

Spinozia

VERS UN JOURNALISME
AUGMENTÉ ET ÉTHIQUE

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| AVANT-PROPOS | 3 |
| Oui, l'IA peut être mise au service du journalisme et d'une information fiable ! | 3 |
| REPÈRES : chronologie et acteurs du projet Spinoza | 4 |
| 1 CONSTRUIRE UN OUTIL D'IA POUR LE JOURNALISME : CRAINTES, OPPORTUNITÉS ET CONCEPTION | 6 |
| A/ Une opportunité à saisir, sous conditions | 6 |
| B/ Quatre piliers pour concevoir un outil de confiance pour les journalistes | 8 |
| C/ Conception du premier prototype : un assistant de recherche qualifié | 9 |
| 2 SPINOZA : UN PARI RELEVÉ, DES DÉVELOPPEMENTS À POURSUIVRE | 12 |
| A/ Un outil fonctionnel en quête de valeur ajoutée : l'enrichissement des bases de données | 12 |
| B/ Réécriture collective des prompts de Spinoza | 13 |
| C/ De l'expérimentation technique à l'intelligence collective : le passage à l'« open source » | 13 |
| 3 RECOMMANDATIONS DE RSF POUR DÉVELOPPER UN OUTIL D'IA RESPECTUEUX DU DROIT À L'INFORMATION ET DU JOURNALISME | 15 |

Directeur général : **Thibaut Bruttin** • Directrice éditoriale : **Anne Bocandé** • Responsable du bureau Technologies et journalisme : **Vincent Berthier** • Cheffe d'édition : **Anne-Laure Chanteloup** (français) et **Rozena Crossman** (anglais) • Secrétaire de rédaction : **Charlotte Hervot** • Graphiste : **Sandra Héno** • Études quantitatives et qualitatives : **Alice Lobu** et **Julia Pilod** pour Econovia.

Le projet Spinoza est développé avec l'Alliance pour la presse d'information générale (l'Alliance) et avec le soutien du ministère de la Culture et le Centre Français d'exploitation du droit de Copie (CFC).



Soutenu par



AVANT-PROPOS

OUI, L'IA PEUT ÊTRE MISE AU SERVICE DU JOURNALISME !

par **Thibaut Bruttin**

Directeur général de RSF

Depuis plus de deux siècles, les progrès technologiques ont accompagné le développement du journalisme. L'émergence des réseaux sociaux et des moteurs de recherche a créé un espace numérique très largement exempt de garanties démocratiques, qui a fragilisé les médias d'information, dans leur centralité dans le débat public et dans leur modèle économique, tout en offrant des opportunités inédites de production et de diffusion.

Le choc qu'ont constitué hier la découverte de ChatGPT et aujourd'hui le lancement de DeepSeek doit inviter la communauté journalistique à négocier ce nouveau virage technologique, peut-être l'un des plus grands virages de son histoire. Pour la première fois, ces grands modèles de langages touchent non plus à la distribution de l'information mais à ce qui constitue le cœur du travail journalistique : la production de contenus.

Reporters sans frontières (RSF) est convaincue que la nécessaire défense des journalistes en danger à travers le monde est indissociable de la promotion d'un journalisme honnête, indépendant et pluraliste. Face à l'intelligence artificielle (IA), deux attitudes prévalent : d'une part, la négociation individuelle ou collective avec les sociétés technologiques et l'expérimentation comme une injonction ; de l'autre, une réticence, parfois revendiquée comme une fierté, à tester ces outils.

L'histoire récente a montré les conséquences de cette alternative, qui divise le secteur, et l'avantage qu'elle représente pour les sociétés technologiques : les médias d'information sont utilisés comme ressources d'entraînement dont la valeur n'est pas pleinement reconnue ; ils ne prennent pas part à la gouvernance de solutions technologiques indispensables à leur action ; dans l'espace digital, ils risquent de se retrouver marginalisés, noyés au profit de contenus qui ne respectent pas la déontologie et la responsabilité journalistiques.

RSF a à cœur de dessiner un chemin médian, responsable, où l'éthique va de pair avec l'innovation. C'est le sens de la Charte sur l'intelligence artificielle et le journalisme, que RSF a développé avec 16 organisations partenaires et a présenté au Forum de Paris sur la paix en novembre 2023. Autour de dix principes fondamentaux, cette première référence internationale pose les conditions d'un usage des outils d'IA qui préserve l'intégrité de l'information.

C'est le sens également de l'expérience menée par RSF et l'Alliance de la presse d'information générale (Alliance) avec le projet Spinoza, premier outil d'intelligence artificielle conçu en collaboration avec des journalistes et des éditeurs de presse français. Saluons ici l'engagement de l'Alliance, de sa direction et de ses membres, qui ont témoigné de l'intérêt pour ce projet, d'une volonté de se familiariser avec l'IA générative.

Spinoza ne vise pas à remplacer le métier de journaliste. Au contraire, il réaffirme le rôle central des rédactions dans la sélection, la hiérarchisation et la production de contenus de qualité. Son objectif ? Enrichir le journalisme en s'appuyant sur des bases de données fiables : rapports scientifiques, textes législatifs et plus de 28 000 articles publiés par la presse française depuis 2022. Cette première expérimentation, qui a permis aux journalistes de travailler autour du sujet du changement climatique, démontre qu'une IA éthique, respectueuse des valeurs journalistiques, est non seulement possible, mais nécessaire.

Alors qu'en ce début d'année 2025, les principaux acteurs du secteur sont réunis à Paris pour le Sommet pour l'action sur l'Intelligence artificielle, les conclusions de cette expérimentation sonnent comme un appel à ne pas laisser le développement de l'IA générative entre les seules mains d'acteurs technologiques, dont les priorités économiques et les biais idéologiques diffèrent des besoins des médias d'information. Spinoza montre que l'innovation dans les médias est possible, mais qu'elle ne peut s'accomplir qu'en impliquant les journalistes dans le processus et en mutualisant cette innovation technologique entre plusieurs rédactions.

