que la technologie demeure un outil au service de l'humanité – et non l'inverse.

Alors que les technologies intelligentes s'intègrent désormais dans tous les aspects de la vie contemporaine, il devient crucial de concevoir des systèmes génératifs qui placent les individus et les sociétés au cœur de leur fonctionnement. Une approche responsable de l'intelligence artificielle implique de créer des outils respectueux des droits fondamentaux, favorisant l'autonomie des utilisateurs/trices et permettant à chacun/e de comprendre leur fonctionnement.

Au-delà de l'individu, ces systèmes doivent aussi refléter la diversité des cultures, des langues et des contextes sociaux. Il ne s'agit pas seulement de prévenir les biais, mais d'assurer que les technologies reposent sur des données variées, représentatives de la pluralité du monde culturel. Cela implique le respect des patrimoines culturels, la promotion du multilinguisme et la protection de la propriété intellectuelle.

Pour concrétiser cette vision, des infrastructures ouvertes, des standards éthiques partagés et une gouvernance inclusive sont nécessaires. Une IA pensée pour les humains et les sociétés ne se mesure pas uniquement à son efficacité technologique : elle doit contribuer à une société plus équitable, plus créative et plus respectueuse des identités.



VALEURS

UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE RESPONSABLE ET TRANSPARENTE

L'usage de l'intelligence artificielle dans le domaine culturel ne pourra être durablement accepté que s'il repose sur la responsabilité, la transparence et la confiance entre les acteurs concernés. La culture vit de l'échange humain et de l'authenticité – des qualités qui doivent être préservées, notamment dans la relation entre création et technologie. Les contenus générés doivent être clairement identifiés comme produits par une IA, afin d'éviter toute confusion avec des créations humaines et afin de limiter les risques de désinformation.

Pour rendre cette transparence effective, il faut mettre en place des outils adaptés : bases de données légales, systèmes de traçabilité des droits, modèles de rémunération équitables. Cela exige une coopération entre les institutions publiques, les acteurs privés et la société civile, afin que les technologies s'inscrivent dans le respect des normes culturelles et des principes démocratiques.

En somme, une IA transparente est une IA qui valorise les créateurs/trices, protège les utilisateurs/trices et contribue à un environnement numérique digne de confiance. Dans ce domaine, le ministère de la Culture joue un rôle central. Il définit des lignes directrices pour garantir une utilisation responsable de l'IA, en accord avec les valeurs nationales et européennes. Par ailleurs, il informe et sensibilise les acteurs du secteur culturel aux avantages et aux limites de l'IA. Enfin, il soutient des projets pilotes démontrant comment les innovations en matière d'IA peuvent être mises en œuvre de manière transparente et éthique.

Les œuvres créées à l'aide de l'intelligence artificielle peuvent ouvrir de nouvelles perspectives au public et susciter des réactions émotionnelles inhabituelles, tout en soulevant des questions fondamentales : sur l'authenticité des formes d'expression artistique, sur le rôle de l'humain dans le processus créatif ou encore sur la valeur de l'originalité. Certaines personnes perçoivent l'art généré par l'IA comme enrichissant ou inspirant, d'autres le trouvent aliénant. Il existe en outre un risque que l'IA soit utilisée pour créer des contenus trompeurs ou manipulateurs, ou encore pour uniformiser les formes culturelles existantes.

Les artistes portent elles et eux aussi une responsabilité. L'IA ne doit pas constituer une fin en soi, mais être mise au service de la diversité artistique, de l'inclusion et du multilinguisme. Chaque bouleversement sociétal, comme l'essor de l'IA, doit trouver un écho artistique et devenir matière et sujet de création. Les artistes peuvent utiliser l'IA comme un outil, sans pour autant perdre leur empreinte artistique. Cela passe par la transparence du processus créatif, l'indication claire de l'origine des contenus générés et l'identification explicite de leurs œuvres. Ainsi reste-t-il possible de discerner où se situe la créativité humaine et où intervient la technologie.

La confiance – condition indispensable à un usage durable et culturellement enrichissant de l'IA – ne peut naître que de la combinaison d'un cadre clair, d'une responsabilité artistique assumée et d'une communication transparente, au service des artistes et du public.

Dans le paysage technologique contemporain, l'adhésion aux systèmes d'intelligence artificielle dépend de leur capacité à instaurer un climat de confiance. Souvent perçus comme opaques et difficiles à appréhender, ces dispositifs nécessitent une mise en lumière de leur fonctionnement pour être acceptés par la société. Cela suppose une exposition claire des données mobilisées pour leur apprentissage, une explication intelligible des logiques algorithmiques, et une interprétation accessible des résultats qu'ils produisent.

Mais la confiance ne repose pas uniquement sur les systèmes eux-mêmes : elle s'ancre aussi dans les structures qui les supervisent. Dans ce contexte, le ministère de la Culture du Luxembourg occupe une position stratégique. Par des actions de sensibilisation, d'éducation et de régulation, il agit comme garant, veillant à ce que les usages de l'IA respectent les principes culturels, les droits des créateurs/trices et la pluralité des expressions. Le développement d'outils techniques adaptés, la définition de normes éthiques, et l'organisation de forums citoyens sont autant de leviers pour renforcer la légitimité des usages dans le secteur culturel.

