

Biais Cognitif : Inflexion De L'Évolution Des Différentiels De Paradigmes Des Relations Internationales Et Tendance Conflictuelle Future Intense

Cognitive Bias : Inflexion In The Evolution Of Differentials Of Paradigm In International Relations And Intense Future Conflict Tendency

Herizo ANDRIAMISANDRATSOA

EAD : Sciences Sociales et Eco-théologique

ED : Sciences Inter-épistémologiques

Université Réformée de Madagascar (ONIFRA)

Antananarivo, Madagascar

andherizo@gmail.com



Résumé – Les relations internationales se détériorent et vont de pire en pire. Des conflits, des hostilités et des guerres s'aggravent et la troisième guerre mondiale semble être imminente et inévitable. La décision polémologique ou irénologique, la politique et la stratégie sont au centre de ce problème. Il est évident qu'il y a une question d'intérêt, cependant la manière dont chaque responsable l'appréhende est cruciale. Les différents paradigmes au niveau des relations internationales sont importants. En effet, la problématique repose sur l'identification des raisons qui chancellent les paradigmes des leaders qui influencent les tendances des relations internationales. En effet, l'étude se concentre sur le phénomène paradigmatique. A ce stade, quelques concepts devraient être éclairés tels que le leadership international, la géopolitique, le paradigme et la cognition. L'hypothèse prise est l'existence d'une force qui est l'origine de ce chancellement. La recherche utilise une approche inter-épistémique, une analyse fonctionnelle et une approche cognitive sur l'histoire. En outre, le différentiel des paradigmes est étudié par une analyse fonctionnelle. Les variables des révolutions scientifiques dans l'histoire de science et des changements majeurs dans la Genèse ont été prises. Tous les deux montrent l'existence de point d'inflexion identique à celui du différentiel des relations internationales. L'approche cognitive a permis d'identifier que cette force est engendrée par des biais cognitifs capables de détourner la trajectoire de l'évolution du paradigme. Comme constat, le différentiel des paradigmes montre une tendance vers la dégradation, le conflit, la guerre. Toutefois, volontaire ou involontaire la qualité de cette tendance est négative pour l'humanité. Cette situation risque d'être fatale sauf si une autre force fondée sur des cognitifs critiques ramène ce responsable à la recherche de coopération et d'harmonie.

Mots Clés – Différentiel De Paradigme, Trajectoire De Différentiel, Point D'inflexion, Fatalité Mutuelle, Coopération Harmonique

Abstract – International relations are deteriorating and getting worse and worse. Conflicts, hostilities and wars are escalating and World War III appears to be imminent and inevitable. The polemological or irenological decision, politics and strategy are at the center of this problem. It is obvious that there is a question of interest, however the way in which each manager approaches it is crucial. The different paradigms in international relations are important. Indeed, the problem is based on the identification of the reasons which falter the paradigms of the leaders who influence the trends of international relations. Then, the study is focused on paradigmatic phenomenon. At this stage, a few concepts should be illuminated such as international leadership, geopolitics, paradigm and cognition. The hypothesis taken is the existence of a force which is the origin of this staggering. The research uses an inter-epistemic approach, a functional analysis and a cognitive approach to history. In addition, the paradigm differential is studied by a functional analysis. The variables scientific

revolutions in the history of science and major changes in Genesis were taken. Both show the existence of an inflection point identical to that of the differential in international relations. The cognitive approach has made it possible to identify that this force is generated by cognitive biases capable of diverting the trajectory of the evolution of the paradigm. As an observation, the differential of paradigms shows a tendency towards degradation, conflict, war. However, voluntary or involuntary the quality of this trend is negative for humanity. This situation risks being fatal unless another force based on critical cognitions brings this manager back to the search for cooperation and harmony.

Key Words – Differential Of Paradigm, Differential Trajectory, Inflection Point, Mutual Inevitability, Harmonic Cooperation.

I. INTRODUCTION

À l'échelle mondiale, le panorama est alarmant : conflits généralisés, foyers de tension omniprésents et guerres déchirantes. Situation qui pourrait perturber la situation de quelques pays paisibles. Cette réalité s'entremêle avec une crise politique, économique et sociale, exacerbée par une crise environnementale croissante surtout en Afrique. Les relations internationales sont le théâtre manifeste de ces tourments.

Bien que des solutions aient été proposées – comme les conventions de Genève entre autres, elles demeurent souvent superficielles, enracinées dans les systèmes internationaux existants et s'appuyant sur des partenariats techniques et financiers. Toutefois, ces solutions ne représentent que la partie émergée de l'iceberg, laissant les aspects immergés non traités sachant que toute politique, économique et sociale partent de l'histoire des pensées. Il est impératif d'entreprendre une recherche de solutions plus profonde, explorant les concepts clés sous-jacents à cette dynamique négative. L'étude de la pensée, du cadre de pensée, de paradigme et de la cognition que ce dernier porte en lui, s'avère très importante.

Cette recherche approfondie vise à identifier une constante fondamentale, à savoir l'éthique épistémologique qui détermine les paradigmes, qu'ils soient douteux, dangereux ou sûrs et sécuritaires. Elle s'attache également à comprendre les différentes tendances des voies empruntées, distinguant entre les voies de distorsion et les voies de droiture au sein de la société cognitive, le lieu des unités cognitives telles que les biais cognitifs et les pensées rationnelles, critiques et réflexives.