Les journalistes et les éditeurs ont le pouvoir de réinventer le journalisme, à condition de lui redonner une souveraineté technologique.

I LE PROJET SPINOZA I

Le projet Spinoza vise à développer un outil d'IA *open source* (ou code source ouvert), garantissant intégrité, traçabilité et propriété des données. Il est co-construit avec des journalistes et des éditeurs et, pour le premier prototype, traite des questions liées au changement climatique. L'idée initiale est portée par Reporters sans frontières (RSF), et sa concrétisation a été rendue possible par son partenaire, l'Alliance pour la presse d'information générale (l'Alliance), qui compte, en France, près de 300 titres d'information politique et générale

adhérents, dont 120 ont été mobilisés pour cette expérimentation afin de réfléchir à la manière dont les médias peuvent appréhender l'IA. Spinoza a été développé dans le cadre d'ateliers professionnels réguliers, avec des profils diversifiés issus du monde de la presse et de celui de la datascience. Éditeurs, responsables numériques de médias, directeurs de rédaction, rédacteurs en chef et journalistes des titres de l'Alliance ont collaboré avec les chefs de projets, les *UX designers* et les *data scientists* du prestataire technique du projet, Ekimetrics.



CE PROCESSUS DE CO-CONSTRUCTION S'EST FAIT EN PLUSIEURS ÉTAPES :

OCTOBRE
2023

Lancement du projet avec **120 médias** volontaires issus de **12 entreprises de presse** : *Actu.fr, EBRA, L'Équipe, La Nouvelle République, La Provence, Le Télégramme, Libération, l'Union, Nice-Matin, PMSO, Sogemedia et Sud Ouest.*

JANVIER
2024

Livraison d'une première maquette, intégrant des données issues des ressources scientifiques et institutionnelles référentes sur le sujet du **changement climatique** : celles du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et de textes de lois.

MARS
2024

Premier prototype alimenté avec **12 000 articles** de presse nationale et régionale française.

MAI
2024

Amplification des tests avec des rédactions partenaires.

JUIN
2024

Nouveau prompt collaboratif permettant une exploration plus fine des articles (questions générales contre faits précis).

AOÛT
2024

Hébergement du prototype dans un groupe fermé sur la plateforme **Hugging Face**.

AOÛT-SEPT.
2024

Intégration de données régionales et de l'Agence France-Presse (AFP), qui rejoint le projet.

OCTOBRE
2024

Premier anniversaire du projet. Le prototype donne accès à **six types de données**, disponibles pour toutes les rédactions partenaires : données scientifiques, législatives, issues d'organismes publics, de l'Ademe, des informations journalistiques, et d'autres issues de l'AFP.

NOVEMBRE
2024

Organisation d'un hackathon pour expérimenter de **nouvelles fonctionnalités** et répliquer l'outil Spinoza chez chaque éditeur.

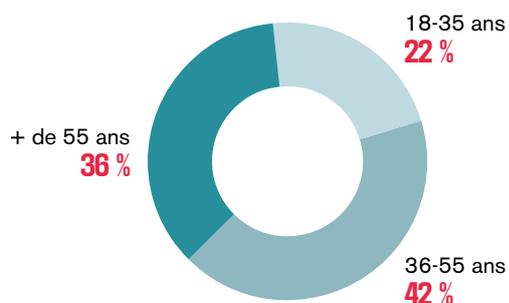
I NOTE MÉTHODOLOGIQUE I

ÉTUDE RSF SUR LA PERCEPTION DE L'IA GÉNÉRATIVE PAR LES JOURNALISTES

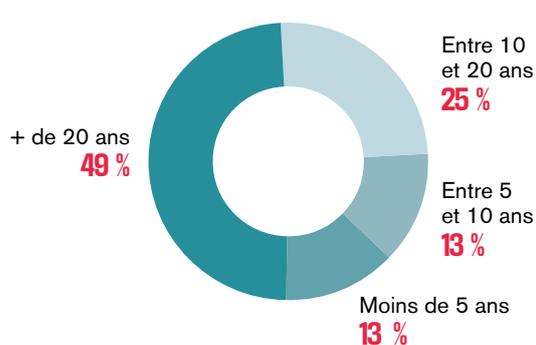
Un panel de **281 journalistes** exerçant en France a répondu à un **questionnaire conçu avec l'agence Econovia pour qualifier le rapport des journalistes à l'IA**. L'enquête a été adressée à des professionnels du secteur médiatique, tels que des journalistes, des rédacteurs en chef, des présentateurs, ou des chroniqueurs. Le questionnaire, transmis via un formulaire sécurisé, a permis aux destinataires de répondre de manière simple et anonyme.

UN PANEL DE 281 JOURNALISTES

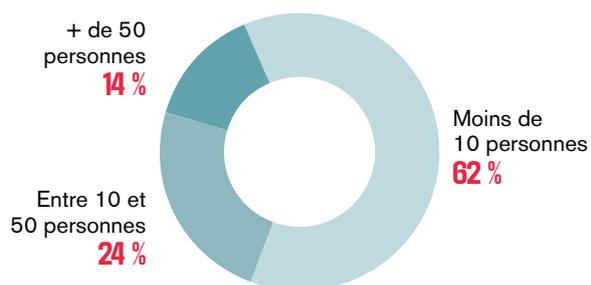
Âge



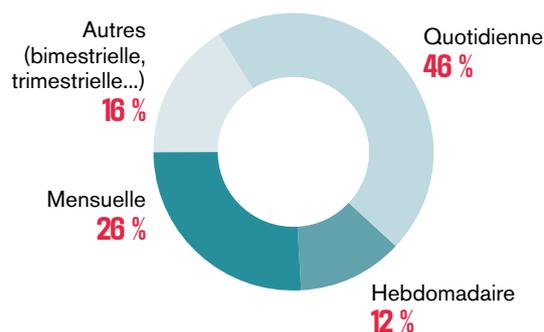
Ancienneté



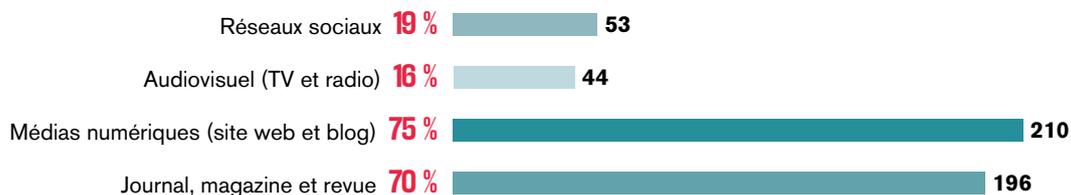
Taille de rédaction



Périodicité de publication



Supports de publication



1 | **CONSTRUIRE UN OUTIL D'IA POUR LE JOURNALISME SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : DES CRAINTES ET DES CONTRAINTES**