En somme, la confiance accordée à l'intelligence artificielle ne peut être dissociée de celle que l'on place dans les institutions qui la surveillent. En adoptant une approche ouverte, responsable et participative, le ministère de la Culture peut devenir un des piliers de cette transition. Il doit garantir que les innovations numériques soient mises au service de l'intérêt général et de la richesse culturelle du pays.

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine culturel soulève des questionnements importants touchant aux principes de créativité, de diversité, de justice et de responsabilité collective. Si les technologies de l'intelligence artificielle sont désormais capables de générer des contenus artistiques, elles ne sauraient reproduire les dimensions profondément humaines de la création : l'émotion, l'intuition, la sensibilité ou l'imaginaire.

L'IA ne remplace pas l'imaginaire humain, mais peut en être un catalyseur, en élargissant les possibilités d'expression et en stimulant l'innovation.

UNE APPROCHE CENTRÉE SUR L'HUMAIN

Cependant, sa capacité à produire en masse des œuvres standardisées pose un risque de banalisation culturelle. La richesse des expressions artistiques pourrait être compromise par une uniformisation des contenus, risquant en cela d'éclipser les voix alternatives et minoritaires, les esthétiques émergentes et les traditions locales. Sur le plan humain, l'artiste risque d'être relégué/e au simple rôle d'opérateur/trice technique, perdant ainsi une part de son statut d'auteur/trice, de sa sensibilité et de sa singularité. Un tel glissement fragiliserait l'échange entre créateurs/trices, diminuerait la reconnaissance des savoir-faire artistiques et freinerait l'élan créatif, notamment chez les jeunes générations.

Dans le secteur audiovisuel, par exemple, l'essor des technologies génératives transforme en profondeur la chaîne de production cinématographique. Les inquiétudes exprimées par les professionnel/les et les associations quant au risque d'obsolescence de certains métiers doivent être pleinement prises en compte. Le ministère de la Culture s'engage à défendre une IA *creator friendly* et non uniquement *tech friendly*. Cette approche s'intéresse à la fois à l'impact que la culture peut avoir sur l'industrie émergente de l'IA, et à la façon dont ces technologies changent les pratiques des créateurs/trices et des institutions culturelles.

Les enjeux juridiques sont tout aussi déterminants. De nombreux systèmes d'IA exploitent des œuvres protégées sans autorisation explicite, soulevant des interrogations sur les droits des créateurs/trices, la transparence des usages et les mécanismes de rémunéra-

tion. La mise en place de dispositifs techniques et réglementaires pour encadrer ces pratiques est importante. Les artistes doivent pouvoir exclure leurs œuvres de l'utilisation par une IA, et les contenus générés doivent être labellisés, afin de garantir la traçabilité des données utilisées pour entraîner les modèles d'IA. La mise en place de ces mécanismes permet un usage éthique et équitable des ressources culturelles, afin d'éviter une concentration excessive des données, une tendance à l'uniformisation des contenus, ou encore l'émergence de pratiques illégales.

Ainsi, la révolution numérique, accélérée par l'intelligence artificielle, bouleverse et questionne les fondements de la création artistique. Ce bouleversement, à la fois porteur d'opportunités et de tensions, redéfinit les rôles, les méthodes et les enjeux de l'acte créatif. Les algorithmes génératifs permettent aujourd'hui de produire des œuvres visuelles, sonores ou textuelles à partir de gigantesques ensembles de données, ouvrant la voie à des formes inédites d'expression et à une accélération des processus de conception.

L'intelligence artificielle peut enrichir le champ artistique, à condition d'être mise au service de la liberté, de la diversité et du respect des créateurs/trices. C'est dans cet équilibre que réside son potentiel véritable : non pas remplacer l'art, mais le réinventer sans le dénaturer.

DROIT D'AUTEUR ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Soutenir la transition numérique du secteur créatif nécessite des actions concrètes en matière de protection du droit d'auteur et de reconnaissance des compétences. Nombre de professionnel/les s'inquiètent de l'avenir de leur profession, de l'évolution des flux de travail ou de l'impact de l'automatisation. Les organisations de gestion collective (OGC) sont des partenaires essentiels pour garantir que l'innovation axée sur l'IA respecte les droits des créateurs/trices et le droit d'auteur. Un engagement stratégique avec les OGC permettra d'établir des cadres juridiques transparents pour l'usage de l'IA dans la création.

Pour pouvoir innover de manière responsable tout en préservant le patrimoine culturel, la propriété intellectuelle et des principes éthiques de développement de l'IA, les initiatives publiques et privées d'IA doivent impérativement s'assurer d'obtenir les droits d'exploitation des œuvres utilisées. De plus, il est essentiel de soutenir le secteur LAM (libraires, archives, musées) en fournissant un cadre éthique clair qui protège les droits des créateurs/trices tout en favorisant une innovation responsable. En effet, de plus en plus d'institutions de ce secteur mettent fin à leurs initiatives numériques, par crainte de l'utilisation abusive de leurs collections et archives en ligne par l'IA.

LES INSTITUTIONS CULTURELLES

Les institutions du patrimoine culturel sont depuis toujours garantes de données fiables grâce à des chaînes de traçabilité bien établies.