II. DIMENSION SOUS-EXPLOITEE DES RELATIONS INTERNATIONALES

A. Contexte

Le monde contemporain est malheureusement le théâtre de conflits, de scandales et de tensions, jetant les relations internationales dans un état de chaos préoccupant, voire ce qui se passe au Burkina Faso, au Somalie, au Soudan, en Birmanie, à la Russie-Ukraine, en Israël-Gaza, au Nigéria et Syrie et en Yémen. La détérioration des relations internationales représente une tendance inquiétante pour le monde contemporain, laissant entrevoir des conséquences potentiellement fatales. Les tensions géopolitiques s'accroissent de façon préoccupante à l'échelle mondiale. De nombreux régionaux s'aggravent et les rivalités entre grandes puissances, comme les Etats-Unis, la Chine et la Russie, atteignent un niveau alarmant. Cette montée des hostilités, avec la multiplication des foyers de crise, rappelle les prémices des conflits mondiaux passés. Au cœur de cette dynamique polémique ou irénologique résident les politiques et les choix stratégiques des principaux décideurs internationaux. Derrière les discours, les intérêts nationaux priment souvent, dictant des politiques agressives qui attisent les tensions. Chaque acteur dominant aborde la scène géopolitique à travers le prisme de sa propre vision du monde et de ses rivaux.

B. Sur quelle base se pose la problématique des relations internationales ?

Tout d'abord, la géopolitique est l'étude des relations entre les États et les acteurs non étatiques, en fonction de leur position géographique et de leurs ressources. Elle est une discipline complexe qui s'intéresse à un large éventail de questions, notamment la sécurité, l'économie, la culture et l'environnement. La géopolitique est une discipline dynamique qui évolue constamment. Les États et les acteurs non étatiques doivent être capables de s'adapter à ces changements pour assurer leur sécurité et leur prospérité. Par contre, le leadership international est l'exercice de l'influence sur les relations entre États ou organisations internationales. Il peut être exercé par un seul État, un groupe d'États, une organisation internationale ou un individu. Et le droit international est un

ensemble de règles et de principes juridiques qui régissent les relations entre les États, les organisations internationales, et parfois les individus. Il couvre des domaines tels que les traités, les droits de l'homme, le commerce, la guerre, et la diplomatie, et vise à promouvoir la coopération et à maintenir la paix entre les nations.

Dans ce cadre, les relations internationales sont façonnées par de nombreuses figures au fil du temps. Cependant, quelques-unes se distinguent de leurs idées qui influencent le monde telles que Thucydide et Machiavel qui sont souvent considérés comme des précurseurs en raison de leur contribution à la compréhension des dynamiques de pouvoir et des réalités politiques. Hugo Grotius (1999) [1] est également fondamental en tant que pionnier du droit international. Chacun de ces penseurs a apporté une perspective unique qui continue d'influencer la manière dont nous comprenons et analysons la politique internationale aujourd'hui. Par exemple, selon Thucydide (1964) [2], dans le cadre de la politique internationale, les études sont centrées sur les intérêts nationaux, la puissance, et les dynamiques et le prisme de pouvoir. Et pour Nicolas Machiavel (2000) [3], les études se focalisent sur l'importance de la prudence et de la ruse dans la conduite de l'État. Mais, l'anarchie y règne et des contraintes poussent les acteurs internationaux à se conformer à la condition de guerre de chacun contre chacun (Thomas Hobbes, 2000) [4] et à la logique des causes de la guerre et ses relations avec la politique (Carl von Clausewitz, 1955) [5]. Cependant, les interventions humaines ont abouti à la détermination des bases du droit international telles que lois naturelles, des droits universels, et des principes de justice (Hugo Grotius, 1999) et des conditions de paix : la paix mondiale pourrait être atteinte par la formation de républiques démocratiques, l'établissement d'une fédération internationale et le respect des droits de l'homme (Emmanuel Kant, 1985) [6]. Seulement que la précarité des relations internationales persiste.

Brève, le problème n'est plus au niveau des actions mais au niveau des pensées et des décisions. Certains faits marquants retiennent l'attention, tels que l'émergence de nations en Afrique, en Amérique latine et en Asie, la rapide ascension de la Chine, l'accroissement des rivalités entre grandes puissances et la promotion du BRICS. En parallèle, des événements marquants comme le conflit en Ukraine opposant la Russie à l'OTAN, la position ambiguë de la Chine à l'égard de ce conflit, et l'attitude singulière de l'Europe envers la sécurité mondiale, se déploient dans un contexte de changement climatique engendrant des inondations, des canicules, l'insécurité alimentaire et l'augmentation des prix de l'énergie. Le leadership international semble être berné par la tendance existante et ne réalise pas la gravité de la situation. La courbe d'inflexion est formée par l'effet des deux guerres, de la guerre froide et de la grande rupture en 1991, marquée par la chute de la bipolarité et avènement de la monopolarité. Le différentiel de paradigme des relations internationales montre l'avènement impérieux de conception de cadre de référence dangereux. Ces dynamiques ne se limitent plus à des dimensions uniquement politiques, économiques et sociales, mais revêtent surtout des aspects épistémologiques, cognitifs et mathématiques.

La problématique est alors décrite par la question comment se fait-il que les différents paradigmes des relations internationales n'arrivent pas à diriger le monde vers la justice et la paix alors que la voie vers la paix semble tellement droite (Hugo Grotius, 1999). L'objet d'étude est donc un phénomène paradigmatique. La finalité est de comprendre le mécanisme de ce phénomène paradigmatique. Les sciences impliquées sont la politique, le droit international, la théologie et les sciences cognitives. Dans cette étude, les relations internationales se basent non pas sur les facteurs macro-structurels mais plutôt sur des facteurs micro-cognitifs.