L'IA ouvre de nouvelles perspectives aux journalistes, à condition de respecter des exigences éthiques et techniques. Il s'agit d'abord d'explorer les bénéfices et défis de son intégration, ainsi que les principes essentiels pour concevoir un outil fiable.

A/ UNE OPPORTUNITÉ À SAISIR, SOUS CONDITIONS

Développer un outil d'IA pour et avec les journalistes suppose de **comprendre leur relation avec ces technologies et leurs pratiques**. Or, les perceptions de l'IA dans la profession oscillent entre la crainte d'une perte de contrôle sur le traitement éditorial et l'espoir d'un gain de productivité. Certaines tâches spécifiques sont déjà confiées à des outils d'IA et pourraient l'être davantage. En revanche, d'autres suscitent une forte méfiance en raison des risques liés à la désinformation et de l'impact potentiel de l'IA sur les conditions de travail des journalistes et la pérennité de leur métier et des entreprises éditrices.

Spinoza, projet soutenu par des éditeurs et journalistes convaincus que l'IA générative représente « *la prochaine révolution de [leur] métier* », illustre bien ces contradictions. Comme l'explique un rédacteur en chef engagé dès les débuts du projet :

« L'IA, pour moi, ce n'est pas seulement une source d'inquiétude, c'est aussi une opportunité. Mais il nous manque encore un cadre clair pour l'utiliser efficacement. »

L'étude menée par RSF auprès de professionnels de l'information confirme ces tendances : beaucoup d'attentes, mais également de craintes à l'égard de l'IA générative. Elle souligne également que les journalistes prennent conscience qu'ils ont un rôle à jouer dans le développement de l'IA : **86 %** considèrent qu'ils sont les mieux placés pour garantir un usage encadré et responsable de ces outils dans la sphère de l'information journalistique.

D'ailleurs les entreprises de presse et rédactions françaises s'organisent d'ores et déjà. Certaines créent en interne des groupes de réflexion dédiés aux usages de l'IA générative dans le journalisme. Loin d'être de simples incubateurs d'innovation, ces espaces permettent avant tout d'explorer le potentiel et les limites de ces technologies. Et tandis que certains médias favorisent des échanges transversaux entre les différentes professions du secteur, d'autres adoptent une approche plus verticale. Mais à chaque fois, deux valeurs dominent : la curiosité et la prudence.

45 % des journalistes français interrogés par RSF utilisent déjà l'IA générative dans leur pratique professionnelle et 93 % envisagent de l'utiliser.



I L'IA DANS LES RÉDACTIONS, USAGES AVÉRÉS ET CRAINTES ANCRÉES

Les journalistes voient dans les outils d'IA un moyen de **gagner du temps sur des tâches spécifiques**, telles que :

- traduire des documents ;
- générer une retranscription d'entretien ;
- synthétiser des informations ;
- reformuler du texte ;
- générer des résumés d'article.

Toutefois, les journalistes se montrent extrêmement **réticents à utiliser l'IA générative** pour certains usages particuliers :

- rédiger des newsletters ;
- rédiger des articles ;
- synthétiser des voix ;
- vérifier des faits.

« Les outils d'IA sont désormais indispensables, comme le sont Word, Excel et les moteurs de recherche, mais il est nécessaire de vérifier à chaque fois les sources. Ça donne une base sur laquelle travailler. J'utilise toujours plusieurs IA génératives pour les confronter ou pour avoir encore plus d'idées ! »

La défiance vis-à-vis de l'IA recouvre différents aspects :

> manque de fiabilité de l'information :

69 % des journalistes interrogés n'ont pas confiance dans les chatbots, comme ChatGPT, pour accéder à des informations fiables.

> amplification des bulles de filtres :

77 % redoutent une amplification des bulles de filtre par le biais de systèmes algorithmiques, c'est-à-dire l'isolement du lectorat dans un espace informationnel personnalisé, limitant sa capacité à découvrir de nouvelles informations.

> remplacement des journalistes ou impact sur leur statut et leur image :

83 % des professionnels des médias interrogés craignent que l'IA entraîne des suppressions de postes ou une baisse du recours aux pigistes. D'autres redoutent que l'IA produise des contenus concurrents à moindre coût.

« Nous assistons déjà à des baisses de trafic sur nos sites d'actualités : les gens cherchent les infos sur ChatGPT ou Gemini et ça leur suffit. La question s'est posée et se pose encore avec les réseaux sociaux. Quels enseignements en avons-nous tiré ? La profession doit-elle s'allier avec des entreprises comme OpenAI ou Microsoft ? »

« Pas besoin d'être devin pour pressentir que l'IA va dans un premier temps remplacer des postes [...]. Ceux qui maîtrisent l'outil devraient s'en sortir mieux. Mais pour combien de temps ? »

« L'IA n'est pas du journalisme, ni même de l'intelligence. Elle ramasse et assemble tout ce qui traîne sur Internet. Elle sclérose la pensée et la recherche. Elle déshumanise la société et nous fait avancer dans un monde orwellien. »

« Je vois trois enjeux à l'IA : l'influence de l'IA sur les élections quand elle est utilisée de façon massive ; l'usage de l'IA comme arme de déstabilisation et a contrario l'IA comme moyen de détecter de telles attaques ; et enfin, le besoin de développer des algorithmes qui limitent le « bruit » puisque ce qui diffuse le plus vite sur Internet sont des informations fausses mais qui attirent l'attention. »

B/ QUATRE PILIERS POUR CONCEVOIR UN OUTIL DE CONFIANCE POUR LES JOURNALISTES

Les premiers ateliers du projet Spinoza, réunissant des journalistes, des éditeurs, des responsables numériques, ont permis de dégager quatre exigences structurant les choix technologiques du prototype et de ses évolutions, dans le but d'**assurer à la fois rapidité, véracité des faits et fiabilité des sources**.