Avec l'émergence de l'intelligence artificielle, leur rôle évolue : ces institutions sont désormais des acteurs clés dans l'élaboration des pratiques de gestion des données, en maintenant des approches éthiques et centrées sur l'humain. Les compétences, les infrastructures et les processus développés au sein du secteur du patrimoine culturel constituent des atouts considérables dans le contexte d'une économie axée sur les données.

Ces institutions peuvent contribuer de manière décisive aux efforts nationaux : d'une part, par leur expertise dans les flux de travail et la gestion de données fiables ; d'autre part, par la richesse des ensembles de données qu'elles produisent et conservent, susceptibles d'alimenter les modèles d'apprentissage automatisés. Ce double rôle – en tant que, à la fois, utilisatrices et co-créatrices de solutions d'IA – mérite d'être pleinement reconnu et valorisé.

Le potentiel de transformation de l'IA dépasse largement les procédés de numérisation et s'étend aujourd'hui au domaine de la découvrabilité. Grâce à l'IA, nous avons l'opportunité unique de rendre le patrimoine culturel luxembourgeois véritablement accessible et interconnecté : en enrichissant les collections par des métadonnées de qualité, en révélant des tendances inédites dans nos archives multilingues et en transformant de vastes ensembles de données en paysages de connaissances vivants et navigables. Il est également essentiel que les données diffusées prennent en compte les droits des créateur/trices, la diversité linguistique et les sensibilités culturelles.

Les applications potentielles de l'intelligence artificielle pour la préservation, la valorisation et la transmission du patrimoine culturel sont nombreuses et prometteuses. En complément et en modernisation des méthodes conventionnelles, l'IA met à disposition des chercheur/ses, conservateurs/trices, restaurateurs/trices, institutions et communautés locales des outils performants pour documenter, conserver et partager la richesse de notre patrimoine culturel.

En matière de documentation et de catalogage des biens culturels, l'IA permet la reconnaissance visuelle assistée et la catégorisation automatisée. Ces technologies offrent la possibilité de traiter rapidement d'importants volumes de données, de croiser des sources variées et d'améliorer l'identification ainsi que la traçabilité des biens.

En conservation, l'IA propose des systèmes capables de surveiller et de prédire certaines conditions environnementales, contribuant ainsi à prévenir les dégradations. Elle joue également un rôle dans l'authentification et la datation des biens culturels. Grâce à l'imagerie 2D et 3D, ainsi qu'aux techniques de caractérisation scientifique pour l'analyse des matériaux, il est possible de déterminer la période de création et la provenance géographique d'un bien, permettant de distinguer originaux et contrefaçons au sein de vaste banques de données.

Par ailleurs, la collecte et le partage de données favorisent la création des réseaux d'échanges entre institutions nationales et internationales, ainsi que des collaborations intersectorielles. Ces capacités technologiques sont également mobilisées dans la lutte contre le trafic illicite : elles facilitent la recherche et l'identification de biens culturels volés et le suivi des circuits de diffusion potentiellement illégaux.

La numérisation et la reconstitution numérique constituent un autre champ prometteur. Qu'il s'agisse d'objets individuels ou de sites entiers, les représentations virtuelles générées par l'IA favorisent la documentation et la conservation et améliorent l'accessibilité. Associées à la réalité virtuelle ou augmentée, elles offrent des visites immersives à distance, élargissant l'audience et enrichissant la compréhension du patrimoine.

Le cadre dans lequel s'inscrira l'utilisation de ces technologies doit garantir le respect des droits de propriété intellectuelle, la protection des expressions culturelles, et prévenir les usages abusifs. Il doit également assurer une interprétation rigoureuse et responsable des données et la représentation équitable des minorités ou des régions moins dotées en ressources technologiques. La réussite de cette transition dépendra de la coopération entre l'ensemble des acteurs culturels et des utilisateurs/trices de l'IA. Seule une approche concertée permettra de garantir que les avancées servent l'intérêt général et assurent la préservation durable du patrimoine culturel.

A

ACCÈS

L'accès à la culture et la participation citoyenne constituent une priorité du Gouvernement. La culture est un vecteur d'intégration et d'inclusion dès le plus jeune âge, et ce dans toutes les communautés. Le Plan d'action national « Accès à la culture » cible de manière cohérente les divers publics et engage à cette fin les moyens mobilisables et l'inventaire culturel disponible. Il s'agit de garantir à chaque citoyen/ne – qu'il/elle soit jeune, âgé/e, nouvel/le arrivant/e, en situation de précarité ou simple visiteur/se – la possibilité de comprendre, d'expérimenter et de s'approprier l'offre culturelle à travers des formats, des langages et des dispositifs adaptés.

Concrètement, les priorités du Plan d'action national « Accès à la culture » visent à lever les barrières physiques, linguistiques ou sociologiques, à renforcer la participation citoyenne, à garantir la cohésion sociale par l'inclusion et la diversité, et à affirmer le rôle central de l'éducation culturelle tout au long de la vie. Par le biais de traductions, de la conversion en langage simplifié, audio vers texte ou encore de l'audiodescription en temps réel, l'intelligence artificielle peut devenir un puissant levier d'inclusion, en particulier pour les personnes neurodivergentes ou en situation de handicap.

Enfin, une attention particulière doit être portée à la définition des publics cibles des actions culturelles. Les politiques du ministère doivent viser en priorité les groupes les plus exposés aux inégalités numériques : jeunes issus de territoires peu équipés, personnes en situation de précarité, professionnel/les en transition et publics en situation de handicap. En ciblant ces groupes, les mesures proposées contribuent à une diffusion plus juste et plus équilibrée de l'innovation technologique dans le domaine culturel.

