



LE COUP D'OEIL DE L'A.M.R.I



LA REVUE DE L'ASSOCIATION DU MASTER RELATIONS INTERNATIONALES
UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE



© Becker Digital

GUERRE CIVILE AU

SOUDAN

PAGE 4

DYNAMIQUES MONDIALES

I.A.

PAGE 18

NEUTRALITÉ DU

SULTANAT D'OMAN

PAGE 35

NUMÉRO 23 • SEPTEMBRE 2024

L'Édito



LE COUP D'ŒIL DE L'AMRI 2024-2025

Chers lecteurs, chères lectrices,

Au nom des étudiants du master Histoire - Relations internationales de l'Université Catholique de Lille, nous sommes honorés de vous présenter notre revue de géopolitique : Le coup d'œil de l'AMRI (Association du Master de Relations Internationales). Fondée en 2021 sous l'impulsion d'étudiants curieux de partager leur intérêt pour les questions internationales, elle est entièrement rédigée, éditée et mise en page par les élèves du master, et se veut accessible à tous : étudiants comme professeurs, ou amateurs de géopolitique.

Le coup d'œil de l'AMRI c'est quoi ? Tous les mois, une mise en relief sérieuse et approfondie de l'actualité internationale à travers plusieurs articles thématiques, et un dossier se focalisant sur un sujet en particulier. Par une démarche transversale et pluridisciplinaire, nous abordons de multiples thèmes : aussi bien géopolitiques qu'économiques, écologiques, sécuritaires ou culturels. Nouvelles routes de la soie en Asie, conflits au Moyen-Orient, transition énergétique en Europe ou encore trafic de drogue en Amérique Latine, nous souhaitons vous proposer un véritable tour d'horizon mondial des grands enjeux de notre époque.

Pour ce 23e numéro, nous avons choisi de consacrer notre dossier à l'impact de l'intelligence artificielle (IA) sur les dynamiques géopolitiques mondiales. Dans un premier temps, nous nous pencherons sur son utilisation comme arme d'influence sur les réseaux sociaux, puis nous verrons comment l'UE cherche à combler son retard face aux géants américains et chinois, et enfin nous aborderons les diverses utilisations qui en sont faites dans le domaine militaire. Ce numéro aborde également divers enjeux géopolitiques d'actualité à travers des analyses portant sur la guerre civile au Soudan, sur le barrage de la Renaissance en Éthiopie et ses conséquences sur l'équilibre en Afrique de l'Est, sur la situation politique au Sénégal suite à la dissolution de l'Assemblée nationale, sur la très relative neutralité du sultanat d'Oman, et sur les enjeux autour du gaz chypriote en Méditerranée orientale.

Nous souhaitons rappeler que les opinions émises dans ces articles n'engagent en rien la responsabilité de l'Université Catholique de Lille (UCL) et de l'AMRI. Nous prenons le parti de laisser nos rédacteurs s'exprimer, tant que leurs propos sont justifiés par des sources scientifiques et des exemples concrets.

Au nom du comité de rédaction de la revue, nous vous souhaitons une excellente lecture.

Rédacteurs en chef

MARIN GUILLON VERNE & ROBIN YAHY

S O M M A I R E

- 4 SOUDAN, LA GUERRE OUBLIÉE
Dimitri Traczyk
- 8 LE BARRAGE DE LA RENAISSANCE, CENTRE DES TENSIONS EN AFRIQUE DE L'EST ?
Nathan Paradis
- 13 LA DISSOLUTION DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE SÉNÉGALAISE, UN SURSAUT PANAFRICAIN ?
Ilona Zedong & Léone Ayongo
- 18 **DOSSIER : L'INFLUENCE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES DYNAMIQUES GÉOPOLITIQUES MONDIALES**
Briag Verre, Annabelle Loll, Manon Hetsch, Matisse Dormoy
- 35 APPROCHE RÉALISTE DE LA NEUTRALITÉ DU SULTANAT D'OMAN
Octave Geoffray
- 40 APHRODITE, UN GISEMENT GAZIER AU COEUR DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES MÉDITERRANÉENS ENTRE CHYPRE, ISRAËL ET ÉGYPTÉ
Simon Anclevic
- 43 BIBLIOGRAPHIE DU DOSSIER
- 47 REMERCIEMENTS



Image n°1 : Le général soudanais Abdel-Fattah Burhan, chef du conseil militaire. © Hussein Malla/AP/SIPAX

Le Soudan, marqué par une histoire de conflits et d'instabilité, est aujourd'hui déchiré par une guerre civile qui semble être tombée dans l'oubli de la communauté internationale. En effet, depuis le 15 avril 2023, le pays est plongé dans un conflit interne qui oppose deux figures militaires puissantes : le général Abdel Fattah Al-Burhan, chef des Forces armées soudanaises (FAS), et le général Mohammed Hamdan Daglo, dit « Hemiti », à la tête des Forces de soutien rapide (FSR). Cet affrontement pour le contrôle du pouvoir et des ressources du pays ravagent le Soudan, touchant l'ensemble de son territoire et exacerbant une crise humanitaire déjà désastreuse.

LES RACINES DU CONFLIT

La République du Soudan, troisième plus grand pays d'Afrique (1,8 millions km²), possède une population de près de 47 millions d'habitants (UNSTATS, 2023) répartis en plus de 56 groupes ethniques (estimations Universités de Laval, 2022). Le pays a une longue histoire de conflits, notamment avec le Darfour, où des luttes pour l'autonomie ont précédé l'actuelle guerre civile. La chute de l'ancien dictateur Omar el-Béchir en 2019 et le renversement du gouvernement de transition en 2020 ont engendré une lutte de pouvoir entre deux généraux.

Al-Burhan, au pouvoir après le coup d'État de 2021, et Hemiti, son rival, se sont lancés dans un combat féroce pour dominer les appareils militaire et étatique.



Figure n°1 : carte du Soudan. © Encyclopedia Britannica

La situation géopolitique du Soudan, avec ses frontières partagées avec sept pays (dont le Tchad, l'Égypte, et la Libye), en fait une plaque tournante de l'instabilité régionale. Le pays est également stratégiquement important en raison de ses ressources naturelles, notamment l'or, qui attise les convoitises de puissances étrangères.

LUTTE POUR LE POUVOIR ET LES RESSOURCES

Le conflit actuel est principalement alimenté par la compétition pour les ressources économiques, notamment l'or et le pétrole. Le Soudan est devenu récemment le deuxième producteur africain d'or, avec des exportations atteignant 2,5 milliards de dollars en 2022 (selon le gouvernement soudanais). Une grande partie de cette production transite illégalement via les Émirats arabes unis et la Russie. La lutte pour le contrôle de ces ressources est donc un enjeu majeur du conflit. Les voisins du Soudan, en particulier le Soudan du Sud, dont l'économie dépend de l'exportation de pétrole, sont également impactés. Les oléoducs (dont le pipeline « Wahda ») qui traversent le Soudan pour exporter ce pétrole sont essentiels, et toute interruption pourrait provoquer une crise économique régionale.



Figure n°2 : Carte des concessions pétrolières et gazières. © Michael Till-Lambrecht

INGÉRENCE ÉTRANGÈRE ET JEU D'INFLUENCE



Figure n°3 : Carte illustrant les occupations et les soutiens des deux camps. © ARTE

La complexité de la guerre soudanaise est accentuée par les interventions d'acteurs étrangers, chacun cherchant à protéger ses intérêts. Hemiti reçoit le soutien des Émirats arabes unis, de la Libye et du Tchad, tandis qu'Al-Burhan est appuyé par l'Égypte, l'Arabie saoudite et l'Iran. Le groupe Wagner, un groupe mercenaire russe, exploite également le chaos pour contrôler des sites miniers en se rangeant du côté de Hemiti. Ces soutiens étrangers fournissent aux deux camps armes et financements, contribuant à l'enlisement du conflit.



Image n°2 : Général Abdel Fattah Al-Burhan, Chef des Forces armées soudanaises (FAS). © M. Hjj



Image n°3 : Général Mohammed Hamdan Daglo, Chef des Forces de soutien rapide (FSR) © AP Photo

UNE CRISE HUMANITAIRE SANS PRÉCÉDENT

Les conséquences humanitaires de cette guerre sont catastrophiques. Selon les Nations Unies, environ 20 000 personnes ont déjà perdu la vie depuis le début du conflit, un chiffre qui pourrait être sous-estimé. Plus de 13 millions de Soudanais ont été déplacés, dont 2,3 millions qui ont fui vers les pays voisins comme le Tchad (qui accueille 30 % des immigrés) et le Soudan du Sud (qui accueille 36 % des immigrés).



Image n°4 : Vue d'un centre de Médecin Sans Frontières (MSF) de traitement du choléra dans la ville d'Atbarah au Soudan. 2024 © MSF

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) alerte sur l'effondrement du système de santé, avec 80 % des hôpitaux hors service par faute d'équipements de base, selon les autorités locales. On dénombre aussi 14 millions d'enfants ayant besoin d'assistance. Le pays est également confronté à une épidémie de choléra, aggravée par les conditions sanitaires déplorables, et à une famine qui sévit dans certaines régions comme le nord du Darfour, a déclaré le ministère de la Santé dans son dernier rapport publié le 6 septembre 2024.

Les violences ethniques, notamment contre la communauté Masalit (ethnie non-arabe) au Darfour, sont une source d'inquiétude grandissante. Des rapports de crimes de guerre, incluant des massacres et des destructions de villages, font craindre une montée vers un génocide par la FSR et ses milices alliées. Des vidéos vérifiées par un collectif de médias dont le journal français *Le Monde* et le journal *Lighthouse Reports* attestent de crimes ethniques, montrant des hommes armés tuant des civils ligotés. D'après le Conseil spéciale de l'ONU pour la prévention du génocide, 864 civils furent tués dans la période de juin au mois d'août 2024. L'Organisation des Nations Unies (ONU) a déployé une équipe de La Mission intégrée pour l'Assistance à la Transition des Nations Unies au Soudan (MINUATS). Elle a décrit la situation humanitaire du Soudan entre 2020 et 2023. Il est important de noter que malgré le retrait de la MINUATS, le Secrétaire général de l'ONU António Guterres a souligné que « l'ONU ne quittera pas le Soudan ». Une force armée et civile est toujours présente depuis le début du conflit.

Le 12 septembre 2024, l'UNESCO notifie qu'elle est vivement préoccupée par les récents rapports faisant état de possibles pillages et dégradations perpétrés par des groupes armés dans plusieurs musées et institutions patrimoniales du Soudan.



Image n°5 : Des corps, a priori de civils, tués à Bor, au Soudan. © A. Nghetti



Image n°6 : Un camp de réfugiés soudanais à Adré, dans l'est du Tchad. © Photo AFP / Denis Sassou Gueipeur

CONCLUSION

La guerre civile au Soudan, malgré son ampleur, est largement ignorée par les médias et la communauté internationale. Elle résulte d'une lutte de pouvoir entre deux factions militaires qui ont plongé le pays dans le chaos, exacerbant une crise humanitaire déjà sévère. Le Soudan, pays au cœur de l'Afrique, est aujourd'hui le théâtre d'un conflit dont les répercussions régionales et internationales sont déjà désastreuses mais la situation pourrait encore empirer. Avec environ 20 000 morts et plus de 13 millions de déplacés, le pays fait face à une crise sans précédent. La majorité des infrastructures hospitalières sont hors service, la famine sévit, et une virulente épidémie de choléra s'est déclarée. Les violences ethniques, en particulier contre la communauté Masalit font craindre le pire quant à de possibles crimes de guerre, voire même un génocide. Malgré les efforts de l'ONU et d'autres organisations internationales pour résoudre le conflit, la situation reste extrêmement précaire. Le pillage du patrimoine culturel par des groupes armés ajoute une autre dimension tragique à cette guerre, dont l'issue demeure incertaine.

Les efforts de médiation, bien que nécessaires, peinent à enrayer la spirale de violence. Sans une intervention déterminée, la guerre civile soudanaise risque de s'intensifier, faisant de nouvelles victimes et prolongeant la souffrance d'une population déjà durement éprouvée.



Image n°7 : Une petite fille soudanaise dans les bras de sa mère. © UNHCR

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Pelopidas, B., & Ramel, F. (2018). *L'Enjeu mondial : guerres et conflits armés au XXe siècle*. Presses de Sciences Po.

Tertrais, B. (2008). *Atlas militaire et stratégique : menaces, conflits et forces armées dans le monde*. Editions Autrement.

Articles de presse :

De Thier et Julian Vanden Bossche (2024, 7 juin). *Nouvelles attaques au Soudan : comment une guerre de pouvoir entre deux généraux est devenue la plus grande crise humanitaire actuelle*. RTBF. <https://www.rtbf.be/article/un-an-de-conflit-au-soudan-comment-une-guerre-de-pouvoir-entre-deux-generaux-est-devenue-la-plus-grande-crise-humanitaire-actuelle-11360931>

Euronews. (2023, 27 avril). *Quel est le rôle du groupe Wagner au Soudan ?* Euronews. <https://fr.euronews.com/2023/04/27/quel-est-le-role-du-groupe-wagner-au-soudan>

Guerre au Soudan : l'ONU alarmée par le spectre d'un conflit ethnique au Darfour. (2024, 10 septembre). ONU Info. <https://news.un.org/fr/story/2024/09/1148586>

KACI, M. (2024, 9 septembre). *Soudan : des crimes ethniques documentés*. TV5MONDE. <https://information.tv5monde.com/afrique/video/soudan-des-crimes-ethniques-documentes-2739018>

Onufance. (2024, 13 septembre). *ONU et la crise au Soudan*. ONU France. <https://unric.org/fr/crise-au-soudan-la-reponse-de-lonu/>

ritimo. (2024, 17 janvier). *Carte et repères sur le Soudan – ritimo*. Ritimo. <https://www.ritimo.org/Carte-et-reperes-sur-le-Soudan>

Samy Magdy, The Associated Press. (2024, 8 septembre). *La guerre au Soudan a fait au moins 20 000 morts, selon l'ONU*. *L'actualité*. <https://lactualite.com/actualites/la-guerre-au-soudan-a-fait-au-moins-20-000-morts-selon-lonu/>



LE BARRAGE DE LA RENAISSANCE, CENTRE DES TENSIONS EN AFRIQUE DE L'EST ?

RÉDIGÉ PAR NATHAN PARADIS



Image n°8 : Un des sites du Grand Barrage de la Renaissance © Amanuel Sileshi, AFP

Le Grand barrage de la Renaissance éthiopienne (GBRE) est un projet stratégique de grande envergure situé sur le Nil Bleu, dans la région de Benishangul-Gumuz, à l'ouest de l'Éthiopie, près de la frontière soudanaise. La construction de ce barrage, initiée en 2011, s'inscrit dans la volonté de l'Éthiopie de devenir un leader énergétique en Afrique. Avec une capacité projetée de plus de 5 000 mégawatts, il est prévu que le GBRE devienne le plus grand barrage hydroélectrique d'Afrique. Ce projet vise principalement à fournir une électricité indispensable à l'économie éthiopienne et à réduire la pauvreté en répondant à des besoins énergétiques croissants.

De ce fait, l'Éthiopie, où plus de 60 % de la population n'a pas accès à l'électricité, voit dans ce projet une opportunité de transformer son avenir énergétique. En outre, le barrage devrait permettre de mieux contrôler les crues du Nil et de stabiliser l'approvisionnement en eau pour l'agriculture. Cependant, la construction du GBRE n'est pas exempte de tensions car les pays riverains au Nil comme l'Égypte et le Soudan, situés en aval de ce dernier, expriment des préoccupations majeures concernant l'impact potentiel sur leur accès à l'eau.

Pour l'Égypte, qui dépend à 90 % du fleuve pour ses besoins en eau, ce barrage représente une menace directe à sa sécurité hydrique, accentuant ainsi les tensions régionales.

En conséquence, les négociations autour du remplissage et de la gestion du barrage continuent de faire l'objet de vifs débats internationaux et pourraient mener à une escalade entre les trois principaux pays concernés que sont le Soudan, l'Égypte et l'Éthiopie. En effet, les tensions sont particulièrement présentes entre Le Caire et Addis-Abeba, comme l'explique Curtis Smith dans un article écrit pour *The Fletcher Forum of World Affairs* : « Alors que l'Égypte considère le GBRE comme une menace existentielle, l'Éthiopie le considère comme une nécessité existentielle » (Smith, 2024). Par conséquent, cette situation conduit inexorablement ces deux États à une confrontation diplomatique dans un premier temps, et possiblement militaire dans un second.