I AIDER LES JOURNALISTES, NE PAS LES REMPLACER

« Il me semble qu'il me faut être clair d'entrée de jeu, qu'il n'y ait de confusion : il ne s'agit pas de s'engager dans le développement d'un robot qui produise des articles de presse », a fait savoir un rédacteur en chef de presse régionale dès l'atelier inaugural du projet Spinoza. Pour lui comme pour d'autres journalistes expérimentés, il s'agit d'une ligne rouge à ne pas franchir, tant ils considèrent le travail d'écriture comme le cœur de leur identité professionnelle. Cette crainte, que l'outil serve à « *remplacer les journalistes* », est revenue de manière répétée au cours des ateliers : l'outil devait en priorité permettre de fouiller des données fiables en très grand nombre. La première fonction attendue pour Spinoza a donc trait à la **recherche documentaire, améliorée par la reformulation permise par l'IA générative**.

I PRODUIRE DES CONTENUS AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL



Le thème du changement climatique a été l'un des facteurs d'adhésion des médias partenaires au projet Spinoza. **Le sujet est devenu prioritaire** pour nombre de rédactions et journalistes. **L'accès facilité, grâce à Spinoza**, à des données jusqu'alors éparpillées et difficiles à analyser, ouvre des perspectives pour un approfondissement et une diversification du traitement médiatique de ces sujets. Les journalistes ont notamment insisté sur le fait qu'ils ne souhaitent pas être uniquement des rapporteurs de mauvaises nouvelles scientifiquement exactes. Ils veulent, par exemple, **faire évoluer leurs pratiques et se mettre au service d'un « journalisme de solutions »**, qui ne négligerait pas d'explorer des actions de terrain concrètes, initiées par des acteurs locaux et dont il aurait connaissance plus rapidement grâce à Spinoza..

I DÉVELOPPER L'OUTIL SUR LA BASE DE CAS CONCRETS

« Admettons qu'une entreprise m'envoie un communiqué de presse pour m'annoncer qu'elle vient d'investir dans une infrastructure pour réduire son impact carbone. Aujourd'hui, ce qu'il me manque, explique un journaliste de presse quotidienne régionale, c'est un outil qui me permette de vérifier rapidement si sa communication est une véritable initiative de sa part ou bien si elle vient simplement de se mettre en conformité avec le droit existant et tente de faire passer ça pour une action vertueuse. » Cet exemple illustre un besoin auquel pourrait répondre l'outil d'IA : **analyser du contenu au regard de textes institutionnels, réglementaires et législatifs relatifs au sujet**, de manière plus rapide et toujours fiable.

I CONTENIR L'ALGORITHME GÉNÉRATIF

L'outil doit atténuer la capacité des modèles de langage à « halluciner », c'est-à-dire à contrer leur possibilité à produire en boucle de fausses informations. Pour ce faire, il est nécessaire de **constituer des bases de données composées de sources fiables**, indispensables à la construction d'un « *papier bien détaillé et bien documenté* ». Ces données doivent être **correctement évaluées** pour ne pas être « *toutes mises au même niveau* » et le prototype doit **permettre leur traçabilité** afin de faciliter la vérification des informations.

C/ CONCEPTION DU PREMIER PROTOTYPE : UN ASSISTANT DE RECHERCHE QUALIFIÉ

La construction du premier prototype est lancée en novembre 2023. Il contient en premier lieu quatre bases de données, utilise le modèle de langage GPT 3.5 et un algorithme d'*embedding*, soit un moteur de recherche qui explore des textes à la recherche de termes au sens proche de la question posée. La première version du prototype Spinoza ne contenait pas encore de bases de données composées d'articles de presse. Elles sont ajoutées en mars 2024.

CHOIX TECHNIQUES

Pourquoi GPT 3.5 ?

Quand la phase de prototypage a été lancée, GPT 3.5 présentait plusieurs avantages par rapport à ses concurrents *open source* ou à GPT 4, sa forme évoluée. Rapidité d'exécution, qualité de réponses, économie de coûts sur les grands volumes de requêtes... Un comparatif réalisé par Ekimetrics a permis de l'identifier comme l'algorithme idéal pour lancer rapidement la production d'un prototype à mettre entre les mains de testeurs journalistes.

L'algorithme d'*embedding*

L'algorithme doit être assez rapide pour ne pas nuire à l'expérience utilisateur et être à la fois capable de fonctionner efficacement en français et en anglais. Ekimetrics a donc produit un comparatif des différentes solutions *open source* et a recommandé d'opter pour l'algorithme *intfloat/multilingual-e5-base*.

Interface et bases de données

L'équipe d'Ekimetrics a recommandé de construire le prototype avec des technologies efficaces à la fois en *back-end* et en *front-end* afin de produire un outil tournant sur des infrastructures relativement légères. L'interface web *Gradio* a été choisie pour sa facilité d'usage, et la librairie *Qdrant* pour créer la base vectorielle.