La formation et l'acculturation sont des leviers essentiels pour une appropriation éclairée de l'IA par les publics. Il est indispensable d'intégrer les enjeux liés à l'intelligence artificielle dans les parcours éducatifs et de former les professionnel/les à son usage. Des campagnes d'information et de sensibilisation permettront d'encourager la compréhension des technologies, de réduire les résistances, de favoriser l'inclusion numérique et de renforcer la capacité collective à encadrer les technologies émergentes.

Pour que l'IA soit réellement partagée, il faut d'abord en faciliter la compréhension. Cela passe par une éducation adaptée, des formations ouvertes à toutes et tous, et des espaces de discussion où chacun/e peut exprimer ses interrogations et ses attentes. L'objectif est de permettre une appropriation éclairée, en dépassant les barrières techniques ou sociales qui freinent l'engagement citoyen.

Si les œuvres d'art numérique – notamment celles qui recourent à des outils génératifs – semblent aujourd'hui favoriser le développement des publics et apporter une réponse à la crise de l'offre que traversent certaines institutions culturelles, il importe d'en mesurer également les défis : pour assurer la communication et la diffusion de ces œuvres, souvent coûteuses, les institutions culturelles doivent former des intervenant/es disposant des compétences nécessaires pour en assurer la diffusion auprès des publics. Dans ce contexte, le ministère jouera un rôle essentiel en tant que partenaire de ces efforts d'encadrement.

Mais l'inclusion ne se limite pas à la pédagogie et à médiation culturelle : elle exige aussi des infrastructures accessibles et équitables. Les outils numériques doivent être conçus pour être utilisés par toutes et tous, y compris les acteurs les plus modestes. Sans cette vigilance, le risque est de créer une fracture entre ceux et celles qui maîtrisent l'IA et ceux et celles qui en subissent les effets.

L'expansion rapide des technologies intelligentes dans nos environnements soulève des interrogations profondes quant à leur impact réel sur la qualité de vie. Bien que ces systèmes promettent une optimisation des processus et une simplification administrative du quotidien, leur influence sur le bien-être humain reste ambivalente. Selon les orientations que nous choisissons collectivement, ces outils peuvent soit libérer du temps pour des activités enrichissantes, soit accentuer la surveillance numérique, la pression de productivité ou l'exclusion sociale.

Cette dualité appelle à une réflexion critique sur ce que signifie « se sentir bien » dans un monde automatisé. Le confort matériel ou l'efficacité ne suffisent pas à garantir un équilibre personnel : il faut aussi préserver le sens, la reconnaissance et l'autonomie. Dans les domaines créatif et culturel, l'automatisation peut appauvrir les échanges humains et réduire les opportunités de développement intellectuel et émotionnel.

Pour que ces technologies contribuent à une amélioration authentique du bien-être, elles doivent être intégrées dans une approche participative, fondée sur la diversité, le débat critique et la liberté de création.

Face aux évolutions technologiques, le bien-être humain dépend de notre capacité à orienter les innovations vers des objectifs en accord avec les valeurs fondamentales de la société.

L'émergence de l'intelligence artificielle dans le champ culturel bouleverse les pratiques artistiques et les dynamiques d'emploi. L'IA ne se limite pas à assister les créateurs/trices : elle modifie les processus de production, les rôles et les compétences, redéfinissant les contours mêmes des métiers artistiques. Traduction, doublage, sélection de contenus, photographie ou figuration sont désormais partiellement automatisés. De cette manière/, les dynamiques entre humains et machines se transforment.

Cette évolution, bien qu'innovante, soulève des inquiétudes : perte de reconnaissance, précarisation des revenus, réduction des opportunités créatives. Les artistes et auteurs/trices peuvent être mis/es en concurrence avec des systèmes capables de générer des contenus à grande échelle, souvent sans transparence concernant les sources utilisées.

Face à ces défis, il est crucial d'accompagner les transitions professionnelles, de renforcer les compétences numériques et de garantir une régulation adaptée. L'intégration de l'IA dans les politiques culturelles doit viser à préserver la richesse humaine du secteur, tout en favorisant une innovation respectueuse de la diversité et de la création authentique.



DIVERSITÉ CULTURELLE

A

HÉTÉROGÉNÉITÉ CULTURELLE

L'intelligence artificielle redéfinit à un rythme sans précédent les dynamiques de création et de diffusion culturelles. Cette transformation s'accompagne d'un risque majeur : celui d'une homogénéisation de la culture. L'IA tend à privilégier les contenus les plus populaires ou les plus rentables. Par l'automatisation des processus créatifs et le recours à des mécanismes de recommandation, on risque d'uniformiser les imaginaires et d'appauvrir la pluralité des expressions artistiques.

Préserver la diversité culturelle est essentiel. Il ne s'agit pas seulement de protéger des traditions ou des langues, mais de garantir que chaque société puisse continuer à produire, à transmettre et à renouveler ses propres récits. La diversité culturelle est une source d'innovation qui permet à l'IA elle-même de s'enrichir de perspectives multiples, évitant ainsi les biais et les stéréotypes qui peuvent découler d'une vision trop étroite du monde.