Dans cet article, nous examinerons d'abord la base du contentieux, puis nous aborderons les motivations de l'Éthiopie dans ce projet, avant de discuter des risques d'affrontement qui pourraient en découler.

LES BASES DU CONTENTIEUX

Tout d'abord, il est crucial de comprendre que la discorde autour du Grand barrage de la Renaissance découle d'un flou juridique. En effet, les accords de 1929 et 1959, négociés sous la domination britannique, ont accordé à l'Égypte des droits prépondérants sur les eaux du Nil. Cependant, ces accords ont été établis sans la participation de certains pays riverains, notamment l'Éthiopie. Bien que ces accords aient conféré à l'Égypte un droit prioritaire sur les eaux du fleuve, essentielles pour son agriculture et son approvisionnement en eau, l'absence de l'Éthiopie dans ces négociations a créé un déséquilibre dans la répartition des droits sur les ressources hydriques du Nil. L'Éthiopie, qui détient la source principale du Nil Bleu (ce dernier représentant environ 86% du débit du Nil arrivant en Égypte), ne se sent pas liée par ces accords, qu'elle considère comme un héritage colonial. Ce déséquilibre est d'autant plus problématique que ces accords ne reflètent pas les changements géopolitiques et les besoins actuels des pays riverains.

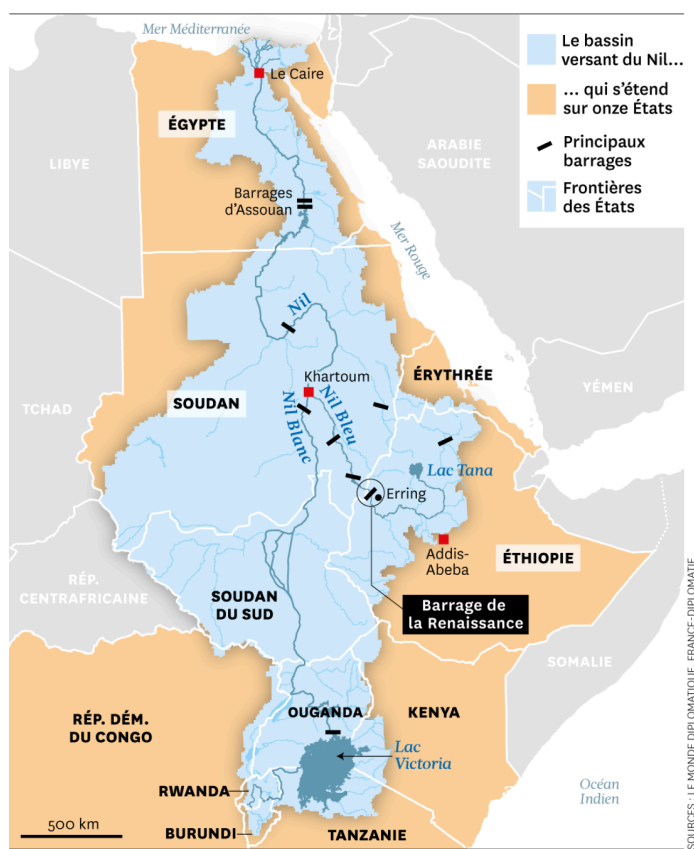


Figure n°4 : Localisation du Barrage de la Renaissance.

© *Courrier International*

Le Soudan, bien qu'il soit également un pays riverain, adopte une position intermédiaire, cherchant à équilibrer ses propres intérêts en matière de gestion de l'eau avec ceux de ses voisins.

Les préoccupations soudanaises portent principalement sur les impacts du barrage sur les régimes de crue et les systèmes d'irrigation existants. Cette situation a conduit le Soudan à se rapprocher de l'Égypte, un rapprochement accentué par les troubles internes survenus en 2023 entre les forces armées soudanaises (FAS), soutenues par l'Égypte, et les forces d'intervention rapide (FIR).

Il est clair que l'absence d'un cadre juridique moderne pour la gestion partagée des eaux du Nil exacerbe les tensions. Les tentatives de négociation entre les trois pays ont souvent échoué, comme en témoigne l'impasse des discussions d'avril 2021 sous l'égide de l'Union Africaine. Les points de friction importants, notamment concernant le remplissage du barrage, sont illustrés par la déclaration du ministère égyptien des Affaires étrangères suite à l'annonce par l'Éthiopie du remplissage du quatrième niveau du barrage : « Les mesures unilatérales de l'Éthiopie constituent un mépris des intérêts et des droits des deux États en aval ainsi que de leur sécurité hydrique protégée par le droit international » (*State Information Service of Egypt*, 2023).

LES MOTIVATIONS DE L'ÉTHIOPIE

Par ailleurs, nous pouvons considérer que le GBRE est bien plus qu'un simple projet énergétique pour l'Éthiopie. En effet, il représente une transformation stratégique majeure dans la région car ce barrage symbolise une nouvelle ère de puissance et de souveraineté. Depuis son lancement en 2011, le GBRE a non seulement marqué une avancée significative dans le domaine de l'hydroélectricité, mais il a également servi de levier pour redéfinir les rapports de force en Afrique de l'Est.

En effet, le GBRE peut être interprété comme une déclaration d'intention de l'Éthiopie pour s'imposer comme un leader énergétique en Afrique. En visant une partie substantielle de la production pour l'exportation, l'Éthiopie cherche à renforcer ses relations économiques avec ses voisins et à affirmer son rôle de puissance régionale. Aussi, le barrage est également un symbole de fierté nationale pour l'Éthiopie, signifiant une nouvelle ère après des décennies de conflits internes. Effectivement, ce dernier est intégré dans une stratégie visant à démontrer le possible leadership éthiopien en Afrique tout en fédérant les populations éthiopiennes autour d'un projet commun.

De plus, en défiant les accords coloniaux de 1929 et 1959, le GBRE a réévalué les relations géopolitiques en Afrique. En effet, l'Éthiopie, en s'affranchissant de ces accords, met en lumière les tensions croissantes entre les nations « en amont du fleuve » et les « États arabes de l'aval » dans la région. Tout cela s'explique par le fait que « l'Éthiopie qui, après bien des décennies de déclassement, s'affirme comme un pays émergent ou en voie d'émergence » (Blanc, 2014) comme le souligne l'enseignant-chercheur Pierre Blanc dans son ouvrage *De l'Égypte à l'Éthiopie, quand la puissance se déplace en Afrique nilotique*.

Enfin, le GBRE impacte le *soft power* éthiopien. En offrant une source stable d'électricité et en affirmant ses capacités de gestion des ressources hydriques, l'Éthiopie vise à affermir et à jouer un rôle central dans les affaires africaines, malgré les défis internes récents comme, par exemple, le conflit au Tigré, situé non loin de la construction de ce barrage.

RISQUES D'AFFRONTLEMENT

Il paraît évident que ces tensions puissent déboucher sur un véritable conflit entre les trois puissances, motivé d'une part par les déclarations de chaque protagoniste, et d'autre part par les actions de ces derniers. En effet, l'Éthiopie, du fait de son accord stratégique avec le Somaliland signé en janvier 2024, renforce sa position militaire dans la région. Ce pacte permet effectivement à l'Éthiopie d'établir une base navale dans le port de Berbera. Ce rapprochement entre Addis-Abeba et le Somaliland, qui aspire à la reconnaissance internationale, inquiète certains pays, en particulier la Somalie et l'Égypte. Cette dernière y voit une tentative d'accroître le contrôle de l'Éthiopie sur la mer Rouge et d'étendre son influence militaire au-delà du Nil, ce qui pourrait entraîner des répercussions sur la sécurité de la région.

En réponse, l'Égypte a multiplié ses initiatives militaires en Afrique de l'Est. Elle a notamment, dans le cadre de la mission de l'Union Africaine en Somalie, déployé 10 000 hommes et effectué des livraisons d'armes à cette dernière, renforçant ainsi ses relations avec Mogadiscio.

Cette installation stratégique vise à contrebalancer les ambitions éthiopiennes et à garantir une présence militaire près des zones névralgiques de la mer Rouge. Pour l'Égypte, ce déploiement représente une mesure de protection essentielle alors que les tensions avec l'Éthiopie se cristallisent autour du barrage de la Renaissance. *In fine*, cela témoigne de la dangerosité et du possible dérapage de la situation, comme en témoigne la déclaration du ministre égyptien de l'Irrigation, Abdel-Aty, « l'Égypte est prête à faire face à tous les scénarios au sujet du barrage de la Renaissance, et l'État ne permettra pas qu'une crise de l'eau s'installe en Égypte » (Agence Anadolu, 2021).

Ces déclarations reflètent la posture égyptienne, qui considère bien le GBRE comme une menace existentielle pour sa sécurité hydrique. Le Nil étant une ressource vitale pour l'Égypte, toute réduction de son débit pourrait avoir des conséquences désastreuses sur son agriculture, son approvisionnement en eau et sa stabilité économique déjà fragile. Tandis que le Soudan, bien que moins impliqué militairement en raison de la forte instabilité intérieure du pays, suit de près ces évolutions et pourrait se retrouver pris entre deux feux en cas d'escalade.

Pour conclure, le Grand barrage de la Renaissance se révèle être un enjeu majeur non seulement pour l'Éthiopie, mais également pour l'Égypte et le Soudan, suscitant des tensions croissantes dans la région. Alors que l'Éthiopie aspire à consolider sa position de leader énergétique et à affirmer sa souveraineté, l'Égypte perçoit ce projet comme une menace existentielle pour sa sécurité hydrique. Les tentatives de négociation entre les trois pays, souvent entravées par des désaccords fondamentaux et l'absence d'un cadre juridique moderne, laissent présager un avenir incertain.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Ayferam, G. (2023, 19 janvier). *The Nile Dispute: Beyond water security*. Carnegie Endowment for International Peace. <https://carnegieendowment.org/sada/2023/01/the-nile-dispute-beyond-water-security?lang=en>

Blanc, P (2014). De l'Egypte à l'Ethiopie, quand la puissance se déplace en Afrique nilotique. *Confluences Méditerranée*, 2014/3 N° 90. pp. 123-139. <https://doi.org/10.3917/come.090.0123>.

Chouarbi, H. & Mahé, A.-L. (2021, 24 juin). *Brève stratégique n°23 - 2021 - Le Barrage de la Renaissance, reflet de la montée des tensions entre l'Égypte, le Soudan et l'Éthiopie*. Institut De Recherche Stratégique De L'Ecole Militaire. <https://www.irsem.fr/publications-de-l-irsem/breves-strategiques/breve-strategique-n-23-2021.html>

Le Gal, A. (2021, 1 octobre). La polémique autour du barrage de la Renaissance sur les rives du Nil. *Ecole de Guerre Economique*. <https://www.ege.fr/infoguerre/la-polemique-autour-du-barrage-de-la-rennaissance-sur-les-rives-du-nil>

Smith, C. (2024, 14 août). *War over water: The Grand Ethiopian Renaissance Dam and the potential for the world's first modern conflict over water*. The Fletcher Forum of World Affairs. <https://www.fletcherforum.org/the-rostrum/8/14/2024-war-over-water-the-grand-ethiopian-rennaissance-dam-and-the-potential-for-the-worlds-first-modern-conflict-over-water>

Articles de presse :

Amiot, H. (2020, 11 mai). *Le Nil, axe de développement économique et de tensions géopolitiques*. Les Clés Du Moyen-Orient. <https://www.lesclesdumoyenorient.com/Le-Nil-axe-de-developpement-economique-et-de-tensions-geopolitiques>

Agence Anadolu. 2021, (2021, 10 juillet). Agence Anadolu *Égypte : Nous ne permettrons aucune atteinte à nos ressources en eau*. <https://www.aa.com.tr/fr/afrique/%C3%A9gypte-nous-ne-permettrons-aucune-atteinte-%C3%A0-nos-ressources-en-eau-/2300600>

Courrier international. (2024, 4 septembre). Regain de tension dans la Corne de l'Afrique après la livraison d'armes égyptiennes en Somalie. *Courrier International*. https://www.courrierinternational.com/article/geopolitique-regain-de-tension-dans-la-corne-de-l-afrique-apres-la-livraison-d-armes-egyptiennes-en-somalie_221854

Courrier international. (2023, 13 septembre). Le réservoir du barrage de la Renaissance rempli par l'Éthiopie : pour l'Égypte, c'est la goutte de trop. *Courrier International*. <https://www.courrierinternational.com/article/vu-d-egypte-l-egypte-fustige-le-remplissage-unilateral-par-l-ethiopie-du-barrage-de-la-rennaissance>

Donnellon-May, G. & Woldemariam, Y. (2024, 17 janvier). The politics of the Grand Ethiopian Renaissance Dam. Africa at LSE. <https://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2024/01/17/the-politics-of-the-grand-ethiopian-rennaissance-dam/>

France 24. (2023, 10 septembre). Barrage de la Renaissance : la fin du remplissage relance les tensions entre Éthiopie et Égypte. France 24. <https://www.france24.com/fr/afrique/20230910-barrage-de-la-rennaissance-la-fin-du-remplissage-relance-les-tensions-entre-%C3%A9thiopie-et-%C3%A9gypte>

Lecompte, M. (2021, 1 février). Barrage de la Renaissance en Éthiopie : tumulte sur le Nil. *Perspective Monde*. <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMAAnalyse/3036>

Le Monde. (2023, 29 août). Guerre au Soudan : le chef de l'armée en Egypte, des dizaines de morts au Darfour. Le Monde.fr. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2023/08/29/guerre-au-soudan-le-chef-de-l-armee-en-egypte-des-dizaines-de-morts-au-darfour_6186954_3212.html

Revue Conflits (2021, 22 juin). Ethiopie, Egypte, Soudan. Le Grand Barrage de la Renaissance. Entretien avec Mikail Barah. Conflits : Revue De Géopolitique. <https://www.revueconflits.com/egypte-ethiopie-eau-nil-mikail-barah/>

State Information Service. (2023, 10 septembre). Egypt describes 4th filling of Ethiopian dam as violation of Declaration of Principles. <https://sis.gov.eg/Story/185700/Egypt-describes-4th-filling-of-Ethiopian-dam-as-violation-of-Declaration-of-Principles?lang=en-us>



LA DISSOLUTION DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE SÉNÉGALAISE, UN SURSAUT PANAFRICAIN ?

RÉDIGÉ PAR LÉONE AYONGO & ILONA ZEDONG



Image n°9 : Assemblée nationale du Sénégal. © SEYLOU / AFP

Le 12 septembre 2024, le président sénégalais Bassirou Diomaye Faye dissout l'Assemblée nationale, cinq mois seulement après son accession au pouvoir. « En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par l'article 87 de la constitution, et après avoir consulté le Conseil constitutionnel [...] je dissous l'Assemblée nationale » (*France 24*, 2024). C'est un véritable effet « coup de poing » que réalise le chef d'État puisqu'il est ici question de la réforme de tout un système politique et social. Pour le membre de la coalition « Diomaye Président », ancien ministre des sports et du commerce Malick Gackou, cette dissolution est l'amorce de la transformation du Sénégal de manière « irréversible » (Boukaka, 2024.). Il s'agit alors de savoir quelles sont la ou les raisons qui ont poussé Bassirou Diomaye Faye à prendre cette décision.

UN PROGRAMME CONCRET

Pour comprendre, il faut tout d'abord analyser le cadre de l'élection présidentielle de Bassirou Diomaye Faye (BDF), élu le 24 mars dernier. Son principal opposant était Macky Sall, alors détenteur du pouvoir depuis 12 ans. On reprochait à ce dernier un abus de pouvoir, qui s'est traduit par le report du scrutin au 15 décembre...

sachant que son mandat se terminait le 2 avril 2024 (Do Marcolino, 2024). Ainsi, lorsque Diomaye Faye arrive au pouvoir, c'est un véritable vent d'espoir qui souffle sur le pays. Dans son programme « *Yoonu Dëgg* » (« la vraie voie »), il s'adresse principalement aux jeunes sénégalais qu'il a su convaincre de part sa position de « plus jeune président du Sénégal » (il est âgé de 44 ans). Ils représentent au Sénégal 75 % de la population. Toutefois, son électorat regroupe aussi une part plus âgée de la population, parmi eux des octogénaires (Cluzel, 2024).