I LA COMPLÉMENTARITÉ DES CONTENUS SCIENTIFIQUES AVEC LES DONNÉES DE LA PRESSE

Constituer un corpus d'articles de presse demande du temps pour choisir la bonne méthodologie de sélection, le bon usage et la manière de traiter les données de façon sécurisée. Le premier corpus de données de presse est élaboré à partir des critères suivants :

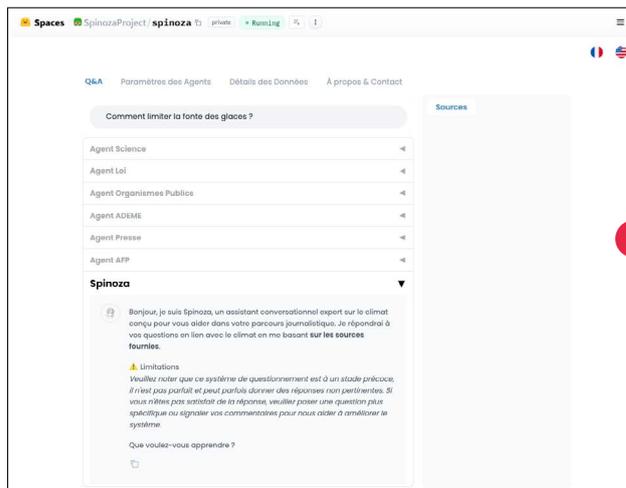
- une cible en volume : **12 000 articles**, soit environ **1 000 articles** par entreprise de presse ;
- les contenus d'information sont sélectionnés sur la base d'une **association de mots-clés** en lien avec le changement climatique ;
- les contenus doivent **dater de moins de 5 ans** ;
- la base de données ne doit pas servir à ré-entraîner l'algorithme, à le peaufiner, mais simplement à donner des **extraits à synthétiser**. Cela assure aux éditeurs l'intégrité de leurs contenus, que leurs données ne seront pas traitées sur les serveurs d'OpenAI, que l'algorithme ne sera pas optimisé pour produire des articles et qu'il leur sera aisé de quitter l'expérience s'ils le souhaitent ;
- les articles de presse ne doivent pas être accessibles dans leur intégralité à l'utilisateur, ni être hébergés sur un autre serveur que celui du prestataire Ekimetrics.

Tableau récapitulatif des choix techniques réalisés en fonction des exigences et craintes des journalistes.

| Demands éthiques pour un outil d'IA à partir des données de la presse | Propositions techniques élaborées pour l'outil Spinoza |
|---|--|
| Fiabilité de l'information au service de l'intérêt général | Constitution de bases de données spécialisées et fiables, utilisation de la technique du RAG ¹ , qui permet aux modèles d'IA générative d'enrichir leurs réponses en récupérant des informations à partir d'un ensemble de documents. |
| Contrôle sur le fonctionnement de l'IA | Interface utilisateur offrant une visibilité sur le traitement de l'information, transparence du processus, prompts (<i>requêtes formulées à l'IA</i>) consultables qui limitent la capacité de l'algorithme à halluciner, possibilité de vérifier la reformulation des questions. |
| Préservation de l'autonomie éditoriale | Accès aux sources originales, synthèses spécialisées consultables, un outil qui identifie des documents pertinents, mais ne suggère pas d'angles. |
| Respect des droits de propriété intellectuelle des médias | Sélection contrôlée des articles de presse, l'algorithme ne sera pas entraîné à copier les données de la presse (pas de fine-tuning avec les données de presse), hébergement des données sur des serveurs Ekimetrics sécurisés. |
| Crainte du remplacement | Un assistant qui produit des synthèses documentaires et non des contenus destinés à la publication. |
| Traçabilité | Les réponses générées par Spinoza renvoient systématiquement vers leurs documents sources et permettent la vérification des allégations par le journaliste. |

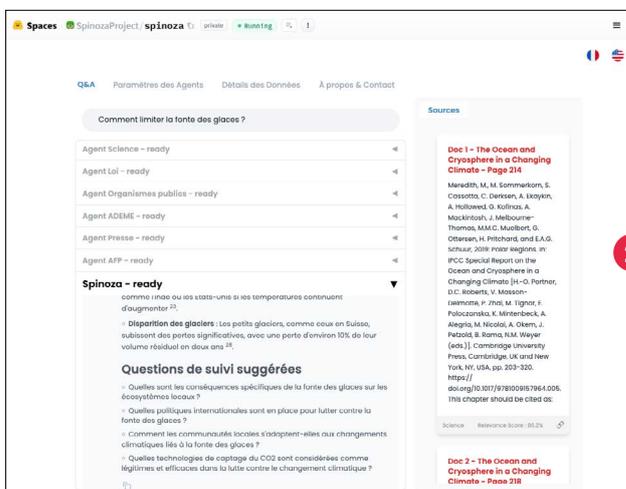
LE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL SPINOZA

L'assistant Spinoza repose sur un système de recherche et de synthèse conçu pour répondre aux préoccupations des professionnels de l'information sur des thèmes environnementaux. Son fonctionnement est le suivant :



1

L'utilisateur pose une **question** ou entre des **mots-clés** dans la barre de recherche.



2

La question est reformulée par l'outil selon les différentes bases de données à explorer. Ainsi, si la question posée par l'utilisateur est « *Comment limiter la fonte des glaces ?* », elle sera formulée ainsi : « *Quelles mesures réglementaires sont mises en place pour limiter la fonte des glaces ?* » L'objectif est d'obtenir des **résultats pertinents** sur la base de données composées de textes de lois. Ou de cette façon : « *Comment peut-on limiter la fonte des glaces ? Quels articles en parlent ?* », pour **explorer précisément la base de données d'articles de presse**.

¹ Retrieval augmented generation, ou génération augmentée de récupération en français.

- 3 Un algorithme d'embedding explore quatre bases de données distinctes**, chacune spécialisée dans un domaine (par exemple, les rapports scientifiques ou les articles de presse). Ce moteur sélectionne des extraits pertinents de chaque base de données, formant ainsi quatre corpus distincts. La pertinence, exprimée sous la forme d'un score, désigne ici la similarité entre les termes employés dans la question et des mots trouvés dans la base de données.
- 4 Chaque corpus est traité par un agent spécialisé**, utilisant un modèle de langage adapté à son domaine par des instructions spécifiques, *prompts*. Par exemple, « l'agent Science » synthétise les informations issues des rapports du GIEC, tandis que « l'agent Presse » traite les données issues d'articles journalistiques. Ces programmes produisent chacun une synthèse tirée de leur corpus respectif.