Pour que l'IA soit un outil de pluralité et non un vecteur d'uniformisation, des politiques ambitieuses sont nécessaires : encourager la transparence sur les données d'entraînement, soutenir les créateurs/trices indépendant/es, développer des bases de données représentatives de toutes les cultures, et intégrer des critères de pluralité dans les algorithmes de recommandation. L'Union européenne, avec son cadre réglementaire sur l'IA, joue un rôle clé pour garantir que les technologies respectent les droits culturels et favorisent l'inclusion.

Promouvoir la diversité des contenus implique également de démocratiser l'accès aux outils numériques, de former les publics à leur usage critique, et de soutenir les créateurs/trices dans leur adaptation aux nouvelles technologies. L'intelligence artificielle ne doit pas imposer une norme culturelle unique, mais devenir un catalyseur de créativité, en valorisant les identités multiples et en favorisant l'émergence de voix diverses.

LANGUE LUXEMBOURGEOISE ET MULTILINGUISME

Dans un pays comme le Luxembourg, où le multilinguisme est au cœur de la vie quotidienne et de l'identité culturelle, l'IA a un rôle particulier. Elle doit contribuer à un double objectif : d'une part, préserver la richesse et la diversité linguistiques en apportant un soutien actif aux langues à faibles ressources, et d'autre part, renforcer les échanges en facilitant la communication entre des personnes qui, a priori, ne partagent pas la même langue.

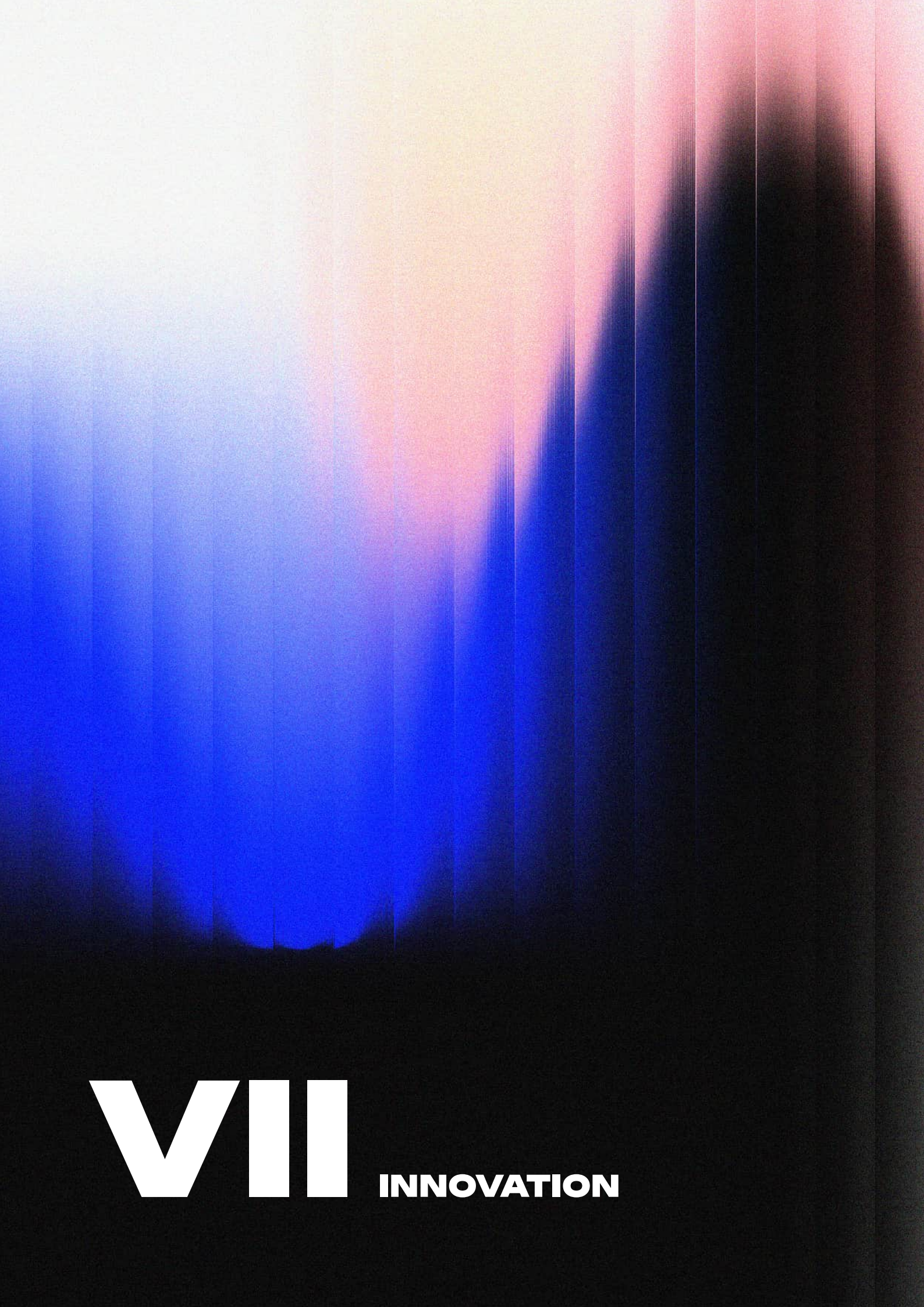
La pluralité linguistique est un enjeu stratégique au vu du développement technologique actuel. Les systèmes d'intelligence artificielle, souvent entraînés sur des corpus dominés par des langues majoritaires, tendent à invisibiliser les idiomes moins représentés en ligne. Pour les langues comme le luxembourgeois, cela pose un défi : garantir leur présence dans les environnements numériques intelligents afin de préserver leur usage, leur visibilité et leur légitimité. Le Luxembourg peut jouer un rôle dans le développement de solutions partagées pour les langues peu développées et/ou à faibles ressources.