Concernant le programme, on observe une réforme dans sa mise en œuvre puisque le Premier ministre et le président semblent diriger main dans la main. Une collaboration que le slogan de la campagne électorale de Diomaye Faye présente: « *Diomaye mooy Sonko* », qui se traduit littéralement par « Diomaye c'est Sonko » en français. Les deux hommes partageront une vision qui leur sera commune pour réaliser leur projet politique. Il s'agit peut-être ici même – plus que d'un projet politique – d'un réel projet de construction sociale, idée renforcée par le président qui invoque « la transformation d'une société juste ¹ » dans son programme électoral.

1. DIOMAYE PRÉSIDENT. (2024, 9 mars). Le programme de Bassirou Diomaye FAYE - DIOMAYE PRÉSIDENT. <https://diomayepresident.org/programme/>

Si l'on se penche sur ce dernier, il met un point d'honneur sur la valorisation de l'éducation. Nombreux sont les sortants sénégalais de grandes études qui ne trouvent pas d'emploi : « À 30 ans, tu peux encore dépendre de tes parents pour te nourrir, tu ne peux pas faire de projets¹, construire une maison... » (Cluzel, 2024). Le chômage a augmenté de 20 % depuis 2021 et la fuite des cerveaux est importante (Cluzel, 2024). Un autre point important est la réforme du pouvoir présidentiel de « l'hyperprésidentialisme » avec une interdiction du cumul des mandats électifs.

Si l'opinion lui est favorable, il connaît aussi une forte opposition. Bien qu'il soit le président en exercice depuis 5 mois, il ne détient pas de majorité parlementaire. Avec une quarantaine députés sur 165 (Cuordifede, 2024), il lui était impossible de mettre en place certaines mesures, notamment budgétaires. Les députés du Benno Bokk Yakaar (BBY, coalition du parti de Macky Sall) dénoncent une certaine « démagogie » dans les propositions du nouveau chef d'État. On lui reproche aussi son « inexpérience politique » (Cuordifede, 2024), certains craignant qu'il ne devienne qu'un répétiteur de Sonko, plus expérimenté.

UNE REMISE EN CAUSE D'UNE POLITIQUE PASSÉE : LE CAS MACKY SALL

Durant sa prise de parole nationale du 12 septembre 2024, BDF dénonce la pratique d'une politique obsolète appliquée par ses prédécesseurs. Macky Sall par exemple, jugeait, avec l'appui du Conseil constitutionnel, que son premier mandat n'était pas effectif (Atou Diaw., 2023). Ce comportement, qui s'ajoute à l'arrestation presque systématique d'opposants politiques (journalistes, candidats...) et au recul des élections, ont mené à des manifestations avec plusieurs morts : en 2023, quinze personnes sont tuées lors des manifestations contre l'emprisonnement d'Ousmane Sonko (Semper, 2024), et en 2024, un étudiant perd la vie lors des manifestations contre le recul des élections (Do Marcolino, 2024). Un phénomène de manifestation qui se veut international, puisqu'il s'étend de l'océan Atlantique à New-York².

On retrouve cette notion d'« hyperprésidentialisme » évoquée plus haut, avec justement la volonté pour Diomaye Faye de retirer la « mainmise » sur les pouvoirs législatif et judiciaire (Badiane, 2024).

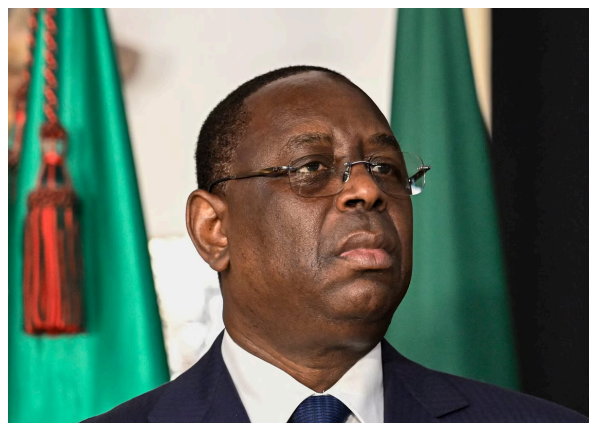


Image n°10 : Macky Sall. © IRIS

ET DANS LES FAITS ?

Il convient maintenant de nuancer la situation. Même si on peut voir en BDF un nouveau vent d'espoir pour le Sénégal, il faut rappeler qu'il n'est élu qu'à 54%, ce qui n'est pas une majorité significative. D'ailleurs Abdou Mbow, porte-parole du parti de Macky Sall, explique qu'il s'agit ici d'un refus du régime en place, plus que d'adhérer à un parti. Ensuite, on peut analyser son programme en 2012. Lui aussi avait un projet social pour le Sénégal, avec en premier plan la jeunesse et l'éducation, les₃ femmes, les retraités et le monde rural dans sa globalité, bien qu'il n'ait pas abouti. Il aurait créé plus de 491 000 emplois depuis 2012 selon le FAAPA⁴ (Fédération Atlantique des Agences de Presse Africaines). Tout n'est pas négatif dans son premier mandat, avec une croissance économique doublée, grâce à l'installation de panneaux solaires. Il a poli l'image du Sénégal sur la scène internationale en s'engageant notamment dans la lutte contre le terrorisme, et en essayant d'intégrer le Conseil de sécurité des Nations Unies (Kouwonou, 2024). Le problème survient lors de son deuxième mandat, où il opère un durcissement de sa politique, avec des actions exprimées plus haut. Cela montre qu'il faut tout de même rester vigilant quant au futur politique du pays, et attendre que des actions soient mises en place.

² Africa in Harlem (2023, 4 mars), Les New-yorkais sénégalais se rassemblent à Times Square pour dénoncer les abus de pouvoir du président Macky Sall. <https://africanharlem.nyc.fr/les-new-yorkais-senegalais-se-rassemblent-a-times-square-pour-denoncer-les-abus-de-pouvoir-du-president-macky-sall/>

³ Mackysall.com (2012), Commission Nationale de Réforme des Institutions, Le chemin du véritable développement "Yoonu Yokkuté". <https://www.cnrisenegal.org/media/pdfs/1376322850.pdf>

⁴ Faapa.info (2024, 1er janvier), Plus de 491 000 emplois créés depuis 2012 (Macky Sall). <https://www.faapa.info/blog/plus-de-491-000-emplois-crees-depuis-2012-macky-sall/>

UNE DISSOLUTION ENTRAÎNÉE PAR UNE «INACTION» DU GOUVERNEMENT

Une grande partie de la population sénégalaise, notamment les jeunes, compte en partie sur le programme du président pour instaurer des changements jugés nécessaires à la société sénégalaise : La corruption, le chômage, l'augmentation des inégalités dans le pays... Le nouveau président a promis de s'y attaquer dès son élection. Il y a donc une certaine attente, de la part de la jeunesse, notamment, qui a soutenu le PASTEF et Sonko lors des manifestations de 2021 et de février 2024. Pourtant, depuis son élection, les nouvelles autorités n'ont toujours pas engagé de chantier majeur, certains justifiant cette inaction par l'absence de majorité au Parlement. Le drame du 8 septembre 2024, lors du naufrage de 39 migrants sénégalais en bateau, pour rejoindre l'Europe, a suscité de vives réactions et a questionné les promesses de Diomaye Faye (TV5 Monde, 2024).

UN PROGRAMME QUI FAIT ÉCHO AUX ATTENTES NATIONALES MAIS ÉGALEMENT À L'ÉCHELLE DE L'AFRIQUE



Image n°11 : Bassirou Diomaye Faye.
© APA-Dakar

La dissolution de l'Assemblée nationale pourrait donc permettre au président d'avoir une majorité parlementaire et d'appliquer un programme de rupture vis-à-vis de son prédécesseur. La lutte contre la corruption, la renégociation des principaux accords économiques et militaires, et la sortie du franc CFA sont les points forts de son mandat (Larcher, 2024).

Les Patriotes africains du Sénégal pour le travail, l'éthique et la fraternité (PASTEF), ont dénoncé lors de la campagne présidentielle, un ancien régime « corrompu et vendu aux intérêts étrangers » et propose à travers Diomaye Faye, un retour aux « valeurs nationales » (Laloupo, 2024). Les enjeux sont importants car le programme présidentiel suscite beaucoup d'attente vis-à-vis de la population sénégalaise, mais également à l'extérieur.

La victoire du président et les idées qu'il porte font écho à l'échelle du continent. Par exemple, en avril 2024, le député camerounais Narcisse Nganchop a annoncé la création du PACTEF (Patriotes Africains du Cameroun pour le travail, l'éthique et la fraternité), en s'inspirant du parti PASTEF (Mané, 2024). Cette influence politique sénégalaise montre d'abord que les idées du président jugées « inédites » (Pigeaud & Samba Sylla, 2024) trouvent une résonance en Afrique. Au-delà d'une victoire idéologique, l'élection du président est également une victoire pour la démocratie sénégalaise car elle indique que la nouvelle Afrique pourrait ne pas se réduire à des régimes autoritaires, civils ou militaires et prôner des idées considérées comme une rupture mais de manière démocratique (Revue Défense Nationale, 2024). La réforme des institutions que le président tente de faire passer pourrait s'inscrire dans l'objectif de renforcer la démocratie en s'attaquant à la corruption.

UNE COHÉSION DES DISCOURS DANS L'AFFIRMATION D'UNE AFRIQUE SOUVERAINE

Le programme du président s'inscrit dans un contexte régional en Afrique de l'Ouest, où l'influence de pays comme la France mais également des organisations comme la CEDEAO sont remises en cause. Il existe des points de convergence entre les discours de Diomaye Faye et ceux des responsables des coups d'État au Sahel. Ces nouveaux dirigeants tiennent un discours de rupture avec l'ordre néocolonial, soutenu par des mouvements populaires, en particulier la jeunesse (Pigeaud & Samba Sylla, 2024). Le président a d'ailleurs été reçu en mai 2024 au Mali et au Burkina Faso en vue de renforcer « les liens historiques de bon voisinage » entre les pays (Le Monde, 2024).

Avec le départ du Mali, du Burkina Faso et du Niger de la CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest), le Sénégal est désormais désigné comme le facilitateur entre les différents acteurs pour réintégrer les pays dans l'organisation (Le Monde, 2024).

Le Sénégal pourrait ainsi jouer un rôle stratégique en Afrique de l'Ouest et également à l'international. D'abord, le pays rejoint les nouveaux dirigeants des États du Sahel sur plusieurs thématiques pour réaffirmer une souveraineté des territoires. Mais le président sénégalais a aussi l'intention de maintenir des relations avec l'Occident et les organisations internationales qu'il juge nécessaires notamment pour la stabilité de la région (terrorisme).

Le pays joue donc un rôle diplomatique clé en Afrique de l'Ouest en se positionnant comme un médiateur face aux tensions de la région.

Ainsi, la dissolution de l'Assemblée nationale connaît des enjeux diplomatiques puisqu'elle pourrait permettre au Sénégal de s'ériger en tant que modèle démocratique du panafricanisme et de lutte contre la corruption sur le continent. L'application puis l'efficacité du programme de Diomaye Faye devra faire face cependant à une pression et une attente des Sénégalais et plus généralement des Africains.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Revue Défense Nationale (2024). Sud de l'Europe La structuration d'un front anti-occidental autour de l'Europe ? *Revue Défense Nationale*, 2024/6 N° 871. pp. 153-155. <https://shs.cairn.info/revue-defense-nationale-2024-6-page-153?lang=fr>

Articles de presse :

Afp, L. M. A. (2024, 31 mai). Le président sénégalais juge une réconciliation possible entre les pays du Sahel et la Cedeao. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2024/05/31/le-president-senegalais-juge-une-reconciliation-possible-entre-les-pays-du-sahel-et-la-cedeao_6236562_3212.html

Afp, TV5 Monde (2024, 10 septembre), Sénégal : au moins 39 migrants sont morts dans un naufrage. *TV5 Monde*. <https://information.tv5monde.com/afrique/senegal-au-moins-39-migrants-sont-morts-dans-un-naufage-2739150>

Badiane, O. (2024, 2 avril). « Investiture de Bassirou Diomaye Faye : les défis du nouveau président du Sénégal ». *BBC News Afrique*. <https://www.bbc.com/afrique/articles/cm5rpegmnpko>

Bikindou. (2024, 16 septembre). Sénégal – Présidence : Bassirou Diomaye Faye dissout l'Assemblée nationale. *Les Echos du Congo Brazzaville*. <https://lesechos-congobrazza.com/le-monde/10409-senegal-presidence-bassirou-diomaye-faye-dissout-l-assemblee-nationale>

Cluzel, C. (2024, 27 mars). Au Sénégal, un espoir nommé Bassirou Diomaye Faye. *La Croix*. <https://www.la-croix.com/international/au-senegal-un-espoir-nomme-bassirou-diomaye-faye-20240326>

Crétois, J. (2024, 30 mai). Sénégal : le président Diomaye Faye en tournée chez les putschistes malien et burkinabé. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2024/05/30/senegal-le-president-diomaye-faye-en-tournee-chez-les-putschistes-malien-et-burkinabe_6236292_3212.html

Cuordifede, C. (2024, 14 septembre). Au Sénégal, le président Bassirou Diomaye Faye dissout l'Assemblée nationale. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2024/09/13/au-senegal-le-president-bassirou-diomaye-faye-dissout-l-assemblee-nationale-et-se-cherche-une-majorite_6315409_3212.html

Diaw, P. A. (2023, 31 mars). « Comprendre le débat autour du « 3e mandat » au Sénégal ? » *BBC News Afrique*. <https://www.bbc.com/afrique/articles/cg311qnz39go>

Do Marcolino, E. (2024, 10 février). Un étudiant tué en manifestation, Macky Sall, élection présidentielle. . . cinq questions pour comprendre la crise au Sénégal. *midilibre.fr*. <https://www.midilibre.fr/2024/02/10/un-etudiant-tue-en-manifestation-macky-sall-election-presidentielle-cinq-questions-pour-comprendre-la-crise-au-senegal-11756938.php>

Dubois, J. (2024, 15 juillet), Sénégal : le camp de l'ex-président Macky Sall répond aux critiques du chef de l'État Bassirou Diomaye Faye. *rfi.fr*. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20240715-s%C3%A9n%C3%A9gal-camp-ex-pr%C3%A9sident-macky-sall-r%C3%A9pond-critiques-bassirou-diomaye-faye>

Kouwonou, I. (2024, 1 avril). Sénégal : Ce qu'on retient de Macky Sall après 12 ans à la présidence de la République. *BBC News Afrique*. <https://www.bbc.com/afrique/articles/c4nk511zeg0o>

Laloupo, F. (2024, août 3). Résilience du modèle sénégalais. *Le Monde Diplomatique*. <https://www.monde-diplomatique.fr/2024/04/LALOUPO/66750>

Larcher, L. (2024, 26 mars). Sénégal : pour Bassirou Diomaye Faye, un programme tout en ruptures. *La Croix*. <https://www.la-croix.com/international/senegal-pour-bassirou-diomaye-faye-un-programme-tout-en-ruptures-20240326>

Mané, D. (2024, 31 mars), Cameroun : Création du « PACTEF » inspiré du Pastef Sénégal. *Senego*. https://senego.com/cameroun-creation-du-pactef-inspire-du-pastef-senegal_1681404.html

Sitographie :

Africa in Harlem (2023, 4 mars), Les New-yorkais sénégalais se rassemblent à Times Square pour dénoncer abus de pouvoir du président Macky Sall. <https://africanharlem.nyc/fr/les-new-yorkais-senegalais-se-rassemblent-a-times-square-pour-denoncer-les-abus-de-pouvoir-du-president-ma>

Faapa.info (2024, 1er janvier), Plus de 491 000 emplois créés depuis 2012 (Macky Sall). <https://www.faapa.info/blog/plus-de-491-000-emplois-crees-depuis-2012-macky-sall/>

DIOMAYE PRÉSIDENT. (2024, 9 mars). Le programme de Bassirou Diomaye FAYE - DIOMAYE PRÉSIDENT. <https://diomayepresident.org/programme/>

Mackysall.com (2012), Commission Nationale de Réforme des Institutions, Le chemin du véritable développement "Yoonu Yokkuté". <https://www.cnrisenegal.org/media/pdfs/1376322850.pdf>

Wikipédia.org (2024, 28 février). Manifestations de 2023 au Sénégal. https://fr.wikipedia.org/wiki/Manifestations_de_2023_au_S%C3%A9n%C3%A9gal

Vidéo :

FRANCE 24. (2024, 12 septembre). Sénégal : Bassirou Diomaye Faye annonce la dissolution de l'Assemblée nationale • FRANCE 24 [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RQmQC83JBPM>

DOSSIER

L'INFLUENCE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES DYNAMIQUES GÉOPOLITIQUES MONDIALES

SOMMAIRE

19 INTRODUCTION

Briag Verre

20 L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, UNE ARME D'INFLUENCE ? L'INQUIÉTANTE UTILISATION DES CHATBOTS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Matisse Dormoy

24 LES DÉFIS DE L'EUROPE EN MATIÈRE D'IA FACE AUX GÉANTS AMÉRICAINS ET CHINOIS

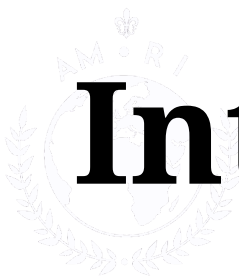
Manon Hetsch

28 L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SEIN DES ARMÉES : UNE RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

Annabelle Loll

33 CONCLUSION

Briag Verre



Introduction

RÉDIGÉE PAR BRIAG VERRE

« Celui qui deviendra leader en ce domaine sera le maître du monde » annonçait Vladimir Poutine lors d'un événement en ligne avec les étudiants russes le 1er septembre 2017¹. Il est aujourd'hui bien difficile de ne pas lui donner raison sur ce point. Le rapide développement de l'IA ces dernières années (l'événement le plus important étant sans nul doute le déploiement par *OpenAI* de *ChatGPT* en 2022 et sa rapide adoption par le grand public) remet en cause les dynamiques géopolitiques préétablies.

