

# **BILAN DE LA « MISSION IA »**

sur l'impact de l'intelligence artificielle  
dans les domaines de la création et  
de l'information

Paris – 14 octobre 2024

# SOMMAIRE

- / 01. Récapitulatif des travaux menés par la Mission et principaux apports**
- / 02. L'état des lieux des cas d'usages de l'IA**
- / 03. Les constats généraux**
- / 04. Les sujets-clés identifiés**

# BILAN DE LA « MISSION IA »

## / Travaux et apports



## / Cas d'usage

**Médias éditorialisés**  
(audio, vidéo, presse, etc.)

**Médias algorithmiques**  
(plateformes en ligne)

Domaine de la  
**création**

Domaine de  
**l'information**



## / Sujets-clés identifiés



Les impacts  
métiers



Concurrence et  
souveraineté



Les enjeux  
technologiques



Les médias  
synthétiques



La question  
environnementale

## / Constats généraux

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨

# 01. Travaux et apports





## ***Objectifs de la Mission IA de l'Arcom***

- A l'automne 2023, le président de l'Arcom Roch-Olivier Maistre a confié à **Antoine Boilley** et **Benoît Loutrel**, membres du Collège de l'Autorité, une mission consacrée aux **usages de l'intelligence artificielle dans le domaine de la communication audiovisuelle et numérique**.
- L'essor considérable pris par les solutions d'intelligence artificielle (IA), et en particulier par les outils d'**intelligence artificielle générative (IAG)**, à la fois au sein du grand public et dans le monde professionnel, a d'ores et déjà – et va continuer à avoir – des **conséquences importantes pour le secteur de la création culturelle et pour celui de la diffusion et de l'accès à l'information**.
- La mission s'est concentrée sur deux objectifs principaux, dans un **contexte très mouvant et très évolutif** :
  - réaliser **un état des lieux des usages actuels et anticipés** de l'IA dans les domaines régulés par l'Arcom ;
  - appréhender **dans quelle mesure et sur quels sujets précis le régulateur peut avoir un rôle à jouer**.



## *Travaux menés par la Mission*

- **Auditions** en présence des membres du collège :



- **Entretiens complémentaires** menés par les services : DINUM (Etalab), Pr. François Pachet, OPSCI (Opinion Science), IMATAG, Brut.IA, Associations Les Voix - United Voice Artists, Adobe.
- **Interventions lors d'événements publics ou professionnels** (Médias en Seine, Club Avenir de l'Audiovisuel et des Médias, Commission de l'Intelligence Artificielle, Conférence-débat de la Content Academy d'Orange, séminaire du CELSA, festival de Cannes...)
- **Echanges avec des experts de l'IA** à l'occasion de conférences, tables rondes, groupes de travail, forums...
- **Veille continue et analyse de l'actualité** (règlement européen sur l'IA, innovations, nouvelles initiatives...)



## *Principaux apports de la Mission*

- Une **compréhension globale du contexte, des enjeux et des grandes évolutions** engendrées par l'essor de l'IA / IAG dans le domaine de la création et de l'information.
- La réalisation d'un **état des lieux sur les pratiques en cours et à venir** : identification des cas d'usage et analyse des opportunités et des risques liés à l'IA dans chaque secteur étudié.
- Des **constats généraux, plutôt rassurants**, en France, dans les domaines de compétence de l'Arcom (comportements responsables, existence d'un cadre réglementaire déjà en partie applicable, etc.).
- **Identification de plusieurs sujets-clés susceptibles de nécessiter un suivi particulier de la part de l'Arcom**, direct (à court terme ou après études complémentaires) ou indirect (sujets transverses mais qu'il convient de suivre ou d'accompagner).
- **Alimentation de la réflexion sur la mise en œuvre d'un schéma directeur « données & IA » interne à l'Arcom**, grâce aux exemples de bonnes pratiques et de modes d'organisation observés.

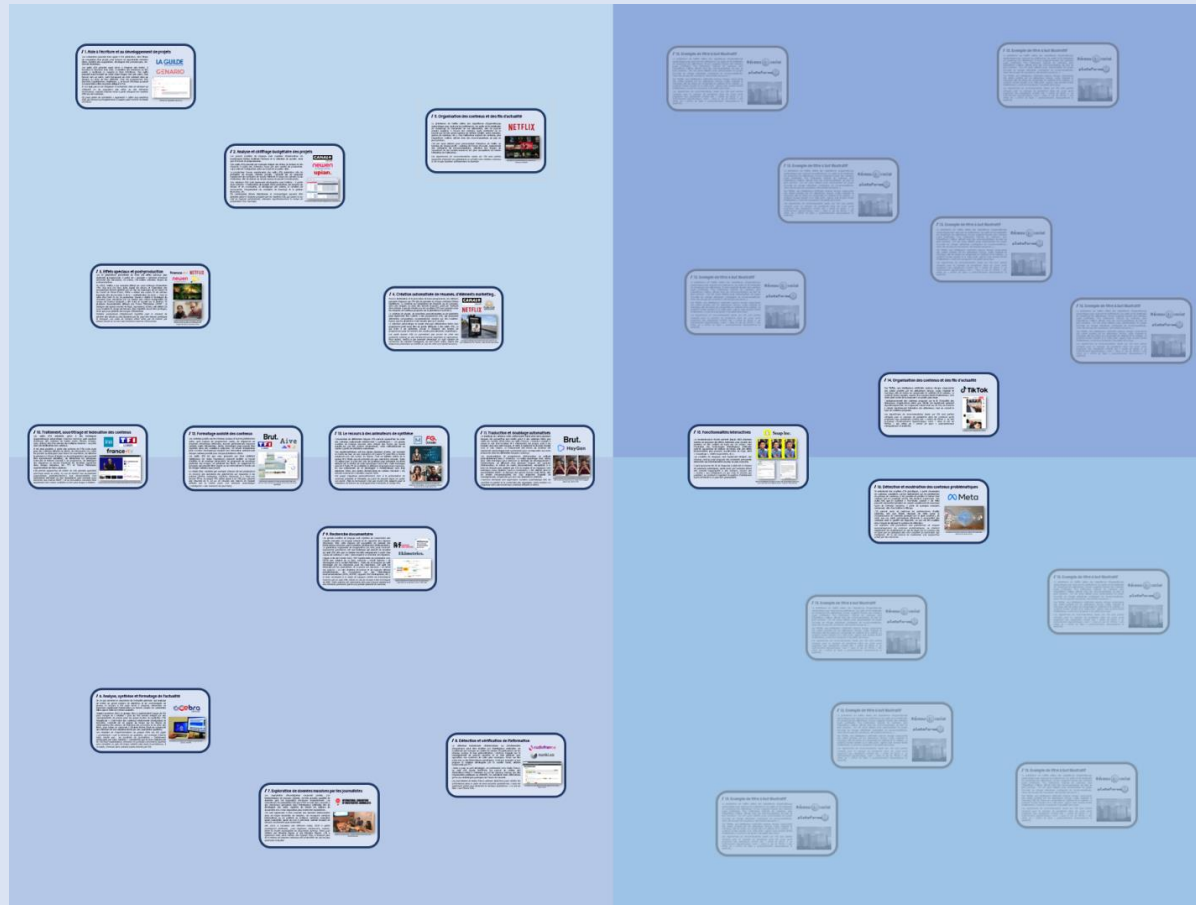
# 02. Cas d'usage

## Médias éditorialisés (audio, vidéo, presse, etc.)

## Médias algorithmiques (plateformes en ligne)

Domaine de la  
**création**

Domaine de  
**l'information**





## ✓ Dans le domaine de la création (médias éditorialisés)

A chaque étape de la production et de la distribution d'un contenu, notamment audiovisuel, des outils d'IA peuvent désormais être utilisés pour effectuer certaines tâches de manière plus ou moins autonome.