Les questions de recherches se posent sur les différents paradigmes dans les relations internationales, les caractéristiques des différents de ces paradigmes, le comportement du différentiel de ces paradigmes et les caractéristiques des différentes structures cognitives ces paradigmes ? D'abord, la polémologie et l'irénologie sont deux disciplines qui étudient la guerre et la paix, mais sous des angles opposés. La polémologie est l'étude des conflits armés, des causes de la guerre et des dynamiques qui les provoquent. Elle cherche à comprendre les mécanismes de violence collective et les conditions menant à la guerre, notamment les facteurs économiques, politiques, sociaux, et psychologiques. Polémologie paradigmatique. Par contre l'irénologie est l'étude de la paix, de ses conditions et des moyens pour la maintenir ou la restaurer. Elle se concentre sur les stratégies de résolution des conflits, la promotion du dialogue, et les institutions qui favorisent la paix durable entre les nations et au sein des sociétés. Bref, la situation semble être dans le cadre de l'irénologie cognitive. Ensuite, la politique désigne l'ensemble des activités, des processus et des décisions par lesquels un groupe, une organisation ou un État exerce le pouvoir, prend des décisions collectives, et organise la société.

Elle englobe les interactions entre gouvernants et gouvernés, ainsi que les relations entre différentes institutions. La stratégie est un plan d'action à long terme visant à atteindre un objectif précis. Elle implique l'utilisation de ressources disponibles de manière optimale pour maximiser les chances de succès face aux contraintes ou à l'opposition. En politique ou en affaires, elle consiste à anticiper et à coordonner les actions pour réaliser des objectifs.

C. Qu'est-ce qui manque à l'approche actuelle des relations internationales ?

Les relations internationales sont l'étude des interactions entre les États, les organisations internationales, et d'autres acteurs globaux. Elles couvrent les domaines de la diplomatie, la politique, l'économie, la sécurité, et le droit international, visant à comprendre les dynamiques de coopération, de conflit, et de pouvoir sur la scène mondiale. Les théories et concepts récents en relations internationales reflètent la diversité des approches pour comprendre le monde contemporain. Des questions de pouvoir et de sécurité aux dynamiques culturelles et économiques, les chercheurs contemporains offrent une gamme de perspectives pour analyser et interpréter les relations complexes entre les nations et les acteurs non étatiques. Ces théories continuent de guider les études et les pratiques en politique internationale, tout en s'adaptant aux nouvelles réalités globales.

En ce qui concerne les dernières innovations en matière de concepts et théories en relations internationales dans une première facette, John Mearsheimer (2001) [7], a développé le concept de « réalisme offensif ». Il argue que les grandes puissances sont toujours à la recherche de la domination régionale et sont prêtes à agir de manière agressive pour augmenter leur pouvoir, ce qui conduit à une compétition constante. De plus, Joseph Nye (2004) [8] a introduit le concept de « soft power » fait référence à la capacité d'un pays à influencer les autres par l'attraction et la persuasion plutôt que par la coercition ou la force militaire, et le concept de « hard power » afférent au pouvoir coercitif ainsi que le concept de « smart power » qui combine soft power et hard power de manière stratégique pour atteindre les objectifs nationaux. La gestion de l'influence et de la coercition sont au centre de ces concepts. Dans une seconde facette, David Lake et Robert Powell (1999) [9] se concentrent sur la manière dont les États et autres acteurs prennent des décisions basées sur des calculs de coût-bénéfice pour maximiser leurs intérêts. Alexander Wendt (1999) [10] argumente que la réalité internationale est socialement construite à travers les interactions et les perceptions des acteurs, plutôt que déterminée par des structures matérielles seules. Les idées, les identités, et les croyances jouent un rôle crucial dans la formation des relations internationales. Le risque est que ce constructivisme va valoir une excuse, pour montrer que tout le monde ne peut que suivre la logique déjà établie dans la construction plutôt que pour comprendre le mécanisme social sous-tendant la construction d'un modèle plus sécurisant. Dans une troisième facette, G. John Ikenberry (2011) [11] est un défenseur de l'ordre international libéral, argumentant que les institutions internationales, les règles et les normes libérales créées par les États-Unis et leurs alliés après la Seconde Guerre mondiale ont structuré l'ordre mondial, et que cet ordre peut persister malgré les défis. Il devient une sorte de défenseur du paradigme libéral. Francis Fukuyama (1992) [12] a avancé l'idée que l'effondrement du communisme et la diffusion mondiale de la démocratie libérale marquent le point culminant de l'évolution idéologique de l'humanité, conduisant à une forme finale de gouvernement. Cependant, des risques apparaissent car le modèle existant maintient l'écart entre le pays superpuissant qui domine et tous les autres qui n'arrivent pas à suivre le rythme.