L'intégration du luxembourgeois dans les modèles d'IA ne relève pas seulement d'un impératif technique, mais d'un choix politique et culturel. Elle suppose la création de ressources linguistiques adaptées, l'ouverture de bases de données spécifiques, et le soutien à des projets qui favorisent l'interaction en langue nationale avec les outils numériques. Cette démarche permettrait de renforcer l'inclusivité des interfaces, de soutenir l'apprentissage et l'usage du luxembourgeois, et de consolider son rôle dans la société numérique.

La mise en avant du luxembourgeois dans la stratégie culturelle en matière d'IA s'inscrit dans le respect des identités culturelles et de l'accessibilité pour toutes et tous. Elle rejoint les objectifs plus larges d'inclusion numérique et de lutte contre la fracture linguistique dans l'espace numérique européen.

Pour refléter la pluralité des sociétés, les technologies génératives doivent intégrer des langues variées, y compris celles moins représentées. Cela permet non seulement de préserver les patrimoines linguistiques, mais aussi de garantir que les récits, les œuvres et les traditions puissent continuer à exister dans leur langue d'origine, sans altération ni perte de sens.

Répondre à ce défi nécessite des choix techniques et politiques : il faut enrichir les bases de données avec des corpus multilingues et adapter les interfaces aux réalités linguistiques locales. En Europe, le soutien au multilinguisme est aussi un levier pour renforcer l'indépendance technologique face à la domination des grandes plateformes américaines. L'enjeu du multilinguisme pour l'IA ne se limite pas à la traduction : il s'agit d'un pilier de la diversité culturelle, de la justice linguistique et de la souveraineté numérique.



Les artistes et acteurs culturels, tout en gardant un regard critique sur les mutations technologiques, contribuent activement à la transformation innovante de la société. Historiquement, ils et elles ont souvent été parmi les premier/ères à expérimenter et à entretenir un dialogue critique avec les technologies émergentes. Dans ce contexte, l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives pour la création artistique, l'accès à la culture et la transmission de notre patrimoine.

Tout en valorisant les avantages technologiques que peut offrir l'intelligence artificielle, il est essentiel d'instaurer un cadre précis concernant les droits d'auteur, les risques de plagiat et la préservation de la créativité artistique. Le ministère de la Culture se positionne à la fois comme un initiateur et un accompagnateur : il soutient des projets innovants explorant l'usage de l'IA dans les domaines de l'art et de la culture de manière responsable, développe des outils de financement favorisant le dialogue entre créativité et technologie, et met en réseau les acteurs afin de rendre les bonnes pratiques visibles et reproductibles.

Parmi les initiatives possibles, la création d'un « bac à sable » pour les artistes représenterait un levier concret d'innovation. Dans cet espace protégé, les créateur/trices pourraient expérimenter de nouveaux outils d'IA, accéder à des licences coûteuses, échanger avec des expert/es et réfléchir collectivement à leurs pratiques. Une telle initiative favoriserait le développement de compétences, tout en permettant la co-crédation de bonnes pratiques.

Le secteur culturel pourrait devenir un véritable laboratoire d'innovation responsable : un lieu où les technologies émergentes sont à la fois interrogées de manière critique, utilisées de façon créative et mises au service de la diversité culturelle.

À long terme, la transition numérique constitue une opportunité majeure : elle permet de renforcer l'inclusion sociale et d'assurer un accès équitable à la culture pour toutes et tous.

À mesure que l'adoption de l'intelligence artificielle s'accélère, il est crucial de réfléchir à son impact sur les ressources environnementales. En effet, l'intensité énergétique des cycles d'entraînement, l'utilisation de minerais rares pour la fabrication du matériel et la difficulté de recycler les composants électroniques représentent une menace supplémentaire pour l'environnement.

L'IA doit donc être déployée de manière responsable et réfléchie. Il faut travailler, par exemple, à alimenter les centres de données avec des énergies renouvelables, développer des algorithmes plus efficaces, allonger la durée de vie du matériel et promouvoir la transparence sur l'empreinte écologique de l'IA sont de pistes de réflexion et d'action à privilégier. Les entreprises d'IA, les décideurs publics et les utilisateurs/trices finaux/ales ont toutes et tous un rôle à jouer pour que l'intelligence artificielle évolue de manière à faire face aux crises écologiques actuelles plutôt que de les aggraver.

Lorsque nous parlons de l'avenir de l'IA, nous ne pouvons pas dissocier son potentiel d'innovation de ses coûts environnementaux. Si nous plaçons la durabilité énergétique et l'usage responsable des ressources au cœur de son développement, l'IA peut devenir une partie de la solution aux défis environnementaux plutôt qu'un risque supplémentaire pour la planète.