C'est donc tout le cycle de vie des créations qui est impacté par l'intelligence artificielle :

- I. aide à l'écriture et au développement de projets
- II. analyse et chiffrage budgétaire des projets (préproduction)
- III. effets spéciaux et post-production
- IV. création automatisée de résumés, d'éléments marketing...
- V. recommandation et personnalisation



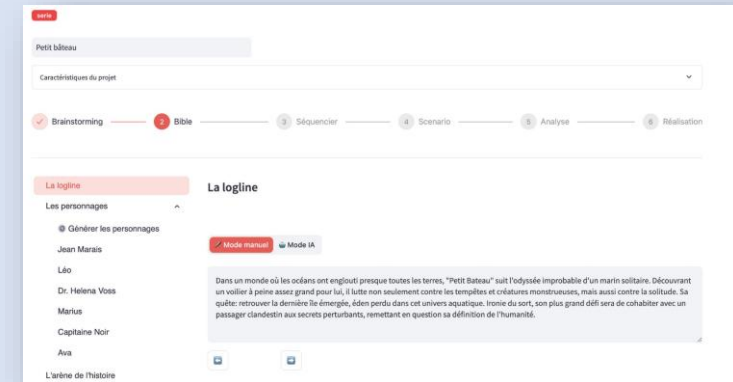
# / I. Aide à l'écriture et au développement de projets

Les scénaristes peuvent faire appel à l'IA générative, dès l'étape de conception d'un projet, pour trouver ou approfondir certaines idées, émettre des suggestions, développer des personnages, etc. (travail d'idéation).

Les outils d'IA peuvent aussi servir à résumer des textes, à travailler la structure d'un récit, à identifier des faiblesses ou des points à améliorer (y compris le style d'écriture). Ces outils peuvent aussi traduire un script d'une langue vers une autre, d'un format vers un autre, voire transposer un récit existant dans un époque ou dans un lieu différent. Pour les programmes très formatés (quotidiennes, feuilletons...), le travail d'écriture pourrait à moyen terme être en partie délégué à l'IA.

*Il ne s'agit pas ici de remplacer le scénariste mais de stimuler sa créativité en lui proposant des idées ou des éléments structurants, inspirés d'autres récits à partir desquels les modèles d'IA ont été entraînés.*

*On peut parler de scénariste « augmenté » grâce aux solutions d'IA, qui viennent principalement en soutien pour enrichir le travail d'écriture.*



Interface de l'application Genario.co d'aide à l'écriture scénaristique

## II. Analyse et chiffrage budgétaire des projets

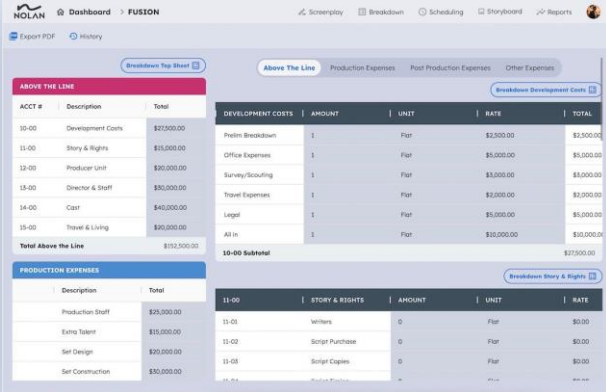
Les grands modèles de langage sont capables d'automatiser de nombreuses tâches facilitant l'analyse et la sélection de projets, ainsi que le travail de préproduction.

Des outils d'IA peuvent par exemple rédiger des fiches de lecture et des résumés à partir des scénarios reçus par une société de production, voire estimer l'adéquation entre un script et un public cible.

Certains producteurs expérimentent des outils d'IA générative afin de présenter en images leurs projets. L'objectif est de proposer rapidement des exemples de visuels reflétant la vision des auteurs ou du réalisateur, afin de donner un simple aperçu du projet (*moodboards*).

Des solutions d'IA sont également développées pour faciliter – à partir d'un scénario – l'estimation du budget d'une production, les besoins en décors et en accessoires, le découpage des scènes, la création de *storyboards*, l'organisation du calendrier de tournage et la gestion financière, etc.

*De nombreuses tâches fastidieuses et chronophages peuvent être allégées grâce à l'analyse produite par les modèles d'IA, qui jouent ici un rôle de copilote administratif, réduisant significativement le temps de préparation d'un tournage.*



The screenshot displays a budget dashboard for 'FUSION' with a navigation bar including 'Dashboard', 'Screenplay', 'Breakdown', 'Scheduling', 'Storyboard', and 'Reports'. The main content is divided into two sections: 'ABOVE THE LINE' and 'PRODUCTION EXPENSES'. The 'ABOVE THE LINE' section includes a table for 'DEVELOPMENT COSTS' and a 'Total Above the Line' summary. The 'PRODUCTION EXPENSES' section includes a table for 'STORY & RIGHTS' and a 'Total Production Expenses' summary.

ACCT #	Description	Total
10-00	Development Costs	\$27,000.00
11-00	Story & Rights	\$15,000.00
12-00	Producer Unit	\$30,000.00
13-00	Director & Staff	\$50,000.00
14-00	Cast	\$40,000.00
15-00	Travel & Living	\$30,000.00
<b>Total Above the Line</b>		<b>\$192,000.00</b>

DEVELOPMENT COSTS	AMOUNT	UNIT	RATE	TOTAL
Prelim Breakdown	\$2,000.00	Flat	\$2,000.00	\$3,500.00
Office Expenses	\$5,000.00	Flat	\$5,000.00	\$5,000.00
Survival/Scouting	\$3,000.00	Flat	\$3,000.00	\$3,000.00
Travel Expenses	\$2,000.00	Flat	\$2,000.00	\$2,000.00
Legal	\$5,000.00	Flat	\$5,000.00	\$5,000.00
All in	\$10,000.00	Flat	\$10,000.00	\$10,000.00
<b>10-00 Subtotal</b>				<b>\$27,000.00</b>

Description	Total
Production Staff	\$25,000.00
Extra Talent	\$15,000.00
Set Design	\$20,000.00
Set Construction	\$30,000.00

STORY & RIGHTS	AMOUNT	UNIT	RATE	
11-01	Writers	0	Flat	\$0.00
11-02	Script Purchase	0	Flat	\$0.00
11-03	Script Copies	0	Flat	\$0.00

Exemple de tableau de bord budgétaire de l'outil Nolan.ai

### / III. Effets spéciaux et post-production

Les IA génératives permettent de créer des effets spéciaux plus aisément qu'auparavant, notamment à partir de « prompts » (phrases d'amorce décrivant une demande). De même, l'IA facilite certaines étapes de post-production.

En 2023, Netflix a par exemple diffusé un court métrage d'animation (*The Dog and the Boy*) dans lequel les décors et l'animation des personnages étaient générés par IA. Sur les tournages de *De Gaulle* et du *Comte de Monte-Cristo*, Pathé a réalisé des copies 3D de certains figurants afin de procéder à de la « multiplication de foule ». Dans la série *Plus belle la vie*, le producteur Newen a utilisé la technique du *deepfake* pour remplacer par un double une actrice indisponible (le visage de l'actrice originale a été cloné et rajouté sur le double). Et plusieurs documentaires diffusés par France Télévisions (*DGSE : la fabrique des agents secrets* et *Nous, jeunesse(s) d'Iran*) ont utilisé l'IA pour modifier le visage de témoins dont l'identité devait être protégée, ainsi que pour générer des images d'illustration.