En opposition à tout cela, quelques auteurs ont conçu des théories dans le but de réduire les risques de conflit, formulé des solutions afférentes aux intentions, aux actions et même aux changements de paradigme. Par exemple, pour réduire les conflits, Robert Keohane et Joseph Nye (1990) [13] avance la théorie de l'interdépendance complexe qui souligne l'importance croissante des interactions économiques, sociales et politiques entre les États dans un monde globalisé, réduisant ainsi la probabilité de conflits militaires directs. Pour gérer les actions, Barry Buzan et Ole Wæver (1997) [14] ont développé la théorie de la sécurisation, qui analyse comment certains enjeux sont transformés en questions de sécurité par des acteurs politiques, nécessitant des mesures d'urgence et justifiant l'emploi de moyens extraordinaires. Pour gérer les intentions, Stephen Walt (1987) [15] a avancé, contrairement à la théorie classique de l'équilibre des puissances, une théorie de l'équilibre des menaces qui suggère que les États forment des alliances non pas seulement en réponse à des menaces de pouvoir, mais en réponse à des menaces perçues basées sur des intentions hostiles. Pour aller jusqu'au changement de paradigme, Samuel P. Huntington (1996) [16] a proposé que les conflits futurs ne seront pas principalement idéologiques ou économiques, mais culturels et civilisationnels. Il a prédit que les différences entre civilisations, telles que l'Occident, l'Islam et la Chine, seront la principale source de conflit mondial.

En effet, la cognition joue un rôle clé dans la politique, dans la géopolitique, dans la stratégie et dans la diplomatie, influençant à la fois les processus de décision des dirigeants et les comportements des citoyens. Par exemple, la géopolitique actuelle est caractérisée par plusieurs tendances, notamment la montée de la Chine, La fragmentation du monde et les défis mondiaux. D'abord, la Chine est devenue une puissance économique et militaire majeure, et elle cherche à jouer un rôle plus important sur la scène internationale. Cela remet en question la suprématie des États-Unis en tant que leader mondial. Ensuite, le monde est de plus en plus fragmenté, avec l'émergence de nouvelles puissances régionales et la montée des nationalismes. Cela rend plus difficile la coordination des actions internationales. Et puis, le monde est confronté à des défis mondiaux urgents, tels que le changement climatique, les inégalités et les conflits. Ces défis nécessitent une coopération internationale, mais celle-ci est souvent difficile à obtenir. Bref, ces tendances rendent la géopolitique actuelle plus complexe et plus difficile à prévoir. Les États et les acteurs non étatiques doivent être capables de naviguer dans un monde de plus en plus multipolaire et de faire face à des défis mondiaux complexes. Les leaders internationaux doivent être capables de naviguer dans un monde de plus en plus multipolaire et de faire face à des défis mondiaux complexes. La cognition est impliquée lors de la perception, du décodage des intentions des autres pays, de l'analyse, de la persuasion et de la réaction aux situations complexes. Les dirigeants et stratèges utilisent des processus cognitifs dans la prise de décision politique pour analyser les informations, anticiper les mouvements adverses, et choisir les actions optimales. La situation est vacillée non seulement par le problème géopolitique mais surtout par le problème « géo-cognitif ». Les biais cognitifs et les heuristiques, peuvent cependant affecter ces décisions, les rendant parfois irrationnelles. La cognition influence la capacité à évaluer les risques, à comprendre les dynamiques de pouvoir, et à adapter les stratégies en fonction des nouvelles données. La compréhension des processus cognitifs permet aux acteurs politiques et négociateurs d'anticiper les réactions émotionnelles et rationnelles de leurs interlocuteurs, de se comporter politiquement, de concevoir des politiques publiques et de gérer les crises. Ainsi, la cognition façonne à la fois la formation des décisions politiques et la manière dont elles sont perçues et acceptées par le public.

Au cœur du processus mental qu'est la cognition, selon Ulrich Neisser (1967) [17], se manifestent deux forces souvent en tension: les biais cognitifs et la pensée rationnelle, critique et réflexive. Un biais cognitif est une déviation systématique de la pensée rationnelle et critique qui influence la prise de décision et la compréhension de l'information. Les biais cognitifs peuvent être le résultat de processus mentaux automatiques et inconscients. Il est donc une force cognitive de digression car il peut insister sur les cadres d'un certain paradigme. Selon Daniel Kahneman (2011) [18], les biais cognitifs représentent les raccourcis mentaux, les schémas automatiques qui peuvent conduire à des jugements déviés et à des prises de décision influencées par des mécanismes heuristiques. Ces biais, parfois irrationnels, sont inhérents au fonctionnement même de la cognition, formant des sentiers rapides mais parfois trompeurs.

D'un autre côté, Emmanuel Kant (1781) [19] et Daniel Kahneman (2011) font émerger tous les deux la possibilité d'existence d'une pensée plus rationnelle, critique et réflexive au sein de la cognition. Cette forme de pensée s'appuie sur la capacité à évaluer objectivement les informations, à analyser en profondeur les idées et à remettre en question les croyances préexistantes. Elle repose sur la logique, la raison et la réflexion métacognitive, permettant ainsi une approche plus nuancée et analytique du traitement de l'information. Dans ce ballet complexe entre biais cognitifs et pensée rationnelle, la cognition présente une dualité fascinante. Les individus peuvent osciller entre des réponses automatiques, guidées par des schémas cognitifs préétablis, et des réponses plus délibérées, conscientes et réfléchies. La prise de conscience de ces dynamiques permet de mieux comprendre comment notre esprit navigue entre l'efficacité des raccourcis mentaux et la nécessité d'une réflexion approfondie.

Ainsi, la cognition, en tant que processus mental dynamique, offre un terrain complexe où s'entremêlent les automatismes des biais cognitifs et les élans plus réfléchis de la pensée rationnelle. La promotion d'une pensée critique et de la métacognition peut jouer un rôle crucial dans l'équilibre entre ces deux forces, favorisant ainsi un développement cognitif et une compréhension plus éclairée et nuancée du monde qui nous entoure.