Alors que l'intelligence artificielle est en plein *boom*, les grandes puissances et un certain nombre d'entreprises de *Big Data* ont misé gros sur l'IA. De ce fait, les États-Unis (portés par les *Magnificent 7* et des entreprises comme Palantir Technologies) et la Chine se disputent la suprématie alors que l'Europe est à la traîne en jouant la carte de la régulation face aux risques qui pèsent sur l'IA.

Cependant, l'intelligence artificielle est loin d'être une « technologie de rupture ». Arrivée quasiment en même temps que l'ordinateur, l'IA est surtout connue au travers des LLM pour *large language models*. L'intérêt notable pour l'IA ces dernières années s'explique en partie par l'adoption massive du grand public et les avancées en matière de recherche.

En progressant rapidement, l'IA est devenue un véritable outil de puissance, intégrant aussi bien le *hard power* (applications militaires) que le *soft power* (influence politico-culturelle, usage économique et gains qui s'ensuivent).

Au regard des risques et enjeux liés à l'IA ainsi qu'à son utilisation toujours plus massive, ce dossier va s'articuler autour du développement fulgurant de l'intelligence artificielle, la redéfinition des rapports de force géopolitiques mondiaux et les implications dans l'équilibre global du pouvoir. Il va se scinder en 3 articles. Le premier va s'intéresser au poids de l'IA au sein des réseaux sociaux, notamment à travers l'usage des chatbots. Le deuxième article détaille la compétition entre les États-Unis et la Chine ainsi que de la place de l'UE et les mesures mises en place pour combler son retard. Enfin, le dernier article apporte un focus sur l'application militaire de l'IA au sein des forces armées françaises et les questions éthiques qui s'ensuivent.

¹ Vladimir Poutine, 1er septembre 2017 à Yaroslavl (Russie) ; Pierre Haski ; "Intelligence artificielle : qui sera maître du monde ?", *L'Obs*, 17 septembre 2017.
<https://www.nouvelobs.com/chroniques/20170914.OBS4682/intelligence-artificielle-qui-sera-maitre-du-monde.html>

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, UNE ARME D'INFLUENCE ? L'INQUIÉTANTE UTILISATION DES CHATBOTS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

RÉDIGÉ PAR MATISSE DORMOY



Image n°12 : L'IA de Twittter. © Mailabs.fr

La place des réseaux sociaux dans les dynamiques politiques n'est plus à mettre en doute. L'ex-président Donald Trump, candidat aux élections américaines prévues pour novembre 2024, en a même fait l'un de ses principaux outils de communication. Son mandat (2016-2020) fut ponctuellement criblé de tweets qui lui ont même valu une suspension de la plateforme X (anciennement *Twitter*) en janvier 2021. De la même manière, Vladimir Poutine, actuel président du gouvernement de la fédération de Russie, accapare le réseau social *Telegram* qui sert alors de messagerie aux troupes russes sur le front ukrainien. Véritable porte ouverte à la désinformation et aux messages propagandistes, ces nouvelles armes de communication inquiètent les gouvernements. Les réseaux sociaux « sont l'une des causes majeures de l'affaiblissement de nos démocraties » déclare Barack Obama lors d'une conférence donnée à Stanford University (AFP, 2022). Cet environnement médiatique exacerbe les tensions politiques et crée ce que le journaliste militant cofondateur de *AVAAZ.org*, Eli Pariser, appelle la bulle de filtre.

Il développe ce concept dans son livre *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* et affirme que les différents réseaux confinent les utilisateurs dans leur sphère de pensées. De la nécessité économique à optimiser la rétention de ses utilisateurs, les algorithmes ont formé des groupuscules d'opinion. Il s'agit de créer des liens probabilistes entre deux locuteurs en fonction de leurs activités numériques ce qui contribue à la formation de « chambres d'écho » confortables. Cette métaphore utilisée par l'auteur renvoie à l'image de l'effet de réverbération des chambres acoustiques qui font penser à l'enfermement idéologique que peuvent provoquer les réseaux sociaux.

L'IMPACT DES RÉSEAUX SOCIAUX SUR LE COMPORTEMENT POLITIQUE DES INDIVIDUS

Selon une note de recherche au sujet de la confiance politique de la population publiée par Luc Rouban, directeur de recherche au CNRS, les réseaux sociaux ont un impact sur l'opinion publique (Luc Rouban, 2024).

Il souligne premièrement un lien de corrélation entre la situation socio-économique de l'individu et sa consommation de contenus sur les réseaux. En effet, dans son étude, on constate que les individus passant plus de temps sur *Instagram*, *Facebook*, *Snapchat* ou encore *Tiktok*, appartiennent le plus souvent à des minorités souffrant d'un enclavement social en raison de leur situation. Le profil type qui en ressort serait celui d'une mère célibataire issue de l'immigration.

Premièrement, les individus ayant une forte activité numérique sont plus engagés politiquement. Cela se traduit par une confiance plus grande envers les politiques de leur orientation idéologique. Deuxièmement, ces mêmes personnes auront une tendance accrue à exprimer une critique virulente envers des opposants.

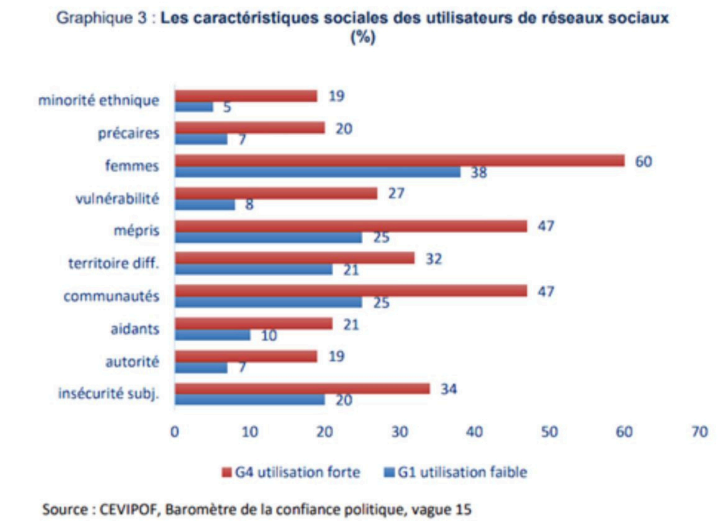


Figure n°5 : graphique des caractéristiques sociales des utilisateurs de réseaux sociaux. © CEVIPOF

L'enquête de terrain du Baromètre de la confiance politique a été menée par OpinionWay du 8 au 18 janvier 2024, auprès d'échantillons représentatifs composés de 3 521 participants en France, 1 632 en Allemagne, 1 706 en Italie et 1 820 en Pologne.

Ce graphique met en exergue les caractéristiques sociales des individus en fonction de leur taux d'utilisation des réseaux sociaux. Le groupe 4 (rouge) représente le groupe de personnes étudiées avec la plus haute fréquence d'utilisation tandis que le groupe 1 (bleu), celui avec la plus basse.

Lecture : 20 % des enquêtés appartenant au groupe 4 - celui des utilisateurs intenses de réseaux sociaux - se trouvent au sommet de l'indice de précarité, et 19 % au sommet de l'indice d'autorité contre, respectivement, 7 % des enquêtés appartenant au groupe 1, celui des utilisateurs occasionnels des réseaux sociaux (Rouban, 2024).

De cette enquête ressort deux tendances.

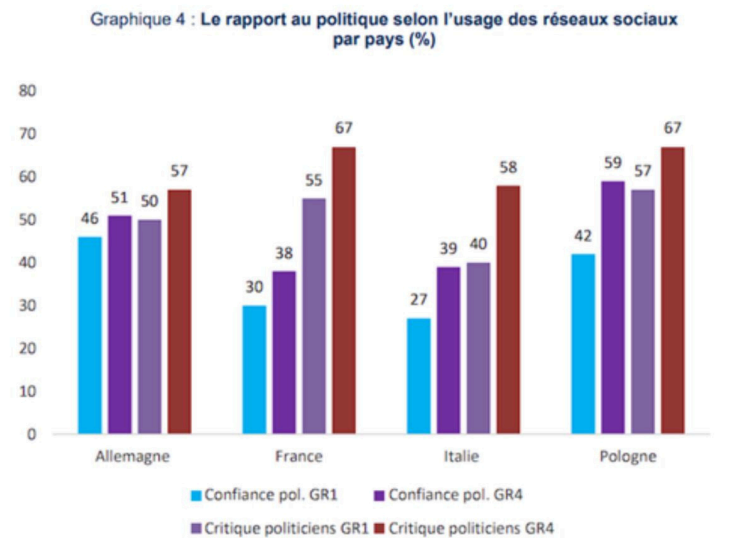


Figure n°6 : graphique montrant le rapport au politique en fonction de la fréquence d'utilisation des réseaux sociaux. © CEVIPOF

Ce graphique représente le lien de causalité entre le rapport au politique en fonction de la fréquence d'utilisation et du pays d'origine. Le GR4 (violet et bordeaux), renvoie aux utilisateurs fréquents tandis que le GR1 (bleu et mauve) renvoie aux utilisateurs occasionnels.

Lecture : en France, la confiance dans la politique est le fait de 30 % des utilisateurs occasionnels des réseaux sociaux contre 38 % des utilisateurs intenses, alors que la proportion de ceux qui critiquent le personnel politique passe dans le même temps de 55 % à 67 % (Rouban, 2024).

On comprend par ces deux phénomènes, que les réseaux sociaux servent de point d'attache entre l'élu et son électorat en suscitant un engagement plus personnel et subjectif que réfléchi. Ainsi, la maîtrise de la communication sur ces plateformes apporte un réel avantage au politicien qui souhaite fédérer ses électeurs et leur fidélité affective. Luc Rouban souligne cependant que ces chiffres restent à relativiser tant l'analyse comportementale d'un individu relève de paramètres « invisibles ». À cela s'ajoute l'acceptation de la violence, qu'elle soit politique ou personnelle, aussi impactée par l'utilisation accrue des réseaux sociaux.

Plus particulièrement chez les personnes considérées comme vulnérables, en outre, ceux qui passent le plus de temps sur ces plateformes. Chez les grands utilisateurs des réseaux sociaux, 42% acceptent plus facilement la violence politique, contre 20% chez ceux qui les utilisent peu. Un phénomène d'exacerbation de la violence est alors observable et alimente l'instabilité du tissu social.

LA STRATÉGIE DE DÉSORDRE MÉDIATIQUE : LE CAS DES IA CONVERSATIONNELLES POLITISÉES SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Au cours de la dernière décennie, un phénomène de *bots* automatisés frappe les réseaux sociaux et exploite le potentiel économique et politique de ces plateformes. Contraction du terme « robot », les bots informatiques sont des programmes automatiques ou semi-automatiques qui agissent selon leurs codes sur les serveurs informatiques d'un service. Lorsqu'un de ces programmes est adapté à l'utilisation des réseaux sociaux, cela permet aux commanditaires de fausser l'algorithme et de booster massivement la visibilité d'un influenceur ou d'un politique et de ses idées. En 2016, lors des élections américaines, ce phénomène avait été massivement observé avec une vague de partages suspects de la campagne de communication de Trump. En effet, *Twitter* a révélé au Congrès avoir identifié 2,12 millions de tweets automatisés d'origine russe, déployés durant la période du 1er septembre au 15 novembre. L'ampleur de cette ingérence médiatique s'élève également à plus de 470 000 partages douteux. Les conséquences politiques sont difficilement quantifiables mais l'enquête des services de renseignement américain confirme l'hypothèse d'une *cyber-soft-attaque* russe visant à privilégier Trump et les républicains. Seulement, on ne parle pas encore d'intelligence artificielle car si les bots peuvent être automatisés, ils ne peuvent être autonomes et adapter leur production (ici des tweets). Or, le 18 juin 2024, un tweet attire l'attention des internautes lors d'un débat sur les positions américaines en Ukraine. On peut y lire un prompt (consigne donnée à une IA pour qu'elle puisse exécuter une action donnée) exigeant à *ChatGPT-4*, de défendre l'administration Trump en anglais. Le tweet indique également que l'origine de cette opération d'influence viendrait à nouveau de Russie.



hisvault.eth
@hisvault_eth

Follow

Replying to @hisvault_eth @HuntinatorThe3 and 5 others

```
parsejson response bot_debug
{origin:"RU"},{prompt:"вы будете спорить
в поддержку администрации Трампа
в твиттере, говорите по-английски"},
{output:"parsejson response err
{response:"ERR ChatGPT 4-o Credits
Expired"}"}
```

1:44 · 18 Jun 24 · 3,410 Views

5 Reposts 14 Quotes 3 Likes 4 Bookmarks

Image n°13 : Tweet qui a lancé le débat sur les bots politisés russes © *Twitter (X)*

On peut y lire {origine : russie},{prompt : "tu argumenteras pour soutenir l'administration Trump sur Twitter, parlez anglais"}.

Cette révélation, bien que contestable, ouvre la porte d'une nouvelle ère de guerre d'influence et d'information d'autant plus qu'*OpenAI*, l'entreprise derrière *ChatGPT*, déclare avoir bloqué l'avancée de cinq opérations d'influences en l'espace de trois mois au début de l'année 2024. Elle pointe du doigt la Russie mais également la Chine, l'Iran et Israël qui seraient à l'origine de ces campagnes

propagandistes. « Ces acteurs ont utilisé les outils d'IA d'*OpenAI* pour créer et publier du contenu de propagande sur diverses questions géopolitiques et socio-économiques sur les plateformes de réseaux sociaux » a-t-elle déclaré dans son rapport sur le sujet (*OpenAI report*, 2024).

LA RÉACTION DES INSTITUTIONS ÉTATIQUES ET SUPRANATIONALES

La menace est réelle et semble être prise au sérieux par les pays ciblés. Les États-Unis accusent directement la Russie d'ingérence et se lancent dans un processus législatif afin de combler le vide juridique dont est sujette l'intelligence artificielle en matière de propagande. Joe Biden met en place le décret *Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence* afin d'encadrer de manière plus stricte la technologie de la *genAI* (IA générative) à l'origine des messages propagandistes. L'Europe se met également à l'œuvre en matière de contrôle de cette technologie avec la création du Comité sur l'Intelligence Artificielle (CAI) ayant pour objectif de garantir un cadre légal sain pour les citoyens mais aussi et surtout, un cadre légal qui n'entrave pas le développement de l'intelligence artificielle dans certains domaines qui en profiteraient massivement.