Face à l'essor rapide de l'intelligence artificielle, la responsabilité collective est claire : développeur/euses, décideurs publics, institutions et organisations culturelles et citoyens doivent agir ensemble pour une IA durable, éthique et inclusive. Une stratégie à long terme doit renforcer les piliers fondamentaux de la politique culturelle du ministère : promouvoir l'inclusion, garantir un accès décentralisé à la culture et renforcer le rôle de l'éducation par la culture.

Ces principes appellent à une mobilisation stratégique pour éviter une perte de souveraineté technologique et culturelle. Cela passe par le renforcement des infrastructures publiques, l'élaboration de chartes d'usage, l'organisation de débats citoyens et la définition de plans d'action réalistes. Ces mesures doivent permettre de construire un cadre de développement de l'IA fondé sur l'équité, la transparence, la diversité et la maîtrise démocratique des outils numériques.

Le coût de l'inaction serait, à l'inverse, très élevé. Nous renoncerions à des gains économiques et sociaux importants, et risquerions un déclassement historique.

Ce livre blanc vise à transformer les défis posés par l'essor de l'intelligence artificielle en leviers d'innovation, privilégiant une approche centrée sur l'humain et ses valeurs.

Face à l'essor rapide de l'intelligence artificielle, la responsabilité collective est claire : développeur/euses, décideurs publics, institutions et organisations culturelles et citoyens doivent agir ensemble pour une IA durable, éthique et inclusive. Une stratégie à long terme doit renforcer les piliers fondamentaux de la politique culturelle du ministère : promouvoir l'inclusion, garantir un accès décentralisé à la culture et renforcer le rôle de l'éducation par la culture.

Ces principes appellent à une mobilisation stratégique pour éviter une perte de souveraineté technologique et culturelle. Cela passe par le renforcement des infrastructures publiques, l'élaboration de chartes d'usage, l'organisation de débats citoyens et la définition de plans d'action réalistes. Ces mesures doivent permettre de construire un cadre de développement de l'IA fondé sur l'équité, la transparence, la diversité et la maîtrise démocratique des outils numériques.

Le coût de l'inaction serait, à l'inverse, très élevé. Nous renoncerions à des gains économiques et sociaux importants, et risquerions un déclin historique.

RECOMMANDATIONS ET POINTS D'ACTION

Face à la fragilisation de l'emploi au sein du secteur culturel, la technologie doit rester au service de l'humanité et de son potentiel créatif. Pour favoriser une appropriation élargie des technologies d'intelligence artificielle dans le champ culturel, plusieurs mesures sont proposées. Elles visent à lever les barrières techniques, sociales et cognitives. Ces actions s'inscrivent dans une logique d'inclusion et d'alignement avec les objectifs du Plan d'action national pour l'accès à la culture, notamment en ce qui concerne la démocratisation des outils numériques et la prise en compte des publics éloignés.

Parallèlement, il est essentiel de renforcer les compétences numériques des associations et des institutions culturelles, en particulier celles de petite ou moyenne taille, afin qu'elles puissent intégrer des outils d'IA dans leurs activités là où c'est utile.

- Considérer les institutions du patrimoine culturel comme des atouts et des partenaires clés dans le développement d'un écosystème d'IA, offrant un terrain d'expérimentation pour explorer l'éthique, la gouvernance et la transparence de ces systèmes
- Prioriser la protection de la propriété intellectuelle comme un élément essentiel de la chaîne de valeur de l'IA
- Élaborer des politiques de droits pour réglementer et garantir la transparence de la réutilisation des données du patrimoine culturel pour l'entraînement des modèles d'IA
- Intégrer la langue luxembourgeoise aux plateformes d'IA générative
- Privilégier les catalogues de formation et les programmes de up-skilling qui comprennent et répondent aux besoins du secteur
- Développer des systèmes d'IA capables de fonctionner de manière transparente dans toutes les langues afin de refléter la réalité linguistique quotidienne du Luxembourg et devenir ainsi précurseur dans la mise en place de technologies inclusives et adaptables
- Contribuer ou développer des outils à base d'IA, non seulement pour la communication, mais aussi pour la préservation, pour l'évolution et pour l'enrichissement de l'identité culturelle par le langage
- « Bac à sable » de l'IA : codévelopper avec diverses parties prenantes une boîte à outils centralisée pour les créateur/trices, donnant accès à des données, des outils et des licences de haute qualité
- Inciter à une utilisation positive et responsable de l'IA
- Établir un cadre juridique en matière d'intelligence artificielle pour les institutions culturelles
- Bâtir des réservoirs de données culturelles accessibles, accompagnés de mécanismes clairs de gestion des droits et de modèles de rétribution équitables
- Charte de l'IA : Définir les contextes d'utilisation de l'IA et explorer un label *human incite*.

Ce document s'inscrit dans une dynamique de convergence entre les politiques publiques nationales et les cadres réglementaires européens. Il se veut un levier pour anticiper les transformations, nourrir le débat public et soutenir les initiatives locales et sectorielles dans une logique de responsabilité, d'ouverture et de coopération.

L'objectif politique de l'Union européenne en matière d'intelligence artificielle est d'encadrer l'innovation tout en protégeant les droits fondamentaux. L'un des axes majeurs est la mise en place de mécanismes de transparence, notamment concernant les données utilisées pour entraîner les systèmes d'IA. Cette exigence, inscrite dans le cadre réglementaire européen, vise à garantir que les contenus protégés soient exploités de manière légitime et traçable, en permettant aux détenteurs de droits d'exercer un droit d'opposition *opt-out*.