Les structures cognitives peuvent être portées par des paradigmes. Selon Kuhn (1970) [20], un paradigme émerge souvent à partir d'idées dominantes, de croyances partagées ou de modèles conceptuels qui prévalent dans une société, une communauté scientifique ou tout autre groupe. Ce paradigme représente un modèle, un schéma, un ensemble de croyances, de valeurs et de suppositions qui constituent le cadre de référence pour comprendre le monde, mais aussi qui influence la manière dont nous

percevons et comprenons le monde qui nous entoure. Selon lui, les paradigmes fournissent une structure cognitive à travers laquelle les scientifiques interprètent et organisent le monde. Les structures cognitives, dans ce cadre, sont donc les façons dont les individus perçoivent, comprennent et abordent les problèmes scientifiques en fonction des règles et des modèles dictés par le paradigme en vigueur. Quand un paradigme devient dominant, il conditionne les manières de penser, de poser des questions et d'interpréter les résultats dans un domaine particulier. Ce n'est qu'en période de crise ou de révolution scientifique que ces structures cognitives peuvent changer, donnant lieu à un nouveau paradigme, qui redéfinit les connaissances et les méthodes de recherche.

Cette notion de paradigme comme un cadre de référence conceptuel, soulève la question capitale sur sa nature, ses cadres et leurs implications. Certains paradigmes peuvent être qualifiés de dangereux, porteurs de croyances ou de valeurs propices à des conséquences néfastes, qu'elles soient individuelles, sociales ou internationales. Ces cadres de pensée peuvent engendrer des discriminations, des injustices, voire des conflits violents, restreignant ainsi la compréhension de la diversité. À l'opposé, il existe des paradigmes considérés comme plus sûrs et sécurisants. Ces cadres reposent sur des croyances et des valeurs encourageant la coopération, la tolérance, le respect des droits humains et une vision nuancée du monde. Ils favorisent la paix, la stabilité, la collaboration et sont souvent associés à une meilleure compréhension interculturelle ainsi qu'à une résolution pacifique des conflits. La possibilité de paradigmes dangereux ou plus sûrs dépend étroitement de divers facteurs tels que l'éducation, la culture et les influences sociales et politiques. Ces notions, bien que subjectives, influent sur notre perception du monde. Il est important de promouvoir des paradigmes favorisant la compréhension mutuelle, le respect et la coopération pour construire des sociétés et des relations internationales durables.

En effet, l'objectif de cette recherche est de déterminer et de comprendre les caractéristiques de la force qui anime le chancellement des décisions polémologiques ou irénologiques, politique et stratégique. Cette compréhension permet d'adopter des cadres communs de référence paradigmatique qui empreignent la sagesse et l'ouverture, afin de pouvoir tracer une voie vers un avenir plus harmonieux et équitable. Il peut être culturel, scientifique, social, etc. Il est donc comme une force socioculturelle de conversion car il se comporte comme un porteur d'unités cognitives.

Face à tout cela, cette communication propose que les solutions futures ne seront pas principalement idéologiques ou économiques, ni culturels et civilisationnels mais cognitives, métacognitive, épistémologique et méta-épistémologique, méta-éthique. Contrairement à la recherche de domination, d'équilibre des puissances, d'équilibre des menaces de Stephen Walt (1987), la présente recherche avance l'équilibre de la constante paradigmatique, l'importance de la cognition devant l'action. En plus ce n'est pas simplement une interaction mais une « intercognition » et ce n'est plus comme « penser ensemble » mais plutôt comme « évaluer ensemble la penser pour mieux concevoir » non simplement une convention sur des actions mais des conventions sur des cognitions par l'intermédiaire d'un cadre commun de référence paradigmatique. Ces explications montrent que l'approche cognitive manque dans les relations internationales.

C'est pour cela que l'hypothèse avance l'existence d'une force douteuse qui constitue la source de chancellement du paradigme. La formulation propose que cette force soit incarnée par un paradigme dangereux, agissant comme un catalyseur perturbateur des positions prises par chaque acteur international. Ainsi, la source de ce chancellement réside dans une force cognitive associée à ce paradigme, avec la présence d'un biais cognitif qui accentue la complexité de cette dynamique. Cette hypothèse pointe vers une dimension cognitive agissante au sein des relations internationales, soulignant le besoin important de comprendre et de démêler les intrications de ces forces pour envisager des solutions éclairées et un avenir plus stable.

III. METHODOLOGIE

Au cœur de la présente investigation, se profile le défi majeur de l'époque actuel : l'existence pernicieuse de conflits mondiaux à l'impact dévastateur. Ce problème complexe englobe un phénomène central, caractérisé par des changements, des ruptures et des inflexions marquées au sein du tissu des relations internationales.

La problématique se concentre sur la quête de compréhension des raisons profondes qui sous-tendent ces inflexions effrayantes. Une question de recherche émerge alors, cherchant à déterminer avec précision le responsable de la force perturbatrice qui alimente ces transformations inquiétantes. L'hypothèse suggère que cette force perturbatrice trouve sa source dans l'existence de paradigmes

dangereux, des structures cognitives et conceptuelles qui agissent comme des catalyseurs de perturbation au sein des relations internationales. L'objectif fondamental de l'étude est d'élaborer des concepts clés, véritables clefs de compréhension du mécanisme d'inflexion qui entraîne le monde vers une voie scandaleuse.