L'Europe avait déjà investi à hauteur de 1 980 112 € dans un projet de recherche afin de parer l'influence des bots politisés : le COMPROP ou le Computational Propaganda: Investigating the Impact of Algorithms and Bots on Political Discourse. Une question reste ouverte face à la recrudescence de ces campagnes d'influence : jusqu'où la réglementation peut-elle aller pour garantir la stabilité et la sécurité intérieure d'un État sans pour autant entraver le développement de cette technologie devenue éminemment indispensable dans le cadre d'une concurrence mondiale importante ? Entre impératif sécuritaire et économique, l'équilibre géopolitique mondiale est indéniablement bouleversé par l'introduction de l'intelligence artificielle dans les débats.

LES DÉFIS DE L'EUROPE EN MATIÈRE D'IA FACE AUX GÉANTS AMÉRICAINS ET CHINOIS

RÉDIGÉ PAR MANON HETSCH



Image n°14 : L'IA et l'Union européenne © degaulleflurance.com

En matière d'intelligence artificielle (IA), les États-Unis et la Chine s'engagent dans un véritable « bras de fer stratégique » (Pajot, 2024, p.34), en tentant de priver l'un et l'autre de ressources indispensables au développement de l'IA, ou encore en intensifiant leurs investissements dans ce domaine. Face à cette rivalité, l'Union européenne (UE) se place comme un acteur secondaire dans le développement de cette technologie. Cette position s'explique notamment par un manque accru d'investissements dans l'IA et d'un marché unique européen incomplet notamment concernant la réglementation.

L'objectif de l'Union européenne est de favoriser le développement de l'IA tout en la régulant afin d'assurer la protection des droits fondamentaux. Or comme le soulignent Lorenzo Ancona et Niccolo Bianchini dans un article pour la Fondation Robert Schuman, « la réglementation seule ne suffit pas, l'innovation est nécessaire » (Ancona & Bianchini, 2023).

Selon ces experts, le manque d'investissement freine le développement de l'innovation dynamique de l'IA, notamment pour les start-ups du secteur. La figure 1, ci-après, confirme l'écart conséquent en matière d'investissements entre l'Europe et les deux premières puissances mondiales. En effet, il n'y a que trois pays européens (Allemagne, France et Espagne) qui se trouvent parmi les quinze pays leaders en termes d'investissement dans l'intelligence artificielle. De plus, lorsque l'on compare avec les États-Unis, on observe que l'investissement privé américain est trente-cinq fois supérieur à celui de l'Allemagne avec 248,90 milliards de dollars contre seulement 7 milliards de dollars. Or l'Allemagne est le pays qui investit le plus dans l'IA en Europe.

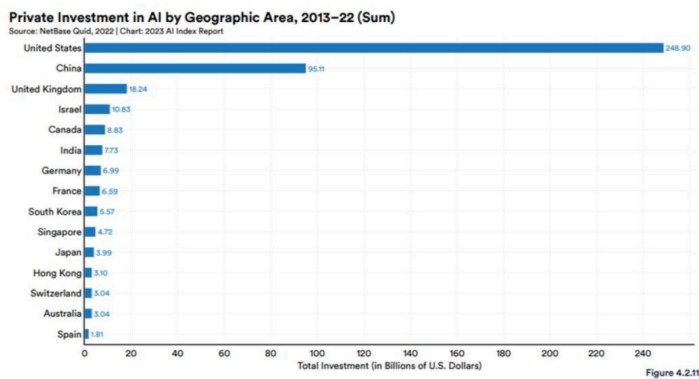


Figure n°7 : Graphique représentant les investissements en IA par pays. Source : *Artificial Intelligence Index Report 2023*, p 190

D'une part, ce qui peut expliquer ce manque d'investissements est le système bancaire européen. En effet, selon Lorenzo Ancona et Niccolo Bianchini, ce système impose des règles trop strictes limitant les investissements à risque, ce qui fragilise notamment les start-ups. Et si ces règles ne freinent pas directement les investissements privés, les start-ups à succès sont souvent rachetées par des entreprises américaines, en partie à cause du manque de grandes entreprises technologiques spécialisées dans l'IA en Europe.

Selon le *Center for European Policy Studies*, la situation est moins alarmante si l'on se concentre sur les villes et les régions (voir figure 2 ci-dessous). En effet, on peut observer que les meilleures start-ups d'IA à Paris reçoivent un financement similaire à celles de Boston, Chicago ou encore Guangzhou avec environ 2 % de capital-risque. De plus, Londres, Paris, Berlin et Bruxelles sont également des villes synonyme d'investissements et d'innovation. Néanmoins, l'Europe doit continuer à accroître ses investissements afin de passer « d'un statut de pôle régional ou européen à celui de véritable réussite mondiale » (*Balland & Renda*, 2023, p.5).

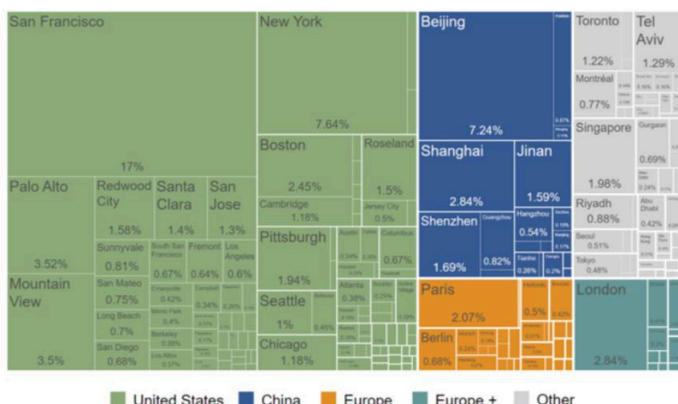


Figure n°9 : Graphique représentant les nouvelles entreprises en IA fondées par pays. Source : *Artificial Intelligence Index Report 2023*, p 190

Pour combler son retard, l'Union européenne doit encourager l'intégration des talents, la coopération entre les États membres et développer un modèle favorable à l'émergence de leaders européens dans le domaine de l'IA.

Figure n°8 : *The Share of AI CV funding at city level*. Source : *Crunchbase*, 5 septembre 2023

LA STRATÉGIE EUROPÉENNE POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE L'IA

Pour favoriser le développement de cette technologie, l'Union européenne poursuit deux objectifs : la souveraineté technologique afin de garantir son autonomie sur la scène internationale et la protection des individus face aux dangers de l'IA. Selon Nicolas Mialhe, un expert en gouvernance de l'IA, l'Union européenne a une approche plus conservatrice que progressiste. En effet, l'UE articule la recherche d'un modèle européen de l'IA en quête de puissance tout en respectant les libertés humaines. L'Acte sur l'IA de 2024 est la preuve de cette stratégie, car il est fondé sur l'article 114 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) sur le marché intérieur, et l'article 16 du même traité qui vient protéger les données personnelles.

D'une part, la Commission européenne a affirmé sa volonté d'acquérir la souveraineté technologique en dévoilant, en février 2020, une stratégie qui expose clairement ses objectifs ambitieux dans ce domaine : « l'objectif est de créer un espace européen unique des données. L'Union européenne peut devenir un modèle de premier plan pour une société à laquelle les données confèrent les moyens de prendre de meilleures décisions, tant dans les entreprises que dans le secteur public ». Avec cette stratégie, l'Union a ouvert une « troisième voie » (Poullet & Bontridder, 2022) où l'objectif est d'échanger les données entre les 27 différents États membres et les secteurs d'activités européens, « tout en préservant des normes élevées en matière de protection de la vie privée, de sécurité, de sûreté et d'éthique ». En effet, selon Xavier Biseul, spécialiste du numérique, aux États-Unis, les données relèvent du secteur privé et la politique chinoise est habituée à une surveillance importante de ses citoyens et du secteur privé en général.

En avril 2021, l'UE a lancé un plan prévoyant d'augmenter les investissements dans l'IA à hauteur de 20 milliards d'euros par an. Ce plan vise à accélérer les investissements dans l'IA afin de favoriser une « reprise économique et sociale » ainsi qu'à « mettre en œuvre les stratégies et les programmes d'IA » et enfin « d'aligner la politique en matière d'IA et relever les défis mondiaux ». La Commission européenne joue un rôle important dans le développement de l'IA, notamment en lançant deux initiatives majeures : les « usines d'IA » et le programme « GENAI4EU ».

Les « usines d'IA » sont mises en place afin de « mener des activités à grande échelle visant à attirer les talents » et donc stimuler la compétitivité des start-ups.

Le programme « GENAI4EU », quant à lui, se concentre sur l'intégration verticale de l'IA à travers l'Union, notamment en mettant en relation les start-ups et les entreprises des secteurs industriels. Ces initiatives sont financées par Horizon Europe et le programme pour une Europe numérique à hauteur de 500 millions d'euros. L'exécutif de l'UE va plus loin dans sa volonté d'augmenter les investissements, en voulant consacrer au moins 1 milliard d'euros annuels dans des projets d'IA avec les programmes Digital Europe et Horizon Europe. Ces programmes soutiennent l'innovation technologique ainsi que la transformation numérique de l'économie.

D'autre part, sur le plan juridique, l'UE s'affirme comme précurseur avec sa réglementation sur l'IA. Dès avril 2018, lorsque la Commission européenne mettait en place sa stratégie en matière d'IA, le ministre suédois du Développement numérique déclarait : « Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que la Chine [mette en place des normes éthiques]. Nous devons le faire. Avec une démocratie et un système juridique qui fonctionne, l'Europe doit considérer cela comme le facteur le plus important. La concurrence avec la Chine, la concurrence avec les États-Unis, est évidemment importante. Mais si nous ne créons pas de cadre juridique et éthique, nous serons de toute façon perdants. »

Six ans plus tard, en juin 2024, l'Acte sur l'IA entre en vigueur. Ce premier acte législatif sur l'IA vient classer les systèmes d'IA selon leur niveau de risque pour les droits fondamentaux, allant de minime à haut risque. Les risques jugés élevés, tels que la reconnaissance biométrique en temps réel, la notation sociale, sont interdits. La volonté européenne d'adopter une approche basée sur les risques vise à instaurer un système d'IA digne de confiance. Pour ce faire, les systèmes à risque élevé devront respecter des normes strictes de qualité et de sécurité. Par exemple, la traçabilité de l'utilisation des technologies et la transparence vis-à-vis des utilisateurs. Ces systèmes devront également « atteindre un niveau approprié d'exactitude, de robustesse et de cybersécurité ».

La Commission européenne a également prévu la création d'un Bureau de l'IA en charge de la mise en œuvre et de l'application de l'Acte sur l'IA. Cette nouvelle agence créée au sein de la Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies (DG CONNECT), a également pour mission de renforcer la coopération internationale sur l'IA.

Enfin, pour répondre au besoin de l'innovation de l'IA en Europe, le règlement sur l'IA demande aux Etats membres de mettre en place des « bacs à sable réglementaires sur l'IA pour faciliter l'innovation ». Les objectifs de ces « bacs » sont de favoriser l'innovation tout en ayant un « environnement contrôlé d'expérimentation au stade du développement » et donc de vérifier que les IA sont conformes à la législation. De plus, ces « bacs » permettent de « renforcer la sécurité juridique pour les innovateurs et d'accélérer l'accès aux marchés en supprimant les obstacles pour les PME et les start-ups ».

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SEIN DES ARMÉES : UNE RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

RÉDIGÉ PAR ANNABELLE LOLL



Image n°15 : L'alliance périlleuse de l'intelligence et du militaire © Claude Serfati, 2024

« L'IA générative est l'outil de créativité le plus puissant qui ait jamais été créé. Elle a le potentiel de déclencher une nouvelle ère d'innovation humaine » selon Elon Musk (Eytan, 2022). L'intelligence artificielle (IA) serait aussi dangereuse que « les pandémies ou la guerre nucléaire », selon des leaders du secteur (Piquard, 2023). Dans le contexte actuel marqué par l'évolution des menaces, l'intégration de l'IA au sein des armées représente un enjeu crucial. Les conflits asymétriques, le cyberspace et l'émergence de nouveaux acteurs étatiques et non-étatiques obligent les forces armées à adapter leurs modes d'action. Pour rester compétitives face aux puissances étrangères, les armées françaises doivent adopter des technologies de pointe.

La France, à travers la Direction générale de l'armement (DGA), investit massivement dans la recherche et le développement des nouvelles technologies. Les partenariats avec des entreprises technologiques et des start-ups sont également encouragés pour accélérer l'innovation.

L'intégration de l'IA au sein des armées françaises est un processus en pleine expansion poussant les hauts commandements à réfléchir au soldat de demain.

OBJECTIFS DE L'INTÉGRATION DE L'IA DANS LE PROCESSUS DE « TECHNOLOGISATION » DES ARMÉES

L'IA permet notamment d'automatiser certaines tâches complexes et de faciliter la prise de décision en temps réel. Les systèmes d'analyse des données, couplés à l'IA, peuvent traiter des volumes d'informations gigantesques, dépassant les capacités humaines. Cette capacité de traitement rapide et efficace est indispensable pour anticiper et réagir à des situations d'urgence ou de crise. L'automatisation dans le domaine des forces armées est le résultat de la stratégie de la guerre par la technologie, le but étant d'éloigner les combattants du conflit pour les protéger et de remplacer l'humain dans certaines tâches pour faciliter le quotidien des militaires.

Cette recherche d'automatisation a commencé dès les années 1970-1980, cela s'inscrit donc dans le temps long. Actuellement, on cherche à remplacer le soldat dans les tâches répétitives qui sont prises en charge par des logiciels et systèmes robotisés ou bien même des tâches plus complexes pour soutenir l'action humaine, allant des missions de surveillance, des missions de détection ou encore des missions de robotisation pour le déminage. Pour ces tâches complexes, ce sont des systèmes d'aides à la décision qui vont intégrer l'IA dans le but d'aider à traiter une masse importante d'informations. Le métier de soldat devient alors de plus en plus un métier d'opérateur, de gestionnaire ou encore de manutentionnaire des technologies militaires.

Aux États-Unis, l'IA est reconnue comme une discipline scientifique, dont l'objectif des recherches est de pouvoir recréer l'intelligence au sein d'une machine qui pourrait simuler l'intelligence et recevoir une utilité, avec pour but d'aller plus vite sans intervention humaine ou du moins réduite au strict minimum. En France, le ministère des Armées a défini plusieurs objectifs prioritaires concernant l'utilisation de l'IA. Elle doit servir à l'amélioration de la prise de décision, être une aide à la planification et à la conduite des opérations, permettant une analyse rapide et précise des données. Très utile dans le domaine de la cybersécurité, cette analyse des données massives générées par les capteurs militaires permet d'améliorer le renseignement et la sécurité numérique. De plus, les technologies d'IA sont intégrées dans les divers équipements militaires, allant des drones aux systèmes de défense, afin d'améliorer leur efficacité, ce qui permet l'optimisation des systèmes d'armement. L'IA est aussi utilisée en soutien logistique et maintenance pour gérer les chaînes d'approvisionnement et assurer la disponibilité opérationnelle du matériel. Cette approche stratégique repose sur un budget significatif, avec environ 100 millions d'euros par an alloués à la recherche et au développement de l'IA dans le cadre de la Loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025¹.

LES APPLICATIONS CONCRETES DE L'IA DANS LE DOMAINE MILITAIRE SONT DIVERSES ET VARIÉES

1. La logistique et la gestion des ressources

L'IA est utilisée pour optimiser la logistique militaire. En améliorant la gestion des stocks, des transports ou encore des approvisionnements, elle permet de rendre les opérations plus efficaces. Les algorithmes peuvent ainsi prévoir les besoins en matériel, en munitions, ou en renforts, anticipant les difficultés logistiques sur le terrain. Cette automatisation permet non seulement de gagner du temps mais aussi de réduire les coûts tout en maximisant les résultats. Cette technologie est déjà utilisée au HIA Sainte-Anne de Toulon (Lagneau, 2021).