L'Union européenne entend également instaurer un environnement de confiance autour de l'IA, en promouvant un usage éthique des technologies. Cela passe par la création de bases de données accessibles et juridiquement sécurisées, afin d'éviter une concentration excessive des ressources entre quelques acteurs dominants ou une dépendance à des contenus non européens. L'objectif est de préserver la pluralité des expressions culturelles et de soutenir une économie numérique équitable.

La régulation européenne met aussi l'accent sur la responsabilité des producteurs de technologies pour prévenir les dérives liées à la désinformation, aux contenus trompeurs ou aux atteintes à la vie privée. Elle encourage la mise en place de systèmes de contrôle indépendants, assurés par des institutions publiques ou des organismes tiers, pour surveiller les algorithmes et garantir le respect des droits des utilisateurs/trices.

L'Union européenne valorise l'éducation et la sensibilisation comme leviers d'une appropriation citoyenne de l'IA. Elle promeut l'intégration de la culture numérique dans les parcours éducatifs et professionnels, afin de renforcer la capacité collective à comprendre, utiliser et encadrer les technologies de manière éclairée et responsable.

Des textes structurants ont été adoptés au niveau de l'Union pour garantir un usage responsable et transparent des technologies d'IA. Parmi eux, un cadre juridique impose aux concepteurs de systèmes intelligents de rendre compte des sources des données utilisées pour entraîner leurs modèles, tout en assurant la traçabilité des contenus générés. Cette exigence vise à renforcer la confiance dans les outils numériques et à prévenir les dérives liées à la désinformation ou à la violation des droits.

Une directive européenne portant sur les droits d'auteur dans l'environnement numérique européen établit les conditions dans lesquelles les œuvres protégées peuvent être utilisées dans les processus d'apprentissage automatique. Elle ouvre la voie à la constitution de bases de données sécurisées, accessibles et juridiquement encadrées, favorisant une utilisation éthique des contenus culturels.

Une mobilisation collective à l'échelle européenne est nécessaire pour éviter les risques de concentration des ressources aux mains de quelques acteurs dominants, d'uniformisation des contenus culturels, ou de contournement des droits d'auteur par des pratiques illégales. Cette mobilisation appelle à la création d'entrepôts de données publiques et privées assortis de cartographies des droits et de modèles de rémunération, afin de garantir une diversité des sources et une équité d'accès.

Enfin, des dispositifs de surveillance algorithmique sont mis en œuvre par des autorités indépendantes dans plusieurs pays européens. Ces mécanismes permettent de surveiller les usages de l'IA, de protéger les données personnelles et de garantir le respect des principes démocratiques. Ils s'inscrivent dans une dynamique internationale visant à harmoniser les pratiques et à promouvoir une intelligence artificielle au service de l'intérêt général. Ces initiatives étrangères peuvent nous guider dans l'élaboration et la mise en œuvre de notre propre stratégie nationale.

L'UNESCO adopte une approche globale et éthique du développement de l'intelligence artificielle, considérant cette technologie comme un levier de progrès humain, autant que comme une source potentielle de risques si elle n'est pas encadrée. En novembre 2021, l'organisation a adopté à l'unanimité par ses 193 États membres la « Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle », premier cadre normatif mondial dans ce domaine.

L'objectif de cette recommandation est de maximiser les bénéfices de l'IA tout en minimisant ses impacts négatifs sur les droits humains, l'environnement, la justice sociale et la diversité culturelle. Elle couvre l'ensemble du cycle de vie des systèmes d'IA – de la recherche et conception à l'exploitation, la maintenance et la fin d'usage – et met en avant des principes tels que la transparence, la responsabilité, la non-discrimination, la durabilité, la protection des données et la gouvernance multipartite.

L'UNESCO insiste sur la nécessité de préserver la diversité linguistique et culturelle, de réduire les biais algorithmiques, et de garantir l'inclusion des femmes et des groupes marginalisés dans le développement et l'usage de l'IA. Elle appelle également à renforcer les capacités des gouvernements et des systèmes judiciaires, notamment par la formation des fonctionnaires et des juges aux enjeux technologiques.

Face à l'émergence rapide de l'IA générative, l'UNESCO a mobilisé les ministres de l'Éducation du monde entier pour définir des réponses politiques adaptées. Elle élabore actuellement des lignes directrices pour l'intégration de l'IA dans l'éducation, ainsi que des cadres de compétences pour les enseignant/es et les élèves, afin de garantir une adoption responsable et équitable de ces technologies.

Enfin, l'Organisation met en œuvre des outils pratiques comme l'« Évaluation de l'Impact éthique » et la « Méthode d'évaluation de l'état de préparation », destinés à aider les États membres à adapter leurs politiques et à mesurer leur niveau de préparation face aux défis posés par l'IA.

Comité de rédaction

Alessandra Luciano, Cédric Kayser et Janina Strötgen

Conception et coordination éditoriale

Alessandra Luciano et Cédric Kayser

Rédaction

Ministère de la Culture, Gouvernement du
Grand-Duché du Luxembourg

Lectorat

Inge Orlowski

Conception graphique

Miny Design

Novembre 2025