De manière concomitante, nous cherchons à identifier des concepts clés propices au mécanisme de redressement de la situation, ouvrant la voie vers un avenir de paix et de stabilité. En somme, la démarche vise à explorer les arcanes de ces inflexions critiques, à démêler les fils complexes des forces perturbatrices, et à contribuer à la construction d'une vision éclairée menant vers des perspectives de paix et d'harmonie sur la scène mondiale.

A. Position et Dispositions

La méthodologie est marquée par le regard cognitif porté sur la situation mondiale surtout sur les relations internationales. Elle suit la démarche hypothético-déductive. Pour cela, cette communication scientifique repose sur une approche de recherche qualitative, ancrée dans le positionnement épistémologique du constructivisme social rétrospectif. Cette perspective épistémologique considère la réalité comme une construction sociale influencée par le contexte. L'échantillon pour cette vérification se limite à trois histoires spécifiques (histoire des sciences, de la genèse et des relations internationales), choisies pour offrir une compréhension approfondie et nuancée. La méthodologie qualitative est privilégiée, avec une approche mentale dualiste dans une démarche hypothético-déductive et un processus en évolution constante (work in progress).

B. Approches et Méthodes pour la collecte, le traitement et l'analyse des données

Dans la formulation de l'hypothèse, quatre méthodes sont utilisées telles que la documentation, l'analyse historique, l'analyse de contenus, la méthode de schéma quinaire appliquées sur les relations internationales pour collecter les données.

La documentation consiste à collecter, organiser et interpréter des informations à partir de sources écrites, visuelles, ou autres types de documents. Elle permet de compiler des données existantes pour analyser un sujet donné. L'analyse historique set à étudier les événements passés en se basant sur des sources primaires et secondaires, afin de comprendre des phénomènes dans leur contexte historique et d'éclairer les dynamiques du présent. L'analyse de contenus est utilisée pour examiner les communications (textes, images, vidéos) en identifiant des thèmes, motifs, ou structures récurrents. Elle vise à révéler les messages implicites ou explicites dans le contenu. La méthode de schéma quinaire est une technique d'analyse narrative qui divise un récit en cinq étapes clés : situation initiale, élément perturbateur, actions ou péripéties, résolution, et situation finale. Elle permet de mieux comprendre la structure et le déroulement d'une histoire ou d'un discours.

Ces quatre méthodes se complètent dans la collecte de données qui facilitera l'analyse afin de déterminer la problématique.

C. Approches et Méthodes pour la vérification de l'hypothèse

Dans la vérification de l'hypothèse, trois méthodes sont utilisées à savoir l'analyse historique, l'analyse fonctionnelle et l'analyse cognitive afin de vérifier l'hypothèse. Pour ce faire, afin de pouvoir démontrer l'existence d'une constante fondamentale, trois approches distinctes sont adoptées par triangulation.

La première méthode, ancrée dans une approche épistémologique (Richard Foley, 1987 [21] ; Jonathan Kvanvig, 2003) [22], explore les différentiels de paradigme à travers trois cas éloquentes : les révolutions scientifiques, les changements bibliques, et les relations internationales. Constantes et spécificités paradigmatiques qui assurent l'évolution des paradigmes. La deuxième méthode est l'analyse fonctionnelle consiste à déterminer la définition d'un paradigme des relations internationales, la définition de la fonction « différentiel des paradigmes des relations internationales », à faire des études sur les causes et effets, à étudier les variations au cours de l'évolution, à identifier le point d'inflexion et à déterminer les tendances de l'évolution du différentiel. Par cette approche fonctionnelle (Gottlob Frege, 1969) [23], l'analyse méticuleuse conduit à la convergence sur un point d'inflexion, révélant des analogies frappantes et offrant des perspectives sur les chances pour une voie positive ou les risques pour une voie négative. La troisième méthode, enracinée dans une perspective cognitive (John Flavell, 1985) [24], se plonge également dans ces trois cas. En transformant l'objet historique en un objet cognitif, elle examine les différents types de pensée caractéristiques de la

sociologie cognitive. L'analyse des discours et la méthode de schéma quinaire (raisonnement et courant de pensée) s'ajoutent à cette analyse des capacités cognitives afin de déterminer les caractéristiques cognitives et paradigmatiques.

L'accent est mis sur la détermination de l'existence de paradigmes dangereux, exerçant une force perturbatrice sur les acteurs internationaux. À ce niveau, les biais cognitifs exercent une influence, révélant un enchevêtrement complexe entre les modèles de pensée et les prises de position. Le positionnement ontologique repose sur la croyance en une réalité construite socialement et variant selon les perspectives.

IV. RESULTATS

Une constante fondamentale a été remarquée dans les trajectoires paradigmatiques des relations internationales, des révolutions scientifiques et des changements bibliques dans la genèse. La constante montre une tendance conflictuelle future intense vers le conflit, la guerre et le chaos. Des facteurs paradigmatiques et cognitifs qui sont responsables des inflexions de ces trajectoires ont été identifiés. Il est à rappeler que les facteurs macro-structurels tels que politiques, économiques, sociaux ne sont pas pris en compte.