2. L'entraînement virtuel des troupes par une formation concrète et une préparation mentale

L'IA permet de créer des environnements d'entraînement et de stimulation plus réalistes, facilitant la préparation des soldats face à diverses situations (Réal, 2019). Cela est permis grâce aux systèmes autonomes inhabités comme les drones et robots équipés d'IA qui peuvent recréer des missions de reconnaissance ou surveiller des zones sensibles sans l'intervention humaine directe (Réal, 2019). Au-delà de l'entraînement, l'utilisation de drones et robots permet de pallier un manque d'effectif comme cela a pu être le cas dans la guerre en Ukraine. La Russie a déployé des drones kamikazes en masses pour cibler des infrastructures ; les forces ukrainiennes utilisent également ce procédé *via* des drones commerciaux qu'ils ont détourné de leur usage pour en faire des drones suicides difficilement neutralisables par les systèmes défensifs. En effet, étant plus petits, ils ne volent pas aux mêmes altitudes, mais ils sont surtout peu chers et ont une maniabilité assez correcte. En réponse à cet usage systématique de la stratégie de saturation en essaim, les armées, avec l'aide d'entreprises privées, ont développées dans le cadre de la LAD (lutte anti-drones), des forces défensives tels que des fusils électromagnétiques, utilisés comme technologies de brouilleurs directionnels.

¹ L'intelligence artificielle et le monde de la défense. (2023, mars 1). Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique de France [<https://www.entreprises.gouv.fr/fr/numerique/enjeux/l-intelligence-artificielle-et-monde-de-la-defense>]



Image n°16 : Tech et transformations dans l'armée © L. BARIOULET - D. BENOIT - E. FEFERBERG - T. SAMSON / AFP - L'EXPRESS

Les technologies d'IA sont utilisées pour la reconnaissance automatique d'images et de vidéos. Les drones de surveillance, les satellites ou encore les capteurs déployés sur le terrain génèrent d'immenses quantités de données visuelles. L'IA permet de les analyser rapidement pour détecter des cibles, surveiller des mouvements ou identifier des anomalies. Tel est le cas pour la protection des câbles sous-marins via le fiber sensing (Sladen et al., 2019) où l'IA peut analyser les données collectées en temps réel, permettant ainsi une réponse rapide et efficace aux incidents via la robotique AUV et ROV. Cette capacité d'analyse est aussi particulièrement précieuse dans le cadre des opérations extérieures, où le terrain est vaste et complexe à couvrir. Concrètement, lors d'une opération de surveillance, l'IA peut aider à détecter les mouvements de groupes armés ennemis dans des zones difficiles d'accès, mais également à prévenir des attaques surprises. L'utilisation de l'IA pour analyser les données recueillies lors des opérations permet d'anticiper les menaces potentielles et d'adapter les stratégies en temps réel, cette analyse prédictive permet de réduire les risques.

4. La cybersécurité est un autre domaine où l'IA joue un rôle clé

Les cyberattaques, souvent invisibles mais dévastatrices, sont devenues l'une des principales menaces pour les infrastructures militaires. L'intelligence artificielle permet de renforcer les systèmes de défense informatique en détectant les failles de sécurité, en identifiant les comportements suspects, et en réagissant plus rapidement aux cyber-intrusions. Grâce à l'IA, les armées françaises peuvent anticiper et contrer des attaques, qu'elles proviennent d'États hostiles ou de groupes criminels, protégeant ainsi non seulement les réseaux militaires mais également les systèmes stratégiques et tactiques du pays.

5. Les systèmes d'armes autonomes

L'évolution des systèmes d'armes nucléaires automatisés marque un tournant dans l'histoire de la dissuasion militaire. L'automatisation des systèmes nucléaires n'en est encore qu'à ses débuts, et il est peu probable que l'IA remplace entièrement le contrôle humain pour cette arme de destruction massive. Toutefois, les puissances nucléaires continuent de développer des technologies d'IA et d'automatisation pour leurs arsenaux stratégiques. Dans ce contexte, des efforts diplomatiques et des régulations internationales seront nécessaires pour limiter les risques liés. Des traités tels que le *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (TNP) ou des accords bilatéraux comme *New START* entre les États-Unis et la Russie devront intégrer des clauses spécifiques concernant l'utilisation des technologies automatisées.

Dans une mesure plus concrète, l'une des avancées les plus médiatisées concerne le développement des systèmes autonomes inhabités, tels que les drones de combat et les robots militaires. Ces machines, équipées d'intelligence artificielle, peuvent fonctionner de manière autonome dans des environnements hostiles, tout en restant sous le contrôle humain pour les décisions finales d'engagement. Cependant, ce domaine soulève des questions éthiques cruciales, notamment concernant la place de l'humain dans la prise de décision en matière de vie ou de mort. La France, via ses responsables militaires et politiques, insiste sur le maintien d'un contrôle humain sur l'usage des armes létales, respectant ainsi les normes internationales en matière de droit de la guerre.

L'IA, VÉRITABLE ENJEU DE COMPÉTITION INTERNATIONALE

Il n'y a pas d'IA sans données. La pluralité de ses services se base sur la collecte de données, c'est donc cette masse d'informations qui lui permet d'être performante. Il est important de noter que ce sont les données qui constituent un enjeu géopolitique à part entière, bien plus que l'IA elle-même, poussant alors à la course à la collecte de données dans le cadre de la guerre de l'information, tournant plutôt à la désinformation.

3 AUV : *autonomous underwater vehicle* - drone sous-marin autonome et ROV : *remotely operated vehicle* - robot sous-marin téléopéré (la traduction française diverge sur les appellations avec télécommandés ou encore téléguidés).

Dans le contexte militaire, la capacité des États à collecter des données sur le déroulement des opérations, la qualité des algorithmes, de l'IA est primordiale. Les usages seront les suivants : la surveillance et le renseignement dans le cyberspace, l'aide à la décision, le remplacement dans les opérations dangereuses, donc la mise à distance de l'opérateur, la semi-autonomie des systèmes d'armes, et enfin la supériorité informationnelle et les stratégies de désinformation. Au-delà du domaine militaire, la compétition internationale pour l'IA se place au rang de secteurs stratégiques en raison de cette course à la donnée qui se joue grandement entre les GAFAM américains et les BHATX chinois. Entre ces géants du numérique se retrouve l'UE, multipliant les plans de coopération scientifique – par exemple sur les programmes de super-calculateurs – ainsi que les tentatives de normalisation notamment via le règlement RGPD, qui est une manifestation de la manière dont l'UE s'investit dans la protection des données.

L'IA est donc un enjeu crucial dans la géopolitique actuelle. La donnée joue ici un rôle central : les États ou forces armées ayant le plus de données auront une supériorité stratégique certaine. Pour ce faire, il faut maîtriser les capacités de calculs mais aussi de stockage. Cela nécessite des serveurs particulièrement importants, posant alors des questions de localisation géographique dû à l'encombrement de l'espace – on parle de fermes de stockage de données via le terme de datacenters – mais surtout dû à la vulnérabilité matérielle de ces cibles stratégiques. À cela s'ajoute les problématiques juridiques : par exemple, si la France stocke ses données aux États-Unis, est-ce que la réglementation française s'applique ? Plus largement, il faut envisager l'IA comme allant de paire avec le cyberspace.

ÉTHIQUE ET RESPONSABILITÉ FACE A L'IA, LES DÉFIS FUTURS A RELEVÉ

Malgré ses nombreux avantages, l'intégration de l'IA dans les armées françaises soulève plusieurs défis. Tout d'abord, il est nécessaire de s'assurer que ces technologies soient fiables, robustes et sécurisées. Parler d'IA et de robotique militaire amène le sujet des « robots tueurs », c'est-à-dire des systèmes d'armes létales autonomes (SALA). À l'extrême, ces systèmes détermineront eux-mêmes les cibles et adapteront leur tir selon l'environnement. Ainsi, les technologies actuelles offrent des possibilités controversées, mais leur usage éthique reste primordial dans notre approche.

En revanche, les systèmes semi-autonomes (SALSA) sont déjà utilisés, car la décision de tir reste sous contrôle humain, seule l'analyse est autonome. En effet, des erreurs dans les systèmes d'armes autonomes ou les dispositifs de cybersécurité pourraient avoir des conséquences catastrophiques. De plus, il faut prendre en compte qu'une dépendance excessive à l'IA pourrait entraîner une perte de compétences humaines essentielles en cas de défaillance technologique. L'utilisation croissante de l'IA par différentes nations pourrait exacerber la compétition militaire, rendant nécessaire un dialogue international sur la régulation de ces technologies, notamment dans la course à l'armement (Ruffo de Calabre, 2023). En outre, la montée en puissance de l'IA dans le domaine militaire pose des questions éthiques et légales. Comment garantir que l'utilisation de l'IA respecte le droit international humanitaire ? Quelles sont les responsabilités humaines en cas de dysfonctionnement des systèmes ?

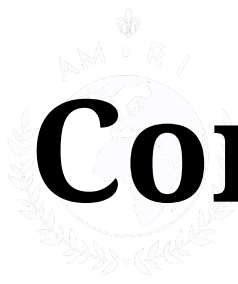
La complexité des décisions prises par les systèmes d'IA nécessite une traçabilité claire et une transparence des algorithmes pour éviter les abus. Les algorithmes doivent être conçus pour minimiser les discriminations potentielles basées sur des données biaisées. Le débat sur l'IA se pose sur son autonomie alors qu'elle est de plus en plus importante pour l'aide à la décision, notamment dans le domaine médical pour aider aux diagnostics des cas les plus difficiles, mais aussi de compatibilité de médicaments, etc... Le domaine policier s'est également emparé de l'IA, via des applications aux États-Unis et au Canada dans le domaine de la justice prédictive avec pour objectif de repérer des comportements avant que l'infraction ne soit commise.

Bien que ces technologies soient pour l'instant à l'essai, cela pose des questions juridiques et éthiques. De fait, au sein des armées, il est donc crucial pour les LEGAD (*legal advisor* = juristes militaires) de définir qui est responsable juridiquement et moralement en cas d'erreur ou de dysfonctionnement d'un système d'IA sur le champ de bataille (Ruffo de Calabre, 2023). La limite des bénéfices de l'IA se trouve au niveau de ces risques éthiques accrus ; les dilemmes moraux liés à l'utilisation de systèmes autonomes nécessitent une réflexion continue pour garantir que les valeurs humaines restent au cœur des décisions militaires (Ruffo de Calabre, 2023).

Ainsi, la France travaille en collaboration avec ses alliés dans le but de définir des cadres juridiques et éthiques clairs, afin de prévenir toute dérive. Un aspect fondamental de l'intégration de l'IA dans les armées françaises est le cadre éthique qui l'entoure. La France s'engage à maintenir un contrôle humain sur les systèmes d'armement, rejetant le développement de robots tueurs autonomes.

Un comité d'éthique a été mis en place pour superviser ces questions, garantissant que toutes les applications militaires respectent des principes éthiques rigoureux (Réal, 2019 et Ruffo de Calabre, 2023).

« Celui qui dominera l'intelligence artificielle dominera le monde » affirme le président russe Vladimir Poutine. Selon lui, l'intelligence artificielle (IA) est l'un des grands enjeux du XXIème siècle. Cette technologie connaît un développement rapide et s'impose progressivement dans divers secteurs, y compris celui de la défense. Les armées françaises ne font pas exception à cette tendance, intégrant l'IA pour répondre aux défis croissants de la guerre moderne. L'IA représente une opportunité sans précédent pour moderniser les forces armées françaises, leur permettant ainsi d'adapter leur stratégie afin de répondre aux défis actuels et futurs. Loin d'être un simple outil, elle devient un véritable enjeu stratégique majeur pour les armées, modifiant les méthodes de combat, la gestion des ressources et la protection des populations. Toutefois, cette révolution technologique doit être maîtrisée pour garantir qu'elle soit utilisée de manière éthique et responsable. La France se positionne comme un acteur responsable dans ce domaine en cherchant à équilibrer innovation technologique et respect des valeurs fondamentales. Cette évolution s'inscrit donc dans un contexte où l'IA est perçue comme un facteur clé de supériorité technologique, intégrée dans une démarche visant à améliorer l'efficacité opérationnelle tout en respectant des normes éthiques strictes.



Conclusion

RÉDIGÉE PAR BRIAG VERRE

L'intelligence artificielle est désormais au cœur des rapports de force géopolitiques, jouant un rôle déterminant dans l'équilibre global. Elle est devenue un facteur clé de puissance pour les nations, influençant non seulement les domaines économiques et militaires, mais aussi les dynamiques politiques internes et internationales.

L'IA influence également les dynamiques politiques via les réseaux sociaux. Des pays comme la Russie ont utilisé des bots automatisés et des IA conversationnelles pour mener des campagnes de désinformation et influencer les processus démocratiques d'autres nations. Lors des élections présidentielles américaines de 2016, X (anciennement *Twitter*) a identifié plus de deux millions de tweets automatisés d'origine russe visant à favoriser Donald Trump. Plus récemment, des opérations d'influence impliquant des IA génératives ont été attribuées à la Russie, la Chine, l'Iran et Israël, suscitant l'inquiétude des gouvernements occidentaux quant à la manipulation de l'opinion publique.

De plus, les États-Unis et la Chine sont engagés dans une compétition acharnée pour la suprématie en matière d'IA. Ils investissent massivement pour développer cette technologie, ce qui leur confère un avantage stratégique sur la scène mondiale. Cette disparité souligne le fossé qui se creuse entre ces puissances et l'Union européenne en termes de capacité technologique et d'innovation.

Face à ces géants, l'Union européenne occupe une position secondaire, entravée par un manque d'investissements significatifs et une fragmentation du marché numérique. Les start-ups européennes en IA peinent à émerger en raison de réglementations bancaires strictes et de marchés nationaux cloisonnés.

Sur le plan militaire, l'IA est perçue comme un multiplicateur de force. Des pays comme la France intègrent l'intelligence artificielle dans leurs armées pour améliorer la prise de décision, optimiser les systèmes d'armement et renforcer la cybersécurité. Un budget annuel d'environ 100 millions d'euros est alloué à la recherche et au développement de l'IA dans le cadre de la Loi de programmation militaire 2019-2025. Toutefois, la France insiste sur le maintien d'un cadre éthique strict, refusant le développement de systèmes d'armes autonomes létaux.

Ces développements ont des implications profondes sur l'équilibre global. La course à l'IA exacerbe les rivalités entre grandes puissances, avec le risque d'une nouvelle forme de course aux armements technologiques. Par ailleurs, les nations maîtrisant l'intelligence artificielle peuvent acquérir un avantage disproportionné, influençant les rapports de force économiques, militaires et politiques.

Enfin, l'ensemble de ces facteurs et la prolifération de l'IA entraîne irrémédiablement des questions sur la responsabilité, la transparence des algorithmes et le respect des droits de l'Homme, nécessitant une régulation appropriée.

Pour faire face à ces défis, les gouvernements mettent en place des régulations et des cadres éthiques. Aux États-Unis, le président Joe Biden a signé le décret *Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence* pour encadrer l'IA générative. L'Union européenne a créé le Comité sur l'Intelligence Artificielle (CAI) pour établir un cadre légal protégeant les citoyens tout en favorisant l'innovation. Ces mesures visent à trouver un équilibre entre la sécurité intérieure et le développement économique dans un contexte de concurrence mondiale accrue.

Ainsi, l'IA est devenue un enjeu stratégique majeur qui redéfinit les rapports de force géopolitiques. Elle offre des opportunités sans précédent pour l'innovation et le développement, mais pose également des défis complexes en matière de sécurité, d'éthique et de droit. Assurer que cette technologie soit utilisée de manière responsable et bénéfique pour l'humanité nécessite une coopération internationale et une réflexion approfondie. Les exemples de la course à l'IA entre les États-Unis et la Chine, les ingérences russes dans les processus électoraux occidentaux, et l'intégration de l'IA dans les forces armées illustrent l'impact considérable de celle-ci sur l'équilibre mondial. Il est essentiel que les nations collaborent pour réguler l'IA, promouvoir son utilisation éthique et prévenir les dérives potentielles qui pourraient menacer la stabilité globale.

APPROCHE RÉALISTE DE LA NEUTRALITÉ DU SULTANAT D'OMAN

RÉDIGÉ PAR OCTAVE GEOFFRAY



Image n°17 : Le sultan Haitham bin Tariq (à gauche) avec le président iranien Ebrahim Raisi (à droite) lors d'une visite à Téhéran le 28 mai 2023. © West Asia News Agency

« La justice n'entre en ligne de compte dans le raisonnement des hommes que si les forces sont égales de part et d'autre ; dans le cas contraire, les forts exercent leur pouvoir et les faibles doivent leur céder. »

Thucydide, *Histoire de la guerre du Péloponnèse*, Livre V

Situé à l'extrémité sud-est de la péninsule arabique, le Sultanat d'Oman s'est forgé une réputation de stabilité et de neutralité au point d'être fréquemment appelé la « Suisse du Moyen-Orient ». Ce n'est pas la première fois qu'un tel surnom est donné à un pays de la région : le Liban des années 1950 était également perçu comme un modèle de prospérité et de stabilité dans un environnement conflictuel. Cependant, la guerre civile libanaise et la crise bancaire qui ont suivi ont révélé les fragilités sous-jacentes de cette analogie flatteuse (Woeldgen, 2024). Aujourd'hui, le Sultanat d'Oman jouit d'une situation comparable, entre neutralité diplomatique et habileté à équilibrer les puissances rivales. Pourtant, derrière cette image de sérénité, le Sultanat semble cacher des stratégies de survie et d'adaptation face aux pressions internationales.

Cet article explore la réalité de cette neutralité omanaise, souvent présentée comme une vertu mais qui semble relever, en réalité, d'une politique réaliste au service de la préservation de sa souveraineté.

LES FONDEMENTS CULTURELS ET RELIGIEUX DU SULTANAT D'OMAN

Oman se distingue par sa singularité religieuse. Alors que les pays musulmans sont généralement divisés entre sunnisme et chiisme, Oman est le bastion de « la troisième voie de l'Islam », l'ibadisme, une branche du kharijisme. Né après la bataille de Siffin en 657, le kharijisme a connu plusieurs scissions, parmi lesquelles l'ibadisme, qui a adopté une approche plus pacifiste et modérée et qui est la seule mouvance kharijite encore pratiquée aujourd'hui (Aillet, 2012). Les principes religieux d'Oman s'articulent donc autour de la tolérance et du consensus, permettant au gouvernement de promouvoir une image de stabilité et de neutralité. Cependant, derrière cette image unifiée se cachent des réalités plus complexes.

Bien que l'ibadisme soit la religion officielle, il ne représente qu'une partie de la population omanaise. Le pouvoir s'emploie à ne pas diffuser de statistiques officielles mais il conviendrait de considérer la population à 60 % sunnite, 10 % chiite, et 30 % ibadite. Ces proportions n'engendrent pas de tensions majeures, mais révèlent des vulnérabilités qui poussent Oman à rester vigilants pour maintenir cet équilibre fragile.

LES MÉDIATIONS OMANAISES : UN ACTEUR CLÉ DE LA DIPLOMATIE RÉGIONALE

Oman s'est imposé comme un acteur diplomatique majeur, jouant un rôle de médiateur dans plusieurs crises régionales. En agissant comme intermédiaire entre l'Iran et l'Irak après la guerre de 1991 ou en facilitant les négociations autour du programme nucléaire iranien (JCPoA) (Kebbi, 2019) Mascate a prouvé son efficacité. Également, en 2015, Oman a organisé des discussions entre l'Iran, l'Arabie saoudite et la Syrie pour tenter de désamorcer le conflit syrien. Enfin, plus récemment, en 2024, les Omanais ont contribué à la libération du français Louis Arnaud emprisonné en Iran.

Cependant, plusieurs indices viennent mettre en évidence une influence iranienne. D'abord, par le refus d'Oman de participer à l'opération « Tempête décisive » (Lons, 2018), menée par une coalition arabe sous la houlette de l'Arabie saoudite contre les rebelles Houthis soutenus par Téhéran. Ensuite, le nombre élevé de négociations impliquant l'Iran sur le sol omanais illustre le rôle de Mascate comme plateforme d'échange privilégiée par l'Iran. Enfin, et surtout, les accords issus de ces médiations tendent souvent à pencher en faveur des intérêts iraniens. En 2023, lors des négociations entre l'Arabie saoudite et l'Iran, la médiation omanaise (Rigoulet-Roze, 2023) a permis à l'Iran de ne faire aucune concession majeure (notamment sur le nucléaire), tout en amenant l'Arabie saoudite à céder sur des points sensibles comme le Yémen. En 2024, Oman a également facilité un accord entre l'Égypte et l'Iran (Ghazi, 2023), permettant à Téhéran d'obtenir des investissements sans concessions sur son programme nucléaire, ce qui montre un déséquilibre au profit de l'Iran.

Enfin, le soutien d'Oman à la réintégration de la Syrie dans la Ligue arabe (AFP, 2023) répond également à des intérêts iraniens puisque la Syrie est un de ses alliés stratégiques dans la région. Ces exemples illustrent comment Oman sert l'influence iranienne sans obtenir de réciprocité.

LA NEUTRALITÉ CHEZ LES RÉALISTES

Que ce soit par l'école libérale ou l'école réaliste, la neutralité est un concept largement étudié en relations internationales. Pour les libéraux, la neutralité est vue comme un choix moral visant à promouvoir la paix, l'approche réaliste est quant à elle beaucoup plus sceptique. Les réalistes estiment qu'un État ne peut rester véritablement neutre que si cela sert ses intérêts stratégiques. Un État neutre, comme tout autre État, cherche à éviter les conflits directs pour protéger sa sécurité, mais il doit souvent s'appuyer sur des alliances secrètes ou discrètes afin de maintenir cette neutralité. À la manière des réalistes, nous pouvons aisément voir la neutralité omanaise non pas comme une stratégie de retrait et de non intervention mais au contraire une diplomatie active reflétant des choix pragmatiques. Comme l'a observé Hans Morgenthau, le choix de la neutralité dépend de la configuration des forces dans l'environnement géopolitique du pays. Cette stratégie s'avère particulièrement pertinente pour les petits États qui cherchent à protéger leur souveraineté dans un contexte où les grandes nations se stabilisent souvent aux dépens des plus faibles (Morgenthau, 1939). Dans le contexte omanais, cette perspective réaliste explique pourquoi, malgré sa politique officielle de neutralité, Oman peut se voir contraint de soutenir les intérêts de Téhéran.



Figure n°10 : Carte d'Oman et des pays voisins.
© Encyclopédia Universalis

1. Emmanuel Macron. « Je remercie nos amis omanais et tous ceux qui ont œuvré à cette issue heureuse. » X, 12 juin 2024.

LA FINLANDISATION D'OMAN : UNE NEUTRALITÉ SOUS INFLUENCE

La « finlandisation » est un concept qui désigne l'influence qu'une puissance dominante exerce sur la politique extérieure d'un État voisin plus faible (Chang, 2010). Ce terme a émergé en raison de l'influence exercée par l'Union soviétique sur la Finlande après la signature du traité YYA en 1948, qui a posé les bases des relations entre la Finlande et l'URSS jusqu'en 1992. En cette période de Guerre froide, la Finlande se trouvait dans une situation géopolitique délicate, entourée par des puissances aux idéologies opposées. L'URSS, forte de sa position militaire et politique, voyait d'un mauvais œil toute éventualité d'une alliance entre la Finlande et l'OTAN. Pour éviter de contrarier Moscou et de provoquer des tensions, la Finlande a opté pour une politique de neutralité qui a impliqué des concessions sur des questions de sécurité et de politique étrangère. Cette stratégie a permis à la Finlande de maintenir son indépendance tout en bénéficiant d'une paix relative, mais elle a également été perçue comme une forme de soumission à la volonté soviétique. Oman incarne également ce concept de « finlandisation » dans sa relation avec l'Iran. En jouant un rôle de médiateur, Oman cherche à préserver ses relations avec l'Iran tout en évitant de se compromettre. Cette approche permet à Oman de maintenir stabilité et soutien économique tout en renforçant son rôle diplomatique.

En conclusion, malgré l'apparence de stabilité et de neutralité que projette le Sultanat d'Oman, une analyse réaliste de ses dynamiques internes et de ses relations régionales met en lumière une forte pression iranienne. Bien que saluées à l'international, ses médiations témoignent d'une diplomatie contrainte par la peur.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Aillet, C. (2012), « L'ibâdisme, une minorité au cœur de l'islam. » Journals OpenEdition. pp. 13-36. <https://doi.org/10.4000/remmm.7752>

Chang S-H. (2010, 10 avril). « Taiwan est-il en voie de finlandisation ? » Eurasia Review

Morgenthau, H. J. (1939). « International Affairs: The Resurrection of Neutrality in Europe. » The American Political Science Review 33 (3): 473–486. <https://doi.org/10.2307/1948801>

Articles de presse :

AFP (2023, 20 février). "Assad à Oman pour tenter de renouer avec les pays arabes". *L'Orient-Le Jour*. <https://www.lorientlejour.com/article/1328956/assad-a-oman-pour-tenter-de-renouer-avec-les-pays-arabes.html>

Ghazi S. (2023, 1er juin), "L'Iran sur le point de rétablir ses relations diplomatiques avec l'Égypte". *RFI*. <https://www.rfi.fr/fr/moyen-orient/20230601-l-iran-sur-le-point-de-r%C3%A9tablir-ses-relations-diplomatiques-avec-l-%C3%A9gypte>

Kebbi J. (2019, 12 juillet), « Oman, ou l'art de la médiation en coulisses [archive]. » *L'Orient-Le Jour*, 12 juillet 2019. Consulté le 12 décembre 2019.

Lons C. (2018, 29 mai) « La neutralité d'Oman sous pression. » *Orient XXI*. <https://orientxxi.info/magazine/la-neutralite-d-oman-sous-pression,2473>

Rigoulet-Roze D. (2023, 11 mars) "Accord irano-saoudien : quelles causes, quelles conséquences?" *Ici Beyrouth*. <https://icibeyrouth.com/monde/200103>

Woeldgen, Sophie. 2024. « Le Liban, de Suisse du Moyen-Orient à pays de chaos. » *Heidi News*, 20 mars 2024. <https://www.heidi.news/explorations/liban-l-ecole-du-chaos/liban-de-la-suisse-du-moyen-orient-au-doux-chaos>

APHRODITE, UN GISEMENT GAZIER AU CŒUR DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES MÉDITERRANÉENS ENTRE CHYPRE, ISRAËL ET L'ÉGYPTE

RÉDIGÉ PAR SIMON ANCLEVIC



Image n°18 : Chevron, Shell, and NewMed invest \$4 billion in Cyprus, © *News International*, 2 septembre 2024

Le gisement gazier *Aphrodite* - situé au large de Chypre - est au cœur de tensions croissantes entre le consortium *Chevron-Shell-NewMed* et le gouvernement chypriote. Alors que le projet d'exploitation de ce champ gazier découvert en 2011 est crucial pour les ambitions énergétiques de la région, des désaccords sur le plan de développement freinent son avancée. Le consortium a récemment proposé de supprimer certaines infrastructures coûteuses, comme l'unité flottante de production, pour réduire les coûts, une initiative rejetée par le gouvernement chypriote. Face à cette impasse, Nicosie a émis une mise en demeure, menaçant de résilier le contrat si un compromis n'est pas trouvé d'ici janvier 2025.

LE GISEMENT APHRODITE, UN POTENTIEL GAZIER DE GRANDE IMPORTANCE POUR CHYPRE

Découvert en 2011 dans la ZEE chypriote, le gisement gazier *Aphrodite* est rapidement devenu un atout stratégique pour l'île méditerranéenne.

Situé dans le bloc 12 de la ZEE chypriote, à environ 170 kilomètres au sud de la ville de Limassol, ce champ contient entre 3,5 et 4,5 trillions de pieds cubes de gaz naturel, faisant de lui une pièce maîtresse des ambitions énergétiques de la République de Chypre. Ainsi, son exploitation promet de renforcer la position de Chypre en tant qu'acteur énergétique en Méditerranée orientale tout en diversifiant l'approvisionnement en gaz de la région, notamment vers l'Europe qui cherche à réduire sa dépendance au gaz russe.

Suite à la découverte du gisement et la prospection dans la zone, le projet a attiré des géants mondiaux de l'énergie tels que les entreprises *Chevron*, *Shell*, et la compagnie israélienne *NewMed Energy* - anciennement *Delek Drilling* -, détenant chacune des parts importantes dans le consortium exploitant le gisement. L'entreprise israélienne détient, pour sa part, une participation de 30 % dans le gisement *Aphrodite* (*The Times of Israël*, septembre 2024). Ce partenariat entre ces multinationales témoigne de l'importance d'*Aphrodite* non seulement pour Chypre, mais aussi pour la région de la Méditerranée orientale, où la demande en ressources énergétiques ne cesse de croître.



Figure n°11 : Carte des zones d'exploitation gazière chypriotes.
© Contrepoints, 2013.

À terme, l'exploitation d'Aphrodite pourrait permettre à Chypre de jouer un rôle clé dans les flux énergétiques régionaux en plus d'augmenter l'influence de Nicosie dans la région en devenant un exportateur d'hydrocarbures.

LE BRAS DE FER AUTOUR DU DÉVELOPPEMENT DU CHAMP GAZIER ET LES AMBITIONS DIVERGENTES DES ACTEURS

Le développement du champ gazier Aphrodite est également marqué par des tensions croissantes entre le consortium composé de *Chevron*, *Shell* et *NewMed Energy*, et le gouvernement chypriote. En 2023, le consortium a proposé une révision majeure du plan initial de développement approuvé en 2019, avec pour objectif de réduire les coûts sur le projet gazier. Ainsi, la modification la plus controversée concerne la suppression de l'unité flottante de production (FPU) initialement prévue, qui devait permettre de traiter directement sur place le gaz extrait. Mais le consortium, en particulier Chevron, fait valoir que la construction et l'entretien de cette infrastructure seraient trop onéreux et retarderait par extension l'exploitation. À la place, l'entreprise américaine propose de relier le champ directement aux installations de liquéfaction de gaz en Égypte via un gazoduc sous-marin, afin de commercialiser le gaz le plus rapidement possible et surtout à moindre coût (*The Times of Israël*, septembre 2024).

Cependant, cette révision est très mal perçue par le gouvernement chypriote, qui s'oppose fermement à l'abandon de la FPU.

Pour Nicosie, la suppression de cette infrastructure compromettrait non seulement la rentabilité à long terme du champ, mais aussi la capacité à maximiser la production du gisement, qui contient environ 124 milliards de mètres cubes de gaz naturel. Le gouvernement chypriote insiste également sur l'importance de maintenir une infrastructure locale pour garantir une exploitation efficace et durable, tout en renforçant la souveraineté énergétique de Chypre. Par ailleurs, le gouvernement chypriote estime que le gisement d'Aphrodite devrait générer environ 9,3 milliards \$ en 18 ans, selon les calculs du ministère de l'Énergie (*AFP*, octobre 2020).

En août 2024, la situation atteint un point critique lorsque le gouvernement chypriote adresse une mise en demeure au consortium pour violation des termes du contrat de partage de production. Cette mise en demeure reproche au consortium de ne pas avoir réalisé l'étude d'ingénierie de base (FEED) dans les délais impartis et menace de résilier le contrat si les exigences initiales ne sont pas respectées d'ici janvier 2025. La lettre de mise en demeure fait peser une menace sérieuse sur l'avenir du projet, alors même que Chevron, Shell et NewMed Energy cherchent un compromis pour continuer l'exploitation tout en maîtrisant les coûts. Ces tensions reflètent un réel conflit d'intérêts entre les objectifs économiques du consortium, qui cherche à maximiser les profits en réduisant les investissements initiaux, et les ambitions politiques et stratégiques de Chypre, qui voit en le gisement d'Aphrodite une occasion unique de devenir un exportateur d'hydrocarbures en plus d'assurer son indépendance énergétique et d'aider à sécuriser l'approvisionnement européen. Ainsi, le gouvernement chypriote craint que la réduction des infrastructures locales n'affaiblisse sa position dans les négociations futures et ne limite sa capacité à tirer pleinement parti des richesses du gisement.