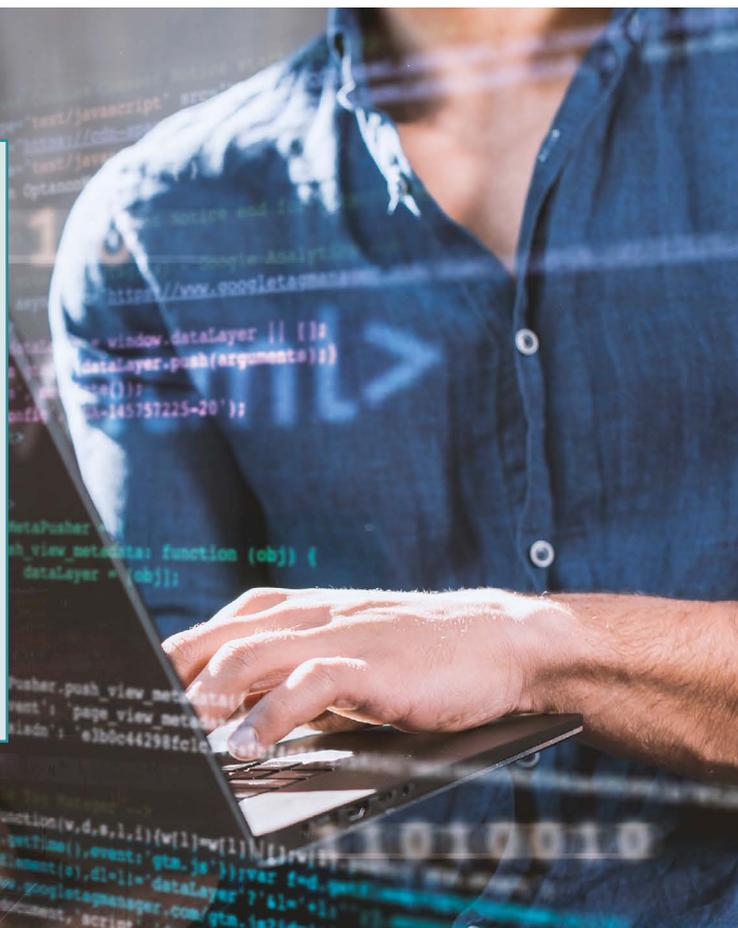
| Title | Pages | Organisme | Publishing date |
|--|-------|-----------|-----------------|
| Rapport du GIEC WG3 | 1999 | GIEC | 2022 |
| Climate Change and Lands | 886 | GIEC | 2022 |
| The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate | 728 | GIEC | 2022 |
| Global Warming 1.5° | 500 | GIEC | 2022 |

| Title | Publisher | Publishing date |
|---|----------------|-----------------|
| Des aides pour les communes avonaises souhaitant passer au gaz vert | union.fr | 2022 |
| Environnement L'Allemagne recrute la cheffe de Greenpeace pour devenir son « ambassadrice du climat » | vosgesmatin.fr | 2022 |

- 5 Les prompts sont calibrés** pour empêcher les agents de générer du contenu si les informations à traiter ne répondent pas à la question posée par l'utilisateur. Il devra alors afficher un message précisant que le système ne contient pas les informations permettant de répondre à la question. Les instructions incluent également de **valoriser les données chiffrées**, et de créer un **lien cliquable**, renvoyant vers le document source original.
- 6 L'agent principal, Spinoza** entre alors en jeu. Il **rassemble toutes les synthèses produites** par les mini-agents, les agrège et met en évidence les différences et les divergences entre les sources d'information.

LA TRANSPARENCE DES SOURCES : UN PRINCIPE FONDATEUR DU PROJET SPINOZA

L'utilisateur a accès non seulement à la synthèse finale, mais aussi aux synthèses intermédiaires de chaque mini-assistant, aux sources utilisées (via des liens cliquables) et même aux documents originaux. Cette transparence permet aux journalistes de vérifier et d'approfondir les informations à chaque étape du processus. L'outil n'est pas un chatbot. Il ne mémorise pas les interactions précédentes et fonctionne comme un outil de recherche et de synthèse plutôt que comme un générateur de texte conversationnel. Cette conception vise à répondre aux préoccupations des journalistes et des éditeurs concernant la fiabilité, la transparence et le contrôle éditorial. Le tout en offrant un outil puissant pour naviguer dans la complexité de documents scientifiques souvent denses.



2 | SPINOZA : UN PARI RELEVÉ, DES DÉVELOPPEMENTS À POURSUIVRE

Le premier outil Spinoza fonctionne. L'algorithme génératif, source d'inquiétudes initiales, est maîtrisé. Les hallucinations restent rares et les informations visant à garantir la transparence jouent leur rôle. La base de données d'articles de presse se distingue : elle fournit chiffres, experts et initiatives locales ; là où d'autres bases échouent ou offrent des résultats limités. L'équipe pilote travaille, dans une seconde phase, à enrichir les bases de données pour des informations plus variées et précises, tout en optimisant les prompts de l'outil pour faciliter les enquêtes journalistiques.

A/ UN OUTIL FONCTIONNEL EN QUÊTE DE VALEUR AJOUTÉE : L'ENRICHISSEMENT DES BASES DE DONNÉES

L'outil fonctionne, oui, mais n'apporte pas suffisamment de valeur ajoutée et d'informations « nouvelles » et suffisamment localisées selon les premiers testeurs. **Comment, dès lors, élargir le spectre des données et la qualité des synthèses** sans pour autant nuire à l'intégrité de l'information restituée ?

| RENFORCER LES BASES DE DONNÉES DE PRESSE

La première base de données d'articles de presse a démontré son potentiel auprès des participants, mais ceux-ci ont souligné que les articles étaient de qualité inégale. **Une nouvelle base de données est constituée** en affinant les critères de sélection.