Au cours des investigations approfondies sur les relations internationales, le premier lot de résultats obtenus est principalement centré sur la problématique soulevée. Par la suite, l'étude des révolutions scientifiques et des changements bibliques dans la Genèse a constitué un deuxième lot de résultats, mettant en lumière des concepts clés essentiels à notre compréhension globale. La validation de ces résultats a été rigoureusement réalisée par triangulation, combinant différentes approches pour garantir une fiabilité accrue. L'approche épistémologique a été cruciale pour identifier les formations des paradigmes et les différentiels constitués, tandis que l'approche fonctionnelle a permis de déterminer la position des points d'inflexion et la tendance des différentes trajectoires. En parallèle, l'approche cognitive a fourni des informations précieuses sur l'état des biais cognitifs, soulignant ainsi la complexité des dynamiques en jeu. Une étape suivante a consisté en des études comparatives approfondies, constituant ainsi un troisième lot de résultats. Ces analyses ont révélé des concepts clés communs aux relations internationales, aux révolutions scientifiques et aux changements bibliques. Malgré la diversité des domaines étudiés, des points de convergence émergent, mettant en évidence des paradigmes variés (paradigme dangereux versus paradigme sûr et sécuritaire), des points d'inflexion distincts, des trajectoires (voie vers le chaos versus voie vers l'équilibre) et des unités cognitives différentes (biais cognitifs versus pensée rationnelle, critique et réflexive) dans chaque contexte. Cette approche comparative offre une perspective holistique, permettant de dégager des motifs et des corrélations entre ces domaines apparemment disparates. Elle renforce notre compréhension des forces qui influent sur les relations internationales, tout en enrichissant notre toile conceptuelle avec des éléments tirés de diverses disciplines. La méthode par triangulation appliquée sur les changements scientifiques, les changements perçus dans la genèse et les changements dans les relations internationales a donné un résultat presque similaire.

Les résultats montrent l'existence de capacités cognitives douteuses capables d'influencer la trajectoire du différentiel de paradigme vers une situation chaotique où le monde se trouve actuellement. Ceci n'enlève en rien l'existence de capacités cognitives critiques et réflexives cherchant à redynamiser la situation vers un état plus harmonieux et paisible. L'hypothèse est donc confirmée.

A. Trajectoire paradigmatique des révolutions scientifiques

Les résultats montrent l'existence de capacités cognitives douteuses dans les sciences capables d'influencer la trajectoire du différentiel de paradigme des révolutions scientifiques vers une situation douteuse où le monde se trouvait actuellement. Bien que des découvertes scientifiques fassent ravir tout le monde, le doute et la peur de la 3ème guerre règnent et l'emportent.

La révolution scientifique désigne une période historique, généralement située entre les XVIe et XVIIe siècles, marquée par des transformations profondes dans la manière de concevoir et de pratiquer la science. Elle se caractérise par le rejet des conceptions médiévales et aristotéliennes du monde au profit d'une approche fondée sur l'observation empirique, l'expérimentation, et la formulation de lois mathématiques pour expliquer les phénomènes naturels. Cette révolution a vu l'émergence de figures telles que Copernic, Galilée, Kepler, Descartes et Newton, et a introduit des concepts clés comme l'héliocentrisme, la mécanique céleste, et la méthode scientifique. Elle a jeté les bases de la science moderne en plaçant la raison et l'expérience au centre de l'acquisition de connaissances.

L'approche épistémologique s'appuie sur l'analyse différentielle des paradigmes propres aux révolutions scientifiques qui révèlent aussi, à la fois, des dynamiques synchroniques et diachroniques. L'analyse historique des paradigmes scientifiques et de leurs ruptures révèle plusieurs étapes. Tout d'abord un paradigme d'ignorance prévaut dans toutes les disciplines. Puis l'émergence de la démarche scientifique inaugure une période de recherche féconde et de découvertes, comme lors des révolutions scientifiques. Mais ce paradigme de progrès porte en lui, les germes de sa négation. Lorsqu'il devient dominant, un paradigme d'abus se forme, marqué par la volonté de domination technoscientifique sur le monde, puisant dans un imaginaire prométhéen. Cette tendance hyper-rationaliste perturbe les équilibres éco-sociaux. Une bifurcation critique, une rupture, survient alors. Soit ce paradigme prométhéen (incarnant l'idée d'une confiance excessive dans la capacité humaine à utiliser la technologie, la science, et la raison pour transformer et maîtriser le monde, souvent sans tenir compte des conséquences potentielles sur l'environnement ou la société, et se caractérisant par la foi dans le progrès illimité, la domination de la nature et l'individualisme et la rébellion) forme un orgueil excessif ou démesure, allié à des visions géopolitiques et géopolitiques agressives, pourrait s'échapper à tout contrôle éthique et amplifier les crises et conflits en une spirale chaotique. Soit un paradigme alternatif de modération et de coopération s'impose pour rétablir une harmonie durable homme-nature et entre les peuples. On le voit, derrière tout changement de paradigme scientifique, se joue un rapport au pouvoir et à la maîtrise du monde qui affecte jusqu'aux relations internationales. Funestes ou bénéfiques, les effets dépendent in fine de choix éthiques sur nos fins en tant qu'espèce pensante.

L'analyse fonctionnelle de la fonction de différentiel de paradigme des révolutions scientifiques montre une courbe dont la trajectoire comprend un point d'inflexion et de limite qui tend vers l'exploitation de la nature. La politique, l'économie et le social sont dictées par ces croyances. L'analyse fonctionnelle en mathématiques, telle qu'utilisée pour étudier les espaces de fonctions et les opérateurs, peut effectivement être adaptée dans un sens métaphorique ou conceptuel pour l'analyse des différentiels de paradigme. Bien que les deux approches appartiennent à des domaines différents, certaines analogies peuvent être établies pour mieux comprendre les changements de paradigme.

En effet, les espaces de paradigmes regroupent les cadres de pensée ou les systèmes théoriques utilisés dans différents contextes (scientifiques, sociaux, épistémologiques, etc.). Ces espaces pourraient inclure des paradigmes passés et actuels, formant ainsi un cadre global de réflexion. Les opérateurs comme des événements historiques, des découvertes scientifiques ou des transformations sociales qui transforment un paradigme en un autre. Un peu plus profond, les opérateurs cognitifs tels que les structures cognitives agissent comme agents transformateurs de paradigme. Ces événements servent de catalyseurs pour des changements de paradigme, semblables à la manière dont un opérateur agit sur un espace fonctionnel. (Fig.1)

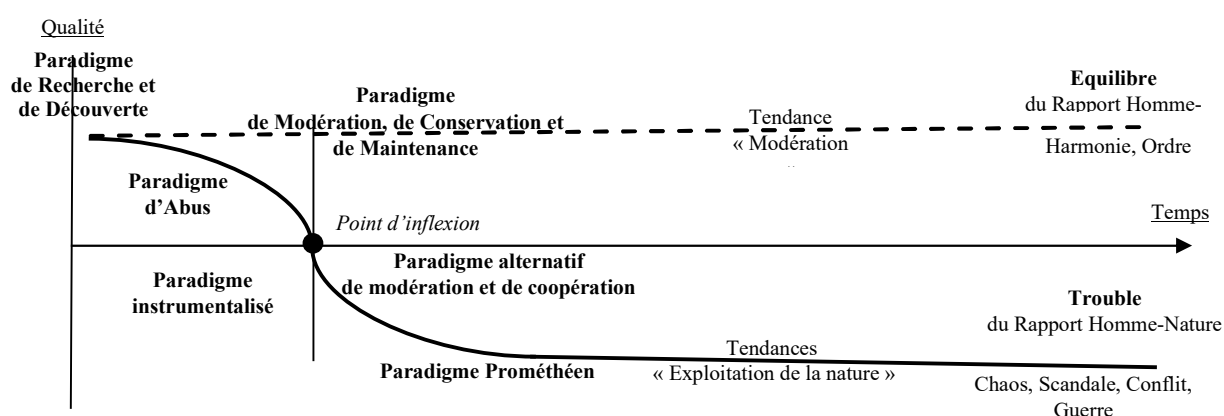


Fig. 1 : Allure du différentiel de paradigme des révolutions scientifiques et point d'inflexion

Source : Compilation de l'Auteur

Une gamme de paradigme se dresse entre le paradigme de modération, de conservation et de maintenance et le paradigme prométhéen.

L'analyse cognitive montre plusieurs biais cognitifs existant tout au long du processus cognitif formant le paradigme d'abus conduisent aux paradigmes scientifiques suprémacistes tels que le paradigme prométhéen. Déjà à la perception, le biais de focalisation occulte les externalités négatives des innovations au profit de leurs seuls aspects quantitatifs. Ensuite, lors de l'interprétation, le biais de confirmation survalorise les résultats confortant les théories de domination scientifique du monde. Et puis dans l'organisation cognitive, le biais rétrospectif extrapole de manière excessive le progrès futur à partir des réussites passées. Le biais optimiste minimise les risques de dérives. Et le biais de groupe limite la remise en cause due à la conformité avec le paradigme régnant. Pour en finir dans la production cognitive, le biais de la malédiction du savoir fait déraiser ce dernier en une démesure prométhéenne de maîtrise technologique effrénée.

Ces travers font basculer le paradigme initial de progrès rationnel en un paradigme de puissance abusive, au détriment des équilibres écosystémiques et sociaux complexes.

B. Trajectoire paradigmatique des changements perçus dans la genèse

Les résultats montrent l'existence de capacités cognitives douteuses dans la genèse capables d'influencer la trajectoire du différentiel de paradigme des changements bibliques vers une situation chaotique où le monde se trouvait à la fin de la genèse.

Par l'approche épistémologique, des études synchroniques et diachroniques du différentiel des paradigmes des changements bibliques (Bible 1910) [25] donnent des données intéressantes. Ainsi, l'analyse de la Bible révèle une évolution des paradigmes spirituels avec des points de rupture. Initialement, le paradigme dominant est celui de l'obéissance aveugle au divin. Mais, le paradigme de séduction et de tentation introduit le désir de connaissance défendue. S'opposent alors le paradigme de résistance aux sirènes de la désobéissance et celui de transgression de l'interdit. Ce dernier l'emporte, menant au péché originel. Cette première rupture biblique a des répercussions politiques, économiques et sociales majeures. Elle oscille entre un paradigme de honte et de peur face au sacré et un paradigme de reconstruction sereine. Plus profondément, deux tendances s'affrontent : soit la fidélité en soi et en son libre-arbitre, au risque de l'hubris démiurgique ; soit la fidélité en Dieu, garante d'équilibre. On retrouve ce schéma archétypal dans l'histoire ultérieure. L'option choisie détermine si le rapport au spirituel engendre harmonie ou chaos, pour l'individu comme pour les sociétés.

L'analyse fonctionnelle de la fonction différentielle de paradigme des changements bibliques de la Genèse montre une courbe comprenant un point d'inflexion et de limite qui tend vers la fidélité en soi, en son propre pouvoir et en son propre gloire. La création et l'adoration d'autres Dieux se confirment dans les croyances des gens. (