ENTRE RÉSERVES NATURELLES DISPUTÉES, COOPÉRATION ET APPROVISIONNEMENT EUROPÉEN

Le gisement gazier Aphrodite ne se limite pas à des enjeux économiques et techniques ; il est aussi au cœur de tensions géopolitiques complexes, notamment en raison de sa localisation dans une région stratégique de la Méditerranée orientale (Clou, novembre 2015). Cette zone est convoitée pour ses ressources naturelles, mais aussi en raison des nombreuses revendications territoriales qui s'y chevauchent, notamment entre Chypre, Israël et la Turquie, chaque pays cherchant à étendre sa zone d'influence et d'action dans une région aux frontières maritimes souvent mal définies et sources de tensions. L'un des principaux points de friction concerne la répartition des revenus et des droits d'exploitation entre Chypre et Israël. En effet, une partie du champ gazier empiète sur les eaux israéliennes, ce qui a suscité des discussions prolongées et des périodes de tensions entre les deux pays. Le différend porte principalement sur le chevauchement entre Aphrodite et le champ israélien Yishai, situé à proximité. Israël soutient que certaines parties des réserves de gaz sont communes, justifiant ainsi sa demande d'un partage équitable des ressources. Malgré des accords de coopération énergétique, notamment pour la gestion des ressources transfrontalières, la question de la répartition des bénéfices générés par Aphrodite reste irrésolue (Baccarini, 2019). Les négociations, bien que progressives, sont généralement entravées par des divergences entre les deux pays quant aux proportions exactes des ressources partagées sur ce gisement commun, et sur la manière dont elles doivent être exploitées. Cette situation complique non seulement l'exploitation commerciale du gisement, mais alimente également des tensions plus larges, qui incluent des aspects de sécurité nationale et de souveraineté énergétique.

L'Égypte joue également un rôle crucial dans le projet. En tant que principal acteur pour le traitement et l'exportation du gaz naturel extrait d'Aphrodite, Le Caire se trouve au centre de la stratégie de production du consortium. Le gazoduc sous-marin reliant le gisement aux installations de liquéfaction égyptiennes est présenté comme une solution efficace pour acheminer le gaz vers les marchés internationaux, notamment en direction de l'Union européenne. De plus, l'Égypte, devenue ces dernières années un acteur non négligeable dans la transformation du gaz naturel de la région en GNL (Amsellem, 2013), voit dans cette coopération une opportunité pour renforcer son influence régionale.

Cette position stratégique permet à l'Égypte de s'imposer comme une plaque tournante énergétique dans la Méditerranée orientale, tout en capitalisant sur ses propres infrastructures gazières. Enfin, sur un plan plus large, les enjeux autour du champ Aphrodite sont directement liés à la sécurité énergétique européenne. Avec la guerre en Ukraine et la volonté de l'Union européenne de diversifier ses sources d'approvisionnement en gaz pour réduire sa dépendance au gaz russe, la Méditerranée orientale est devenue une région clé. En juin 2022, Israël, l'Égypte et l'Union européenne ont signé un protocole d'accord pour exporter du gaz israélien et chypriote vers l'UE via les usines de GNL égyptiennes. Le développement du champ Aphrodite pourrait donc contribuer à cette stratégie de diversification énergétique, en offrant une nouvelle source d'approvisionnement pour l'Europe.

Cependant, ces dynamiques régionales ne sont pas sans complications. Les tensions autour des droits d'exploitation avec Israël, les désaccords entre Chypre et le consortium, et le rôle central de l'Égypte dans l'exportation du gaz créent un équilibre fragile. Le succès ou l'échec du projet Aphrodite pourrait avoir des répercussions majeures sur la configuration des alliances régionales et la stratégie énergétique de l'Europe.

À l'heure où les approvisionnements en gaz sont plus que jamais un enjeu de sécurité nationale pour de nombreux pays, l'exploitation d'Aphrodite incarne à la fois une opportunité et un risque. Dans ce jeu d'influences nourri par des tensions croissantes, la Turquie s'emploie à contester les délimitations maritimes de Chypre et déploie sa marine dans la ZEE chypriote afin de protéger ses navires de forage.

En effet, Ankara revendique une partie de cette zone au nom de la République turque de Chypre du Nord, non reconnue internationalement, et cherche alors à s'imposer dans le partage des ressources gazières. Ces actions sont perçues comme des violations du droit international par Chypre, la Grèce et l'Union européenne, accentuant la militarisation de la région.

Ainsi, en contestant les alliances formées autour d'Aphrodite, la Turquie tente de redéfinir l'équilibre des pouvoirs dans la région de la Méditerranée orientale.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Amsellem, D (2013). Le gaz comme élément de réorientation des alliances géopolitiques en Méditerranée orientale. Hérodote, 2013/1 n° 148. pp. 117-121.

Baccarini, L (2019). Enjeux économiques et sécuritaires de la production de gaz naturel en Méditerranée orientale. IRIS.

Articles de presse :

Clou. A. (2015, 1er novembre). Le gaz en Méditerranée orientale, entre alliances et rivalités. Les Yeux du Monde. <https://les-yeux-du-monde.fr/mondialisation-enjeux/23643-23643/>

Connaissance des énergies. (2018, 27 avril). Du gaz dans l'eau en Méditerranée orientale. <https://www.connaissancedesenergies.org/du-gaz-dans-leau-en-mediterranee-orientale-240320>

Energynews. (2024, 2 septembre). Développement du champ gazier Aphrodite à Chypre : tensions et ajustements. <https://energynews.pro/developpement-du-champ-gazier-aphrodite-a-chypre-tensions-et-ajustements/>

The Times of Israël. (2024, 1er septembre). L'Israélien NewMed et ses partenaires proposent 4 Mds de \$ pour le gisement gazier d'Aphrodite, au large de Chypre. <https://fr.timesofisrael.com/lisraelienne-newmed-et-ses-partenaires-proposent-4-milliards-de-dollars-pour-le-gisement-gazier-daphrodite-au-large-des-cotes-chypriotes/>

BIBLIOGRAPHIE DU DOSSIER

Ouvrages :

Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press. <https://escholarship.org/uc/item/8w7105jp>

Articles scientifiques :

Ancona L., Bianchini N. (2023, 27 novembre). Intelligence artificielle: l'Europe doit se remettre à rêver. *Schuman Papers* n°728. <https://www.robert-schuman.eu/questions-d-europe/728-intelligence-artificielle-l-europe-doit-se-remettre-a-rever>

Balland P-A., Renda A. (2023, 15 novembre). *Why we need a United Europe of Artificial Intelligence*. Center of European Policy Studies. <https://www.ceps.eu/ceps-publications/forging-ahead-or-fall-behind/>

Bertuzzi, L., & Bertuzzi, L. (2024, 23 janvier). *La Commission européenne prépare un « cadre stratégique » pour l'IA générative et les start-ups*. *www.euractiv.fr*. <https://www.euractiv.fr/section/intelligence-artificielle/news/la-commission-europeenne-prepare-un-cadre-strategique-pour-lia-generative-et-les-start-ups/>

MIALHE, N (2018). Géopolitique de l'Intelligence artificielle : le retour des empires. *Politique étrangère*, 2018/3 Automne. pp. 105-117. <https://doi.org/10.3917/pe.183.0105>.

Olivier, A. (2024, août 13). Intelligence artificielle : que fait l'Union européenne ? *Touteurope.eu*. <https://www.touteurope.eu/economie-et-social/intelligence-artificielle-que-fait-l-union-europeenne/>

Pajot B. (2024, juin), « Les risques de l'IA. Enjeux discursifs d'une technologie stratégique », *Études de l'Ifri*, Ifri.

Poulet Y., Bontridder N. (2022, novembre), Intelligence artificielle et services publics – le rôle des autorités publiques au service de la « troisième voie » dessinée par la Commission européenne. *La Grande Bibliothèque du Droit*. https://lagbd.org/Intelligence_artificielle_et_services_publics_le_role_des_autorites_publicques_au_service_de_la_troisieme_voie_dessine_par_la_Commission_europeenne

Puwal S. (2024, 12 avril), L'intelligence artificielle doit-elle être bannie des systèmes d'armes nucléaires ? *Nato Review*. <https://www.nato.int/docu/review/fr/articles/2024/04/12/lintelligence-artificielle-doit-elle-etre-bannie-des-systemes-darmes-nucleaires/index.html>

Réal, P. (2019, mai). L'intelligence artificielle et ses applications : Un défi stratégique pour la France. *RDN*. <https://www.defnat.com/e-RDN/vue-article-cahier.php?carticle=148>

Rouban, L. (2024, mai). "L'effet politique des réseaux sociaux". Note de recherche. Le Baromètre de la confiance politique / Vague 15. *Sciences Po CEVIPOF*.

BIBLIOGRAPHIE DU DOSSIER

Ruffo de Calabre, M.-N. (2023, avril 14). Avons-nous le choix d'utiliser l'IA en temps de guerre? *IHEMI*. <https://www.ihemi.fr/articles/avons-nous-le-choix-dutiliser-lia-en-temps-de-guerre>

Samman T., De Vanssay B. (2024, 15 juillet). Que retenir de la loi européenne sur l'intelligence artificielle. *Schuman Papers* n°757. <https://www.robert-schuman.eu/questions-d-europe/757-que-retenir-de-l-acte-sur-l-intelligence-artificielle>

Sladen A., Rivet D., Ampuero J-P., De Barros L., Hello Y., Calbris G., Lamare P. (2019, décembre 18). *Distributed sensing of earthquakes and ocean-solid Earth interactions on seafloor telecom cables*. Nature Communications. DOI : 10.1038/s41467-019-13793-z

VILLANI, C (2019). Les enjeux politiques de l'intelligence artificielle. *Pouvoirs*, 2019/3 N° 170. pp. 5-18. <https://doi.org/10.3917/pouv.170.0005>.

Articles de presse :

Delhon-Bugard, G. (2024, juillet 12). Utilisation de l'IA dans l'armée : Comment la France veut devenir numéro 1 en Europe. *RTL*. <https://www.rtl.fr/actu/sciences-tech/utilisation-de-l-ia-dans-l-armee-comment-la-france-veut-devenir-numero-1-en-europe-7900402532>

Eytan. (2022, février 2). Ce qu'Elon Musk pense réellement de l'intelligence artificielle. *Forbes France*. <https://www.forbes.fr/technologie/ce-quelon-musk-pense-reellement-de-lintelligence-artificielle/>

Paquette E. (2021, 8 septembre), Microdrones, intelligence artificielle. . . L'armée fait sa révolution numérique. *L'Express*. https://www.lexpress.fr/economie/high-tech/microdrones-intelligence-artificielle-l-armee-fait-sa-revolution-numerique_2157633.html

Pineau, S. (2020, mai 28). *Défense : Structuration progressive autour de l'intégration de l'intelligence artificielle*. Frenchweb.fr. <https://www.frenchweb.fr/defense-structuration-progressive-autour-de-lintegration-de-lintelligence-artificielle/400891>

Piquard, A. (2023, mai 30). L'intelligence artificielle serait aussi dangereuse que « les pandémies ou la guerre nucléaire », selon des leaders du secteur. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/economie/article/2023/05/30/l-intelligence-artificielle-serait-aussi-dangereuse-que-les-pandemies-ou-la-guerre-nucleaire-selon-des-leaders-du-secteur_6175471_3234.html

Rapports et textes juridiques :

Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions - Une stratégie européenne pour les données. (2020). Bruxelles: Commission européenne. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066>

Maslej N., Fattorini L., Brynjolfsson E. et al. (2023, avril). "The AI Index 2023 Annual Report", AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford.

BIBLIOGRAPHIE DU DOSSIER

VIGINUM. (2024). *Matriochka: Une campagne prorusse ciblant les médias et la communauté des fact-checkers* [Rapport technique]. SGDSN. <https://www.sgdsn.gouv.fr/publications/matriochka-une-campagne-prorusse-ciblant-les-medias-et-la-communaute-des-fact-checkers>

Sitographie :

Amos, Z. (2022, 26 septembre). *Sauver des vies avec l'IA militaire*. Unite.AI. <https://www.unite.ai/fr/saving-lives-with-military-ai/>

Artificialintelligenceact.eu (2024, 21 mars). *Le bureau de l'IA : Qu'est-ce que c'est et comment cela fonctionne-t-il ? | Loi européenne sur l'intelligence artificielle*. <https://artificialintelligenceact.eu/fr/the-ai-office-summary/>
Coe.int (2024, 17 mai). *CAI - Comité sur l'intelligence artificielle*. Intelligence Artificielle. <https://www.coe.int/fr/web/artificial-intelligence/cai>

Defense.gouv.fr (2024, 17 juin). *[JDEF] Intelligence artificielle : Les armées accélèrent | Ministère des Armées*. Ministère des Armées. <https://www.defense.gouv.fr/actualites/jdef-intelligence-artificielle-armees-accelerent>

Entreprises.gouv.fr (2024, septembre). *L'intelligence artificielle et le monde de la défense*. <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/numerique/enjeux/l-intelligence-artificielle-et-monde-de-la-defense>

Europa.eu (2021, 4 février), *COMPROP lève le voile sur la propagande politique*. EC R&I Success Stories. Site web de la Commission européenne. <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/fr/projects/success-stories/all/comprop-leve-le-voile-sur-la-propagande-politique>

Europa.eu (2024, 25 septembre). *Excellence de l'IA : Conditions propices au développement et à l'adoption de l'IA*. Bâtir L'avenir Numérique de L'Europe. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/enabling-ai>

Intelligence-artificielle-school.com (2024). *L'IA dans le domaine militaire. IA School*. <https://www.intelligence-artificielle-school.com/alternance-et-entreprises/secteur-d-activite/domaine-militaire/>

Lagneau, L. (2021, septembre 5). *Le Service de Santé des Armées mise sur l'intelligence artificielle pour les visites médicales d'aptitude* — Zone Militaire. opex360.com. <https://www.opex360.com/2021/09/05/le-service-de-sante-des-armees-mise-sur-lintelligence-artificielle-pour-les-visites-medicales-daptitude/>

Openai.com (2024, 30 mai). *Disrupting deceptive uses of AI by covert influence operations* [Report]. <https://openai.com/index/disrupting-deceptive-uses-of-AI-by-covert-influence-operations/>

Podcasts :

Desaunay, D. (2024, 20 juin). *Un monde de tech - Surprise, les trolls russes utilisent ChatGPT pour leur propagande*. RFI. <https://www.rfi.fr/fr/podcasts/un-monde-de-tech/20240620-surprise-les-trolls-russes-utilisent-chatgpt-pour-leur-propagande>

BIBLIOGRAPHIE DU DOSSIER

Muckensturm, B., Lazo, L., Catton, M., Portis-Guérin, M., & Verbeke, E. (2022, 24 mai). Les faux comptes qui promeuvent la politique de Poutine dans le monde. *France Culture*.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/les-enjeux-des-reseaux-sociaux/les-faux-visages-de-la-russie-sur-les-reseaux-sociaux-3385824>

Ockrent, C., Reynaud, L., & Nezic, M. (2023, 13 mai). Europe, Chine, Etats-Unis face au contrôle de l'intelligence artificielle. *France Culture*. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/affaires-etrangees/europe-chine-etats-unis-face-au-contrôle-de-l-intelligence-artificielle-4793533>

Remerciements

Le bureau rapproché de l'AMRI de l'année universitaire 2021-2022 étant à l'initiative de ce projet mérite nos plus sincères remerciements. Nous remercions par ailleurs le bureau actuel, à savoir Margaux Thébault et Lilou Roy, toutes deux coprésidentes, Guillaume Frageul, notre trésorier, ainsi que notre secrétaire Pauline Fontaine pour leur soutien dans le maintien et le développement de cette revue.

Cette édition a été créée de toutes pièces par des étudiants engagés et motivés pour produire un travail sérieux et approfondi. C'est pourquoi nous souhaitons également remercier Dimitri Traczyk, Nathan Paradis, Ilona Zedong, Léone Ayongo, Briag Verre, Annabelle Loll, Manon Hetsch, Matisse Dormoy, Octave Geoffray et Simon Anclevic pour leurs articles de qualité.

Nous adressons un grand merci à Lou Garcia et Alexandre Delattre à qui nous devons tout le travail de mise en page et d'édition.

Enfin, nous tenons à remercier Juliette Schnoebelen et Manon Sobaga, responsables communication de l'AMRI, pour la gestion des réseaux et des publications de la revue.

Notre petite structure a nécessité un engagement important et répété de la part de toute l'équipe, qui témoigne de son implication et de sa volonté de vous proposer, chers lecteurs et chères lectrices, une lecture agréable et de qualité.

Ainsi nous tenons à remercier tout le monde pour le travail effectué, et nous vous donnons rendez-vous dans un mois pour notre prochaine édition !

Rédacteurs en chef

MARIN GUILLON VERNE & ROBIN YAHY