- Les articles retenus doivent compter **au moins 300 signes** et avoir été rédigés **depuis moins de 2 ans**. Le journalisme environnemental, largement fondé sur les avancées scientifiques, nécessite des données récentes. La couverture de ces sujets est en croissance constante dans la presse française : **+ 17 % de 2021 à 2023** selon une étude Aday-ObSoCo publiée en avril 2024.
- La limite des 1 000 articles par médias participants est levée, afin d'**enrichir les bases de données** de contenus correspondants aux critères. La base de données contient dorénavant **28 450 articles**.
- Les articles sont traités afin d'**expurger totalement les doublons** – en raison de la présence de groupe de médias parmi les partenaires, un même article pouvait être repris dans différents titres de presse régionale. Le filtrage initial avait laissé passer quelques articles en double.

| AJOUT DE DONNÉES DE L'AGENCE FRANCE-PRESSE (AFP)

L'AFP rejoint le projet en juillet 2024, en qualité de contributeur à la base de données. En échange d'accès au prototype, l'agence livre un jeu de données composées de dépêches et de formats de décryptage très factuels sur le sujet du changement climatique. Au total, cela représente **964 contenus**.

| AJOUTER DES DONNÉES PUBLIQUES LOCALES

Dès le lancement du projet Spinoza, l'équipe met en place un **fichier partagé accessible à tous les journalistes des médias participants**. Ce document, un tableur Excel, leur permet de suggérer les sources d'informations publiques qu'ils souhaitent voir intégrées. Ce qui n'était au départ qu'un outil pratique se révèle vite essentiel.

En mai 2024, des journalistes spécialisés sur les sujets climatiques, qu'ils travaillent en presse régionale ou nationale, rejoignent le groupe des testeurs de Spinoza. Leur principale contribution ? **Enrichir la base de données** en ajoutant des rapports et sources qu'ils utilisent eux-mêmes, comme certains rapports de l'Office français de la biodiversité (OFB) ou bien du Haut Conseil pour le Climat, pour vérifier la fiabilité de l'outil.

Ce processus a un **impact collectif**. Plus les sources sont intégrées, plus les analyses de l'outil deviennent précises et pertinentes. **La base de connaissances s'enrichit** grâce aux apports de journalistes qui, en mutualisant leurs ressources, renforcent la qualité de l'information accessible à tous.



En tant que journalistes, nous avons une vraie responsabilité pour traiter au mieux les enjeux climatiques. Partager des sources publiques, collaborer avec un réseau de confrères qui couvrent les grands événements et mutualiser les données... Si cela nous permet de produire des contenus plus fiables et enrichissants pour nos audiences, tout le monde y gagne. »

C'est un véritable travail de méta-rédaction. Nous savons que ces documents sont validés par les rédactions, ce qui nous permet de travailler avec confiance. »

B/ RÉÉCRITURE COLLECTIVE DES PROMPTS DE SPINOZA

Le projet Spinoza démontre l'importance de l'expertise humaine pour concevoir des outils d'IA adaptés aux besoins spécifiques de la profession journalistique et du droit à l'information. La réécriture collective du prompt pour synthétiser les informations de la base de données d'articles de presse en est une illustration.

I BESOIN DE CONTRÔLE ET DE VISIBILITÉ SUR LES DONNÉES GÉNÉRÉES

Le prompt initial était trop restrictif. Les journalistes expriment plusieurs attentes majeures :

- afficher des documents pertinents même s'ils ne correspondent pas totalement à la requête initiale ;
- offrir des synthèses claires et enrichies, intégrant des informations indirectement liées au sujet ;
- différencier le traitement des données locales et nationales ;
- limiter l'autonomie de l'outil dans la sélection des informations et encourager une exploration proactive des sources.

I UNE COLLABORATION CENTRÉE SUR LES UTILISATEURS

Pour répondre à ces attentes, l'équipe technique implique les journalistes dans un processus collaboratif afin de traduire les attentes journalistiques en solutions concrètes, tout en tenant compte des contraintes techniques :

- un outil d'expérimentation est mis à leur disposition pour tester, modifier et visualiser en temps réel l'impact des nouveaux prompts ;
- un atelier réunissant journalistes, développeurs et responsables éditoriaux permet de hiérarchiser les besoins et d'adapter l'outil aux réalités du métier.

I DES SOLUTIONS TECHNIQUES HYBRIDES

L'approche finale repose sur des prompts structurés comme des algorithmes, avec des conditions « IF » intégrant la logique journalistique. Cette méthode permet :

- de mieux différencier les informations locales et générales ;
- de contourner certaines limites des modèles de langage, comme les confusions géographiques ou sémantiques.

C/ DE L'EXPÉRIMENTATION TECHNIQUE À L'INTELLIGENCE COLLECTIVE : LE PASSAGE À L'« OPEN SOURCE »

I L'EXPERTISE JOURNALISTIQUE, MOTEUR D'INNOVATION

Le projet Spinoza **se démarque par l'implication des journalistes**, qui ont transformé un outil initialement aride et prudent en **un prototype pertinent et efficace**. Grâce à une base de données riches d'articles de presse, l'outil a comblé les lacunes des autres sources, comme les rapports scientifiques souvent limités à des régions spécifiques ou inversement décrivant des phénomènes à une échelle très large. Ce **travail collaboratif** a montré la complémentarité et la richesse des contenus journalistiques avec les autres sources de données et leur intérêt pour les outils d'IA générative.

Les journalistes, en utilisant l'outil comme un assistant d'exploration de données, ont souligné son **rôle complémentaire**, loin de remplacer leur expertise. **Sa transparence et sa spécialisation** en font un allié précieux, particulièrement pour les journalistes experts qui peuvent naviguer efficacement dans des sources qu'ils maîtrisent. En s'appuyant sur les compétences des journalistes, l'outil est un puissant support éditorial, conçu pour accompagner et augmenter leur travail, et non le remplacer.