*Certains producteurs s'abstiennent toutefois pour le moment de générer des décors ou des figurants par IA, pour des raisons juridiques et éthiques. Les coûts de certains effets créés par IA restent par ailleurs élevés et ne sont pas forcément sources d'économies.*



Capture d'écran du film d'animation *The Dog and the boy* et exemple de modification des visages dans *Nous, jeunesse(s) d'Iran*

## IV. Création automatisée de résumés, d'éléments marketing...

Pour la distribution et la promotion de leurs programmes, les éditeurs peuvent s'appuyer sur l'IA afin de prendre en charge certaines tâches répétitives. La création ou l'adaptation de résumés ou de synopsis, dans des langues ou dans des formats imposés, peut par exemple être réalisée à grande échelle par des modèles d'IA.

La création de visuels, de bannières promotionnelles ou de publicités peut également être confiée à des programmes d'IA, qui proposent différentes compositions conceptualisées (basées sur des modèles-types) que les graphistes n'ont ensuite plus qu'à ajuster.

La sélection automatique et rapide d'images d'illustration tirées d'un programme peut aussi être en partie déléguée à des outils d'IA, ce qui évite à un opérateur d'avoir à visionner des heures de programmes pour en extraire des visuels promotionnels (vignettage).

*Les outils actuels d'IA ne permettent pas encore de créer des publicités entières ou des bandes-annonces originales et captivantes. Pour autant, Netflix a par exemple développé un outil capable de rechercher de manière intelligente, au sein d'une vidéo, toutes des séquences présentant un intérêt en vue de créer une bande-annonce.*



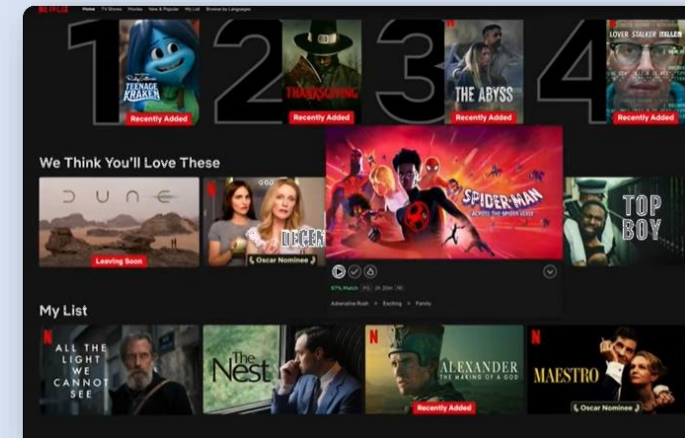
Campagne publicitaire de Publicis créée avec l'aide de l'IA... pour la plateforme d'IA « Marcel » créée dès 2017 par Publicis

## / V. Recommandation et personnalisation

Les plateformes grand public de *streaming* utilisent des algorithmes d'apprentissage automatique pour analyser les préférences, les goûts et les habitudes de visionnage de l'ensemble de leurs utilisateurs, afin de pouvoir ensuite suggérer à chacun des contenus jugés pertinents en se basant sur un très grand nombre de critères (profils, notes données, genres de contenus, etc.). Plus l'utilisateur regarde de contenus, plus l'algorithme s'affine, offrant ainsi des recommandations de plus en plus précises.

L'IA est aussi utilisée pour la personnalisation d'interfaces en fonction de chaque profil utilisateur : contenu de l'écran d'accueil, agencement des catégories de recommandations, sélection des images de couverture et des bandes-annonces les plus susceptibles de retenir l'attention du spectateur..

*Les algorithmes de recommandation basés sur l'IA sont parfois suspectés d'orienter les utilisateurs en priorité vers certains contenus et de ne pas favoriser suffisamment la diversité.*



Exemple de recommandation de contenus sur l'interface de Netflix

## ✓ Dans le domaine de l'information (médias éditorialisés)

Les technologies d'IA sont également sources de progrès significatifs pour de nombreux métiers de l'information, couvrant aussi bien les travaux de recherche et d'enquête journalistiques que le formatage des publications.

Des cas d'usages peuvent ainsi être mis en évidence pour les différentes formes de journalisme :

- VI. veille journalistique et vérification de l'information
- VII. facilitation de la recherche documentaire
- VIII. exploration de données massives par les journalistes d'investigation
- IX. assistance rédactionnelle

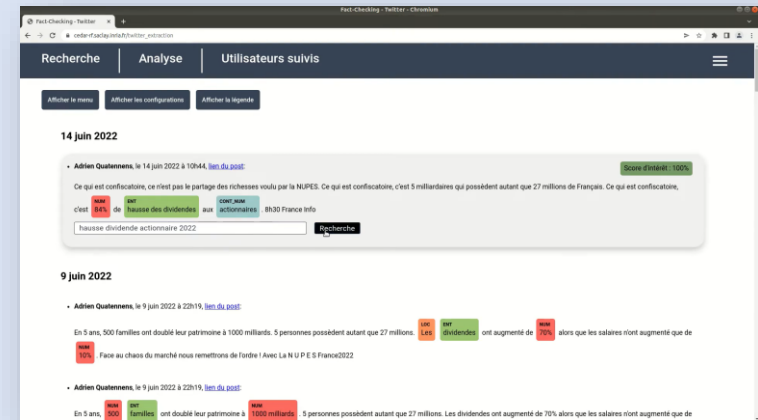


## / VI. Veille journalistique et vérification de l'information

La détection instantanée d'informations ou d'événements d'importance peut être facilitée par l'intelligence artificielle, en monitorant par exemple en continu le nombre de publications sur les réseaux sociaux et leur géolocalisation. L'analyse s'appuie sur le renseignement de sources ouvertes et se veut générale (par opposition aux systèmes de veille plus classiques, basés uniquement sur des mots-clés ou des thématiques spécifiques).

L'Inria a par exemple développé, en partenariat avec Radio France, un outil d'IA appelé StatCheck qui permet de vérifier des déclarations faites à l'antenne ou sur les réseaux sociaux par des personnalités ou responsables politiques, en contrôlant leurs affirmations grâce aux statistiques publiques de l'Insee et Eurostat.

*Les journalistes de Radio France utilisent StatCheck pour vérifier les informations dans le cadre de leurs activités quotidiennes. L'outil est également utilisé pour alimenter la rubrique quotidienne « Le vrai du faux » sur France Info.*



Interface de l'outil StatCheck développé par l'Inria pour Radio France



## / VII. Facilitation de la recherche documentaire

Les grands modèles de langage sont capables de comprendre une requête formulée en langage naturel et d'y apporter une réponse structurée. Mais cette réponse est susceptible de contenir des informations inexactes voire inventées (phénomène d'hallucination). La génération augmentée de récupération (ou RAG, pour *retrieval-augmented generation*) est une technique qui permet de recadrer un outil d'IA afin que ce dernier travaille uniquement à partir d'un corpus de contenus « sain » dans lequel il va chercher ses réponses.

Depuis la fin de l'année 2023, RSF expérimente en partenariat avec l'APIG une solution de ce type, nommée « Projet Spinoza » et développée par la société Ekimetrics. L'idée est de proposer un outil développé par les rédactions pour les rédactions. Cet outil est interrogé par les journalistes, et va puiser ses réponses – en citant ses sources – au sein d'articles de presse et de rapports officiels présélectionnés, en l'occurrence sur des thématiques environnementales (GIEC, ADEME, rapports RSE d'entreprises, etc.)

*Il reste nécessaire à ce stade de toujours vérifier les informations fournies par un outil d'IA, même en cas de recours à des techniques de RAG. Cette solution est néanmoins utile pour trouver rapidement des éléments pertinents parmi une grande quantité de données.*

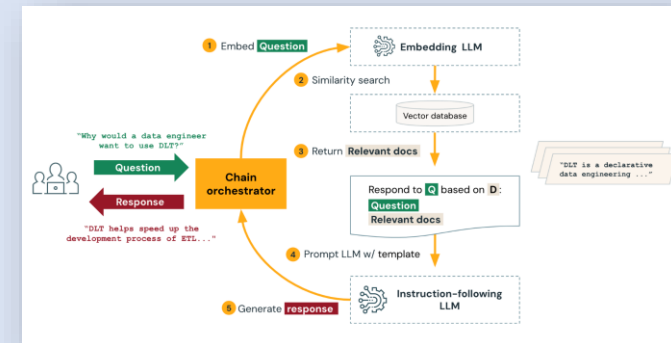


Schéma détaillant le fonctionnement de la génération augmentée de récupération (source : Microsoft)

## / VIII. Exploration de données massives par les journalistes

Les journalistes d'investigation reçoivent parfois, par l'intermédiaire de lanceurs d'alerte, de très grandes quantités de données qu'il est impossible d'analyser manuellement. Les consortiums de journalistes tels que l'ICIJ se sont donc associés à des chercheurs spécialisés dans l'intelligence artificielle afin de développer des outils capables de rendre les millions de documents mis à leur disposition plus facilement exploitables.

L'IA sert également à faire ressortir des données intéressantes dans de larges ensembles de données, en recoupant certaines informations ou en mettant en évidence certaines anomalies qu'un journaliste aurait du mal à percevoir, surtout lorsqu'il ne sait pas exactement quoi rechercher.

*Dès 2013, à l'occasion des Offshore Leaks, l'ICIJ a utilisé l'intelligence artificielle pour organiser, retranscrire, indexer, filtrer et rendre exploitables les documents obtenus. Idem pour l'affaire des Panama Papers et des Paradise Papers. L'IA a également aidé, dans l'affaire des Implant Files, à analyser plus de 8 millions de dossiers médicaux afin d'identifier les cas les plus pertinents à étudier.*



Stanford AI Lab (source : London School of Economics and Political Science)

## IV. Assistance rédactionnelle

En ce qui concerne la couverture de l'actualité générale, qui implique de traiter un grand nombre de dépêches et de communiqués de presse, le recours à l'IA peut servir à résumer, reformater ou fusionner rapidement l'information en tenant compte de contraintes telles que la taille de l'article souhaité.

Depuis novembre 2023, le groupe Ebra a expérimenté l'usage de l'IA pour corriger et « retailer » près de 700 articles rédigés par des correspondants de presse pour les pages locales du quotidien L'Est Républicain – c'est-à-dire des contenus relativement standardisés et formatés. L'objectif est de gagner du temps sur les étapes de reformulation des articles, de rédaction des accroches et de choix des titres, pour mieux se consacrer à d'autres tâches (tout en conservant une relecture et une validation finale par des journalistes qualifiés).

*Les résultats de l'expérimentation du groupe Ebra ont été jugés « prometteurs » par la direction du quotidien, qui envisage d'autres tests, tandis que les syndicats de journalistes – initialement préoccupés par cette initiative – considèrent que le style rédactionnel de l'IA reste insatisfaisant. Direction et syndicats s'accordent toutefois pour constater un gain de temps notable mais aussi la persistance, à ce stade, d'erreurs dans certains textes réécrits par l'IA.*



Illustration d'un article lié à l'initiative du groupe Ebra  
(source : Rue 89)

## / Les usages mixtes (médias éditorialisés)

De nombreuses solutions intégrant des notions d'intelligence artificielle trouvent des usages aussi bien dans le domaine de la création que dans celui de l'information.

Ces solutions peuvent s'appliquer aux textes, aux images, aux sons et aux vidéos, avec des performances en constante amélioration :

- X. traitement, sous-titrage et indexation des contenus
- XI. traduction et doublage automatisés
- XII. formatage assisté des contenus
- XIII. le recours à des animateurs de synthèse

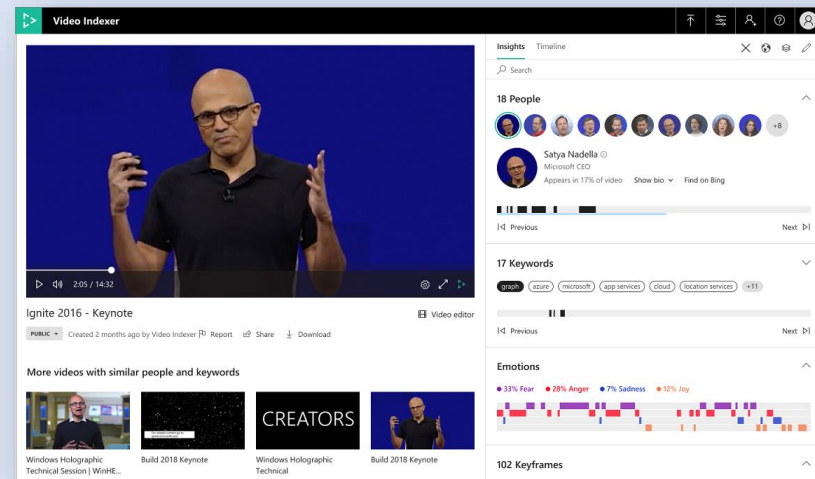


## / X. Traitement, sous-titrage et indexation des contenus

Les outils d'IA entraînés grâce à des techniques d'apprentissage automatique (*machine learning*) sont capables d'analyser des contenus de toutes sortes (textes, images, sons, vidéos) afin d'en extraire de multiples données – on parle alors de labellisation des contenus.

Il est ainsi possible, à partir d'archives mais aussi pour des contenus diffusés en direct, de retranscrire à la volée les paroles ou dialogues sous forme de sous-titres, de détecter la présence à l'écran d'objets ou de protagonistes (qui peuvent être nommément identifiés), de déterminer les principaux mots-clés et thèmes associés à un programme, de distinguer des séquences ou encore d'analyser les émotions exprimées dans chaque séquence, etc.

*L'IA permet aujourd'hui de traiter de très grandes quantités d'archives audio ou vidéo, en vue de faciliter leur accessibilité (sous-titrage, audiodescription), leur découvrabilité, leur valorisation éditoriale ou leur exploitation (par exemple pour alimenter des chaînes FAST) – là où l'annotation manuelle était auparavant bien moins complète et bien plus longue à réaliser.*



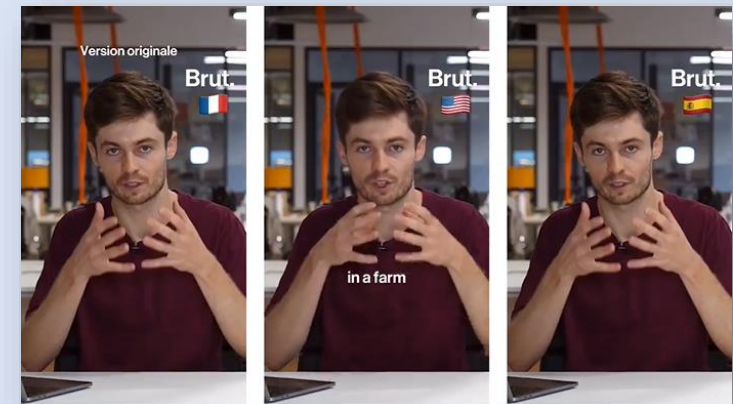
Capture d'écran du service d'analyse Microsoft Azure AI Video Indexer

## / XI. Traduction et doublage automatisés

Le doublage de contenus vidéo entièrement automatisé dans plusieurs langues est aujourd'hui une réalité grâce à des solutions telles que celles de HeyGen (Etats-Unis) ou Lipitt (France). L'exercice consiste à cloner la voix d'un locuteur et à retranscrire ses propos, puis à les traduire dans une autre langue, et enfin à régénérer le discours traduit avec la voix clonée. Le mouvement des lèvres du locuteur est également automatiquement synchronisé pour correspondre aux mots prononcés dans les différentes langues (*vubbing*).

Les documentaires et programmes d'information se prêtent particulièrement bien à l'exercice. Le média numérique Brut. utilise ainsi cette technique pour renforcer sa stratégie de développement à l'international, en diffusant dans plusieurs langues des capsules d'information, et même de courts documentaires, enregistrés à la base en français puis doublés par l'IA en anglais et en espagnol. Une technique assez similaire (sans la traduction) a été utilisée dans le documentaire *DGSE : la fabrique des agents secrets* (avril 2024), afin de rendre méconnaissables les voix originales d'agents de renseignement, remplacées par des voix alternatives réalistes.

*L'exercice demande une supervision humaine systématique afin de contrôler la qualité et la conformité des doublages. Cette solution ne s'applique donc pas encore aux contenus diffusés en direct.*



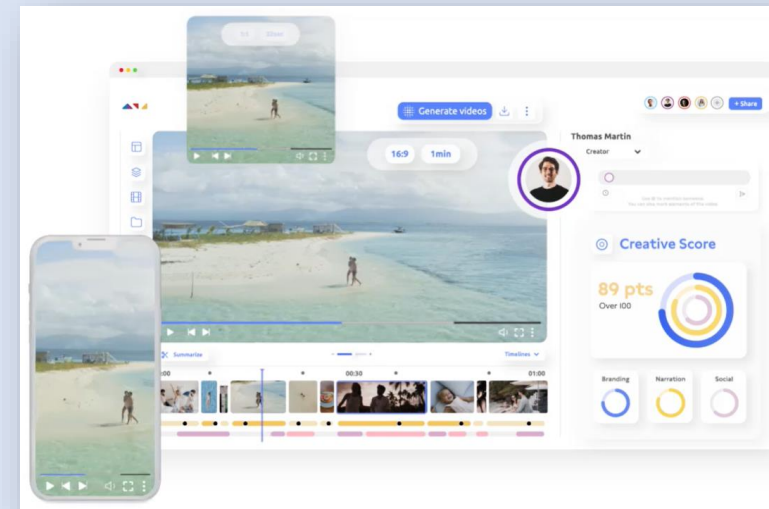
Captures d'écran d'un documentaire produit par Brut. qui a été doublé synthétiquement en anglais et en espagnol grâce à des solutions d'IA.

## / XII. Formatage assisté des contenus

Les contenus postés sur les réseaux sociaux et sur les plateformes vidéo, qu'il s'agisse de programmes courts, de séquences ou d'extraits d'émissions télévisées, doivent généralement respecter certains codes (dimensions, durée, formatage) pour pouvoir être exploités dans des conditions optimales. Ce travail d'adaptation peut s'avérer chronophage lorsqu'il faut retravailler unitairement chaque contenu produit pour chaque plateforme ciblée.

Les outils d'IA tel que ceux proposés par Aive (Artificial Intelligence for Video Experience) peuvent faciliter ce travail d'édition et de montage automatisé, en proposant un recadrage pertinent des images, en générant des titres, en suggérant les passages qui peuvent être coupés ou en retravaillant la bande son de chaque contenu sous-jacent.

*Pour son service TF1+, le groupe TF1 utilise quant à lui l'IA pour générer des résumés de 5, 10 ou 15 minutes des matchs de football diffusés par la chaîne (avec une sélection automatique « intelligente » des moments les plus forts).*



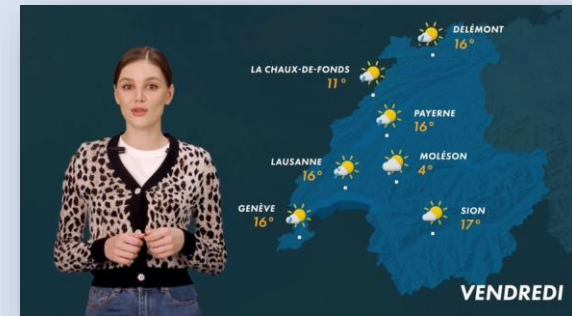
Interface de la solution d'IA Aive qui aide à reformater des contenus vidéo standards en fonction de formats et de durées spécifiques.

## / XIII. Le recours à des animateurs de synthèse

L'association de différentes briques d'IA permet aujourd'hui de créer des contenus audiovisuels entièrement « synthétiques ». Les grands modèles de langage peuvent ainsi rédiger des textes qui seront ensuite lus par des avatars d'animateurs, créés artificiellement ou clonés à partir de véritables animateurs.

Des expérimentations ont lieu depuis plusieurs années, par exemple en Corée du Sud, où une animatrice de journal TV peut être si besoin remplacée par son avatar. En Suisse, c'est un bulletin météo de la chaîne M le Média qui est présenté par une animatrice virtuelle. Radio FG utilise pour sa part des voix de synthèse pour présenter les titres diffusés sur la station de radio numérique Dance One. Cette technique permet à Radio FG de multiplier la diffusion de programmes musicaux, en vue notamment de se développer à l'international en limitant les coûts. Enfin, une chaîne d'information en continu (Channel 1 AI) pourrait commencer à émettre courant 2024.

*Cet usage s'applique particulièrement bien à la présentation de contenus préparés et formatés, au point de pouvoir duper un public non averti. Mais la technologie n'est pas encore très adaptée pour la réalisation de fictions ou de programmes interactifs en temps réel.*



Jade, présentatrice virtuelle sur la chaîne de télévision « M Le Média » et les animateurs virtuels AI.KA et K.AI de la radio Dance One



# Les médias algorithmiques

Les technologies liées à l'IA sont utilisées depuis des années par les grandes plateformes numériques, pour effectuer de nombreuses tâches telles que la recommandation de contenus personnalisés ou l'optimisation de la gestion des infrastructures techniques.

Les dernières avancées permettent toutefois d'améliorer certaines fonctionnalités ou d'en intégrer de nouvelles :

XIV. analyse des contenus et organisation des fils d'actualité

XV. fonctionnalités interactives

XVI. détection et modération des contenus problématiques

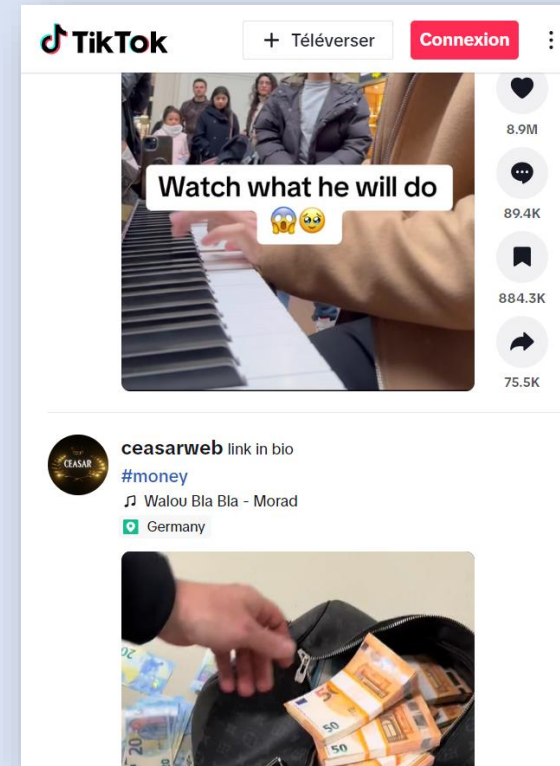


## / XIV. Analyse des contenus et organisation des fils d'actualité

Sur TikTok par exemple, une intelligence artificielle analyse chaque composante des vidéos postées par les utilisateurs (image, audio, légende et *hashtags*) afin de mieux en comprendre le contexte et le contenu. Le système évalue ensuite, auprès d'un nombre limité d'utilisateurs, si la vidéo plait avant de la proposer à un public plus large.

L'ordonnancement des contenus proposés sur le fil d'actualité des utilisateurs d'applications telles que TikTok est également optimisé algorithmiquement, en s'appuyant notamment sur de l'IA, de manière à retenir durablement l'attention des utilisateurs, en variant le type de contenus proposés.

*Les algorithmes de recommandation basés sur l'IA sont parfois critiqués pour le manque de pluralisme dans les contenus qu'ils proposent aux utilisateurs (créant des « bulles de filtres », ou des processus d'enfermement algorithmique, voire – dans le cas de TikTok – des effets de « terrier de lapin » potentiellement manipulateurs et addictifs).*



Exemple de fil d'actualité sur TikTok.

## / XV. Fonctionnalités interactives

La reconnaissance faciale permet depuis déjà plusieurs années de proposer des filtres fantaisies pour ajouter des lunettes ou des oreilles de lapin sur un visage. Mais l'évolution des technologies d'intelligence artificielle permet aujourd'hui de réaliser en temps réel des effets photoréalistes plus poussés (modification de l'âge, effet « maquillage », réalité augmentée, etc.).

Les modèles de langages sont également intégrés aux réseaux sociaux pour proposer des assistants personnels interactifs et des agents conversationnels aux fonctionnalités de plus en plus avancées.

*L'outil autonome My AI de Snapchat a déjà été à l'origine de plusieurs polémiques, après avoir par exemple donné des conseils inappropriés à des mineurs, envoyé des « stories » aux utilisateurs (ce qui n'est en théorie pas possible) ou continué à exploiter la position d'utilisateurs ayant demandé à ne plus être géolocalisés.*



Filtre de modification de l'âge en temps réel et exemple de discussion avec l'outil My AI de Snapchat (source : Snap Inc. / Numerama)

## / XVI. Détection et modération des contenus problématiques

En entraînant des modèles d'IA spécifiques, à partir d'exemples de contenus considérés comme indésirables sur les plateformes de partage de contenus, il est possible de prédire la nature d'un contenu qui n'a pourtant jamais été observé auparavant. Des outils tels que le système « Few-Shots Learner » de Meta peuvent aujourd'hui prendre en compte rapidement de nouveaux types de contenus sensibles, à partir de quelques exemples seulement, afin d'en faciliter le filtrage.

L'IA permet aussi de renforcer les performances d'outils existants, tels que Rights Manager de Meta (pour la reconnaissance de contenus protégés par le droit d'auteur), de sorte que ces outils parviennent désormais à reconnaître des contenus dont la qualité est dégradée, ou qui ont été modifiés dans l'espoir de déjouer le système de détection.

*Les solutions d'IA permettent aux plateformes de bloquer automatiquement les contenus problématiques, ou d'alerter rapidement les modérateurs en cas de doute sur un contenu mis en ligne par un utilisateur afin d'en contrôler la conformité. Sur Instagram, 98 % des actions de modération sont aujourd'hui prises par des machines.*

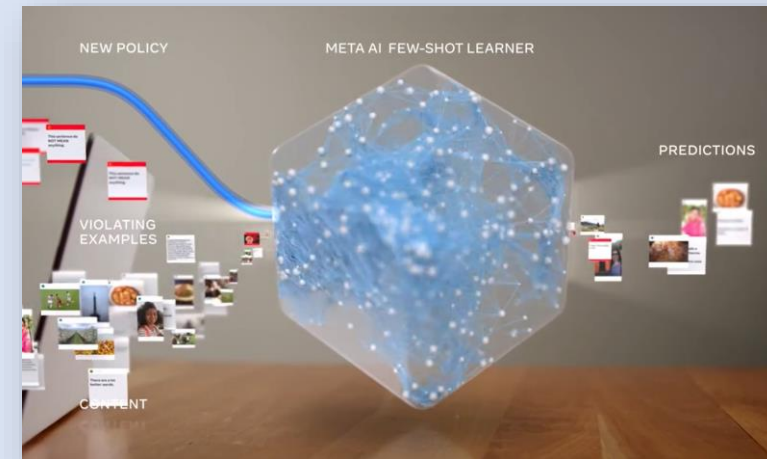


Illustration du fonctionnement du système de modération  
Meta AI Few-Shots Learner

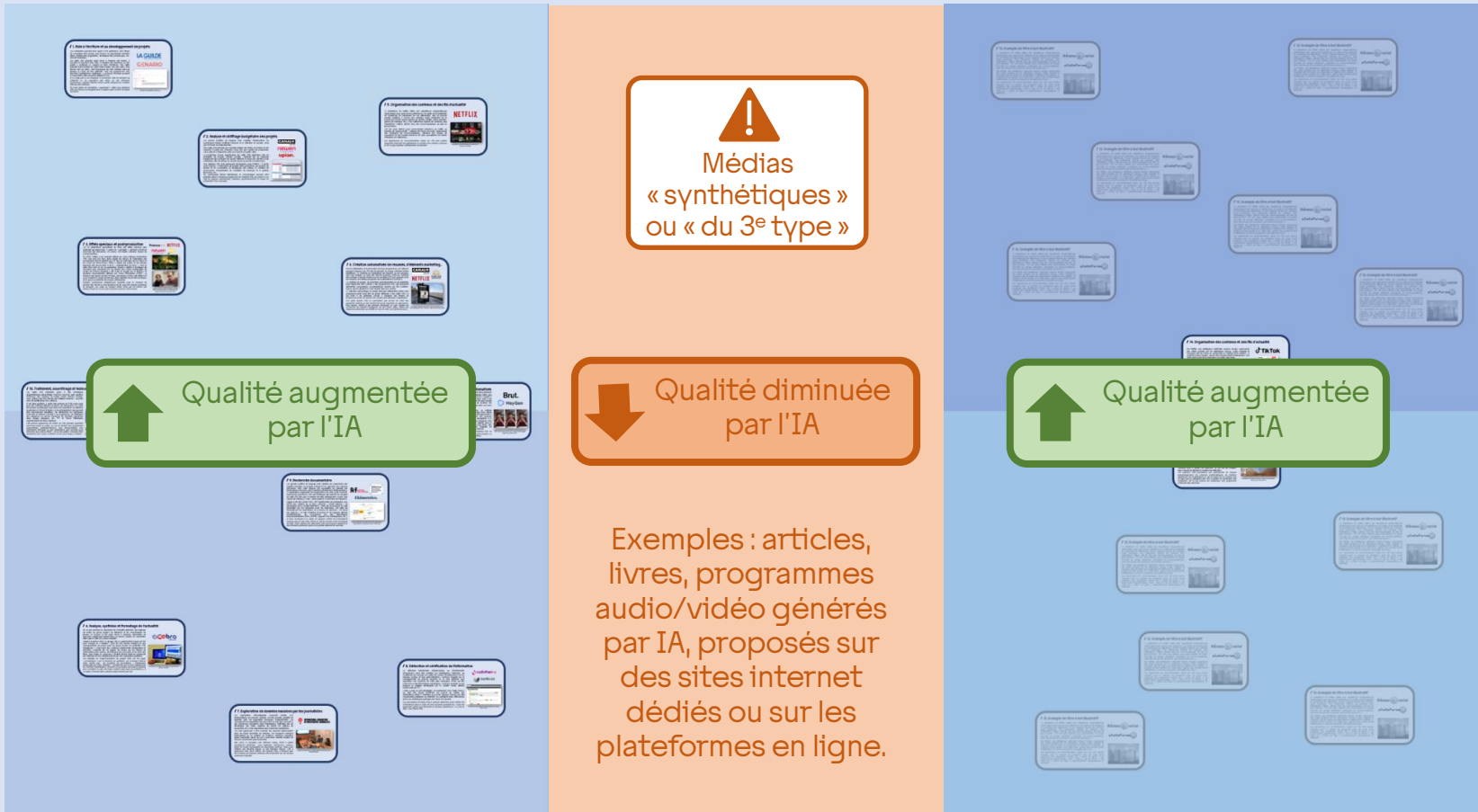
# Les médias « synthétiques »

**Médias éditorialisés**  
(audio, vidéo, presse, etc.)

**Médias algorithmiques**  
(plateformes en ligne)

Domaine de la  
**création**

Domaine de  
**l'information**



## / Les médias « synthétiques »

Un « 3<sup>e</sup> type » de médias, aux côtés des médias éditorialisés (essentiellement humains) et des médias algorithmiques (essentiellement mécaniques) : les **médias synthétiques**.

Ces services qui s'appuient sur l'IA générative pour créer des articles, des livres, des programmes audio ou vidéo afin de les proposer ensuite sur divers supports (sites web, plateformes).

Un statut relativement singulier :

- Médias éditorialisés : **l'éditeur assume une responsabilité** sur les contenus qu'il diffuse ;
- Médias algorithmiques : les contenus ne sont pas produits par les plateformes, ils sont mis en ligne par les utilisateurs – ces services bénéficient une **responsabilité limitée** ;
- Médias synthétiques : ces médias génèrent de manière algorithmique les contenus qu'ils diffusent, de manière relativement **désincarnée** (sans véritables auteurs ou journalistes) et avec un **contrôle humain faible voire inexistant**.

## **/ 03. Constats généraux**

**①**

**③**

**⑤**

**⑦**

**⑨**

**②**

**④**

**⑥**

**⑧**

# 1

Globalement, **l'attitude et les positions des différents acteurs envers l'IA sont parfois très divergentes**, allant de l'inquiétude face à l'« infocalypse » (catastrophe causée par la diffusion massive de fausses informations générées par IA) jusqu'à une forme assumée de banalisation de l'IA, voire de « techno-béatitude ».



# 2

**Des préoccupations variées :** certains métiers **craignent pour leur propre existence** dans des domaines qualifiés – tant techniques que culturels – où l'IA est déjà assez performante. Plusieurs éditeurs voient dans l'IA une forme de **concurrence menaçante et déstabilisante**. De nombreux créateurs dénoncent quant à eux un risque d'**exploitation abusive de leurs œuvres** par les modèles d'IA. A l'inverse, d'autres acteurs s'inquiètent d'une régulation qui viendrait **limiter les bénéfices apportés par l'IA** en termes de compétitivité.

# 3

L'IA devient omniprésente dans l'univers professionnel. Les usages actuels restent toutefois **expérimentaux ou émergents dans certains secteurs** (vidéos générées par IA, recherche documentaire) tandis qu'ils sont déjà **très développés dans les domaines de l'animation, de l'illustration (visuelle ou sonore) et dans les métiers techniques** (effets visuels, doublage, sous-titrage, traduction, mixage, étalonnage, bruitage, etc.)

# 4

L'émergence de l'IA générative a provoqué de **fortes craintes par anticipation chez certains** (par exemple parmi les scénaristes, alors que les usages dans le domaine sont encore relativement limités). Dans le même temps, l'IA est utilisée de manière beaucoup plus courante et intensive, **sans avoir généré pour le moment de controverses, dans d'autres domaines** (par exemple pour l'étiquetage et la catégorisation automatique de contenus).

# 5

La combinaison des nombreuses briques d'IA **brouille les frontières entre médias (presse, audio, vidéo) en particulier dans le domaine de l'information** : sous-titrage et retranscription « *speech-to-text* », synthèse vocale, traduction, illustration automatisée, conversion d'images en textes, etc. simplifient l'exploitation d'un même contenu sous différents formats et sur différents supports.

# 6

L'attitude des producteurs et des médias en France, quant à l'adoption de l'IA, semble toutefois **rassurante**. Les stratégies sont le plus souvent **raisonnées et responsables**, quel que soit le niveau de maturité des acteurs. **Il n'y a pas de volonté de remplacer l'humain par l'IA**, mais plutôt d'« augmenter » l'humain. L'IA est davantage perçue comme **une aide susceptible d'automatiser certaines tâches lourdes**, permettant de se concentrer sur d'autres activités plus valorisantes.

# 7

**Les réglementations nationales ou internationales, en place ou en cours d'adoption, répondent déjà à certaines problématiques** : principe de responsabilité des éditeurs (hormis pour les médias « synthétiques »), code de la propriété intellectuelle, droit de la personnalité et droit à l'image, règlements sur les services et marchés numériques et sur l'intelligence artificielle... **La France et l'Europe ne sont donc pas un « far west » de l'IA.**

# 8

**Les grands principes éthiques relatifs à l'IA** (transparence sur les usages, codes de bonnes pratiques, primauté de la supervision humaine, respect de la propriété intellectuelle...) **s'accordent assez bien aux objectifs et aux valeurs promues par l'Arcom auprès des acteurs régulés** (honnêteté de l'information, protection des publics, principe de responsabilité, protection du droit d'auteur...)

# 9

De **nombreux défis** restent à relever : **technologiques** (besoin d'outils fiables et respectueux des droits et de l'environnement), **financiers** (le coût d'accès baisse mais adopter l'IA a un coût et reste un investissement), **humains** (besoins de formation voire de reconversion), **stratégiques** (déplacement de valeur ajoutée, nouvelles dépendances aux acteurs technologiques) et **sociétaux** (nécessité de transparence dans les pratiques et importance de l'accompagnement et de la sensibilisation des publics).



# / 04. Sujets-clés identifiés



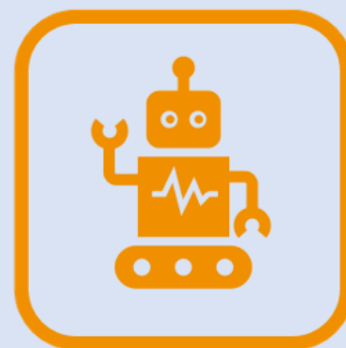
Les impacts  
métiers



Concurrence et  
souveraineté



Les enjeux  
technologiques



Les médias  
synthétiques



La question  
environnementale

Impact  
général / sectoriel





## ***Sujet-clé n°1 : l'impact de l'IA sur les métiers et sur les modèles d'affaires***

L'IA peut aider les acteurs de la création et de l'information à **produire et exploiter plus facilement tous types de contenus**.

Toutefois, ces technologies peuvent aussi **déstabiliser certains secteurs** (ex. : animation, métiers techniques), en remettant en cause les équilibres économiques.

Plusieurs points retiennent l'attention du régulateur :

- le **besoin d'accompagnement et de formation** afin d'éviter le décrochage de ceux qui ne maîtrisent pas les outils d'IA ;
- l'importance de **préserver les emplois et les savoir-faire essentiels** – sans pour autant brider l'innovation ;
- la nécessité d'**éviter les abus et dérives** face aux pratiques pouvant s'avérer préjudiciables à certains métiers.

Sans pour autant que l'Arcom se positionne en tant qu'acteur central, la Mission estime qu'il serait utile (en lien avec les institutions et organisations représentatives des secteurs de la création et de l'information) :

- d'**assurer un suivi de l'évolution des usages** liés à l'IA ;
- de **formuler si besoin des recommandations communes** afin de remédier aux situations manifestement préjudiciables ;
- d'**amender si nécessaire certaines conventions ou délibérations de l'Arcom** afin d'encourager les bonnes pratiques, les modèles vertueux et la transparence des usages.



## ***Sujet-clé n°2 : les questions de concurrence et de souveraineté***

**Le marché de l'IA se structure autour de grandes entreprises du numérique** déjà fortement présentes sur des marchés adjacents. Cette forme de suprématie peut induire pour les acteurs locaux des **pertes de souveraineté et de compétitivité**, ainsi que des **asymétries de marché** et des **phénomènes de dépendance**.

Par ailleurs, de nombreux titulaires de droits s'opposent à ce que leurs contenus soient collectés et exploités par les systèmes d'IA (« opt-out »), avec à terme un **risque d' « invisibilisation »** et un **manque de pluralisme culturel et linguistique** au sein des grands modèles.

Bien que ces questions ne relèvent pas exclusivement des domaines de compétence de l'Arcom, elles peuvent néanmoins avoir un fort impact sur les acteurs régulés. La Mission suggère par conséquent de :

- **coopérer avec les autres autorités travaillant également sur les questions d'IA**, afin de relayer auprès d'elles les principaux points d'attention identifiés – y compris en terme d'équilibres à trouver en matière de pluralisme et de rémunération des créateurs ;
- **participer aux réflexions visant à créer des outils d'IA et des bases de données d'entraînement souverains**, en s'impliquant par exemple dans la communauté « AllIAnce » de la DINUM, dans le projet de hub de données francophones « Villers-Cotterêt », dans les travaux du CNNum, etc.



### ***Sujet-clé n°3 : les enjeux technologiques de transparence et de traçabilité***

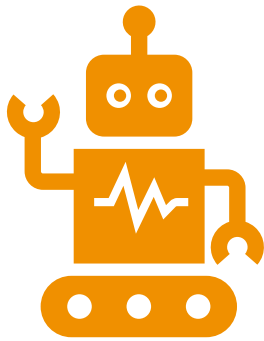
Le Règlement européen sur l'IA demande que des « solutions techniques » soient mises en œuvre pour s'assurer du **respect du droit d'auteur par les modèles d'IA** et de la **traçabilité des contenus générés synthétiquement** (avec des enjeux de rémunération des auteurs mais aussi de vérification de l'information).

Trois grandes problématiques technologiques émergent des débats concernant ces obligations :

- pour le respect du droit d'auteur, un besoin **de coordination des différentes initiatives en matière de fouille de textes et de données** en vue d'entraîner les modèles d'IA ;
- concernant la question de la traçabilité, un besoin **d'harmonisation des différentes technologies proposées pour le suivi des contenus authentiques / synthétiques** ;
- la gestion du **risque de diffusion et de prolifération de systèmes d'IA non-conformes**, problématiques ou développés initialement à des fins de recherche.

Compte tenu des attentes exprimées et de l'expertise de l'Autorité en matière d'évaluation des « mesures de protection des œuvres et des objets protégés » prises par les plateformes de partage de contenus, la Mission invite les équipes de l'Arcom à :

- **contribuer aux travaux et aux réflexions – en cours et à venir – sur l'usage des technologies de reconnaissance et de traçabilité des contenus en lien avec les IA génératives**, à l'échelle nationale et internationale.



## ***Sujet-clé n°4 : les médias « synthétiques » ou « médias du 3<sup>e</sup> type »***

Les médias synthétiques **s'approprient fréquemment les contenus produits par les médias traditionnels puis les reformatent ou les reformulent** afin de les rediffuser auprès de leurs propres utilisateurs – à des fins lucratives voire malintentionnées.

Cette nouvelle forme de média, relativement désincarnée, soulève des questions de différentes natures :

- économiques : ces services peuvent venir **phagocyter le marché historique des médias éditorialisés** ;
- qualitatives : la production de contenus à la volée, parfois sans véritable contrôle humain, augmente le **risque de mésinformation ou de désinformation** ;
- juridiques : les médias synthétiques peuvent représenter une forme « **contrefaçon assistée par l'IA** », tout en profitant d'une **limite du régime de responsabilité de jure**.

La Mission propose que l'Arcom mène des travaux complémentaires dans le but de :

- **mieux mesurer l'impact potentiel des médias synthétiques**, notamment sur le plan économique et en termes de revenus publicitaires ;
- **étudier au travers d'une analyse pluridisciplinaire comment les textes en vigueur s'appliquent à ces nouveaux services** et évaluer les éventuelles limites des régimes de responsabilités qui s'imposent à eux.



## ***Sujet-clé n°5 : la question environnementale***

L'usage croissant de l'IA présente un **risque élevé sur le plan environnemental**. L'entraînement des nombreux modèles d'IA puis leur utilisation intensive par le public – afin de générer de grands volumes de textes, de sons, d'images et de vidéos – **requièrent en effet énormément de puissance de calcul**.

L'IA devrait pourtant être **utilisée uniquement là où elle présente une réelle valeur ajoutée**. Le développement et le recours aux modèles d'IA devraient également être **mutualisés autant que possible**. La capacité des modèles utilisés devrait enfin être **adaptée aux besoins**.

Le nombre élevé de cas d'usage de l'IA dans les domaines de la création, de l'information et des services numériques devrait par conséquent **inviter à la sobriété et à la rationalisation**.

Afin de s'assurer que les problématiques environnementales liées à l'IA sont bien prises en compte par les acteurs régulés par l'Arcom, et dans le prolongement de ses missions actuelles dans les domaines audiovisuel et numérique, la Mission estime qu'il serait pertinent de :

- **suivre (en amont) les travaux menés notamment par l'ADEME et l'AFNOR** visant à limiter le caractère énergivore de l'IA et à inciter au développement d'IA frugales ;
- **sensibiliser (en aval) les acteurs régulés** ayant recours à l'IA afin d'encourager les usages sobres et écoresponsables.