PAROLES D'USAGERS DE SPINOZA

- « Ce qu'il y a de bien avec Spinoza, c'est qu'il est éditorialisé et qu'il ne fait pas le travail à notre place : il sert à faire du journalisme. »
- « Spinoza, c'est un game changer, il nous sert pour améliorer un contenu. »
- « Avec Spinoza, nous pouvons accéder à des mines d'informations qui peuvent donner des idées d'écriture de papiers. »
- « Je me sers très souvent de Spinoza pour vérifier des chiffres. »
- « Je gagne du temps sur la recherche d'informations. Et le temps, pour la charge mentale, c'est précieux. Spinoza n'est pas un mauvais remplaçant de journalistes, Spinoza est un bon assistant pour les journalistes. »
- « Le fait que les bases de données de Spinoza soient constituées par des journalistes nous incite à faire confiance à l'outil. »

UN POTENTIEL ENCORE À EXPLORER

Le projet Spinoza ne prétend pas répondre à tous les besoins journalistiques, mais pose les bases d'une **méthode et d'une infrastructure adaptée**.

Parmi les pistes d'évolution de Spinoza :

- **enrichir les bases existantes**, notamment sur des thèmes comme le climat, en intégrant de nouvelles sources journalistiques ;
- **explorer de nouveaux thèmes d'intérêt général** avec des bases de données dédiées : géopolitique, commerce international ou encore criminalité organisée, par exemple, sont des thèmes complexes qui bénéficieraient d'un outil permettant de mieux les appréhender ;
- **développer de nouvelles fonctionnalités** pour répondre à des usages spécifiques : saisie vocale, développement d'une version pouvant tourner sur un ordinateur personnel, création d'une bibliothèque de prompts pour algorithmes *open source*, etc.
- **bénéficier des améliorations futures** des modèles de langage et de raisonnement grâce à l'approche technologiquement agnostique retenue.

- « Quand on a fait tester Spinoza aux journalistes de notre équipe, leur première question a été « Mais pourquoi est-ce que ça n'existe pas sur d'autres sujets ? »
- « La question que je me pose est : où pourrait-on trouver d'autres bases de données pour encore améliorer l'outil Spinoza ? »

VERS UNE OUVERTURE À LA COMMUNAUTÉ « OPEN SOURCE »

Afin de garantir une adoption large et collaborative, le code du projet sera publié en *open source* sur la plateforme Hugging Face au printemps 2025, où le projet est actuellement accessible pour une communauté d'au moins 200 participants. Cette ouverture permettra aux journalistes et développeurs **de personnaliser et d'adapter l'outil selon leurs besoins**. Elle permettra également de faire de l'outil un **support de discussions au sein des rédactions** afin d'alimenter les conversations entre journalistes et éditeurs sur l'usage de l'IA dans la production d'information.

Pour réussir cette transition, **un travail d'optimisation des prompts et la création d'un catalogue dédié** seront nécessaires. Le dernier atelier du projet, un hackathon organisé en novembre 2024, a confirmé la simplicité du processus de duplication et de personnalisation du prototype. Ce hackathon a mis en lumière trois types d'utilisateurs potentiels :

- **journalistes non techniques** : capables de copier et d'utiliser l'outil avec des algorithmes *open source* ;
- **data journalistes et développeurs** : aptes à enrichir les bases de données et ajuster les prompts ;
- **développeurs avancés** : pouvant créer des fonctionnalités sur mesure et déployer l'outil sur des infrastructures spécifiques.

3 | LES RECOMMANDATIONS

RSF REPORTERS
SANS FRONTIÈRES

pour développer un outil d'IA respectueux du droit à l'information et du journalisme

RSF adresse dix recommandations aux médias et rédactions qui souhaitent s'emparer des outils d'IA générative pour produire de l'information.

- > **Encadrer les usages et pratiques de l'IA dans les rédactions sur la base de références éthiques**
S'inspirer de la Charte de Paris sur l'IA et le journalisme, portée par RSF et 16 organisations partenaires, sous la présidence de la journaliste et prix Nobel de la paix Maria Ressa.
- > **Développer des extensions du projet Spinoza**
Les partager auprès de la communauté journalistique afin de permettre leur audit par des tiers.
- > **Initier des projets collaboratifs de développement d'outils d'IA entre médias**
Travailler avec des médias ou des groupes de médias pour favoriser l'innovation et la co-construction d'outils éthiques.
- > **Respecter le droit voisin des éditeurs de presse et le droit d'auteur des journalistes**
Ne pas exploiter de données d'éditeurs de presse à leur insu.

Sur la conception des outils de type RAG :

- > **Mobiliser les méthodes de travail journalistique dans la conception des systèmes génératifs et nommer des responsables éditoriaux**
Préciser qui est responsable de l'encadrement et la supervision de l'entraînement des systèmes et la création des bases de données.
- > **Maintenir à jour les bases de données utilisées dans les outils d'IA générative, s'assurer de leur fiabilité**
Veiller à leur actualisation constante, de manière que les informations contenues soient les plus récentes possible.
- > **Tracer l'origine de toutes les sources utilisées dans les bases de données**
Lister précisément les documents afin que les journalistes sachent à quelles informations ils peuvent accéder.

Sur la rédaction de prompts adaptés au journalisme dans le RAG :

- > **Adapter les prompts à chaque base de données**
Si une base de données est mise à jour, adapter le prompt en conséquence.
- > **Définir les prompts de manière collaborative**
Les maintenir à jour et les porter systématiquement à la connaissance des utilisateurs.
- > **Rester indépendants dans l'usage des modèles de langage**
Expérimenter avec divers grands modèles de langages – ou LLM pour Large Language Models – et choisir les plus performants selon des critères établis avec les utilisateurs, adapter les prompts en conséquence.



REPORTERS SANS FRONTIÈRES (RSF) œuvre pour la liberté, l'indépendance, et le pluralisme du journalisme. Dotée d'un statut consultatif à l'ONU et à l'UNESCO, l'organisation basée à Paris dispose de 13 bureaux et sections dans le monde et de correspondants dans plus 130 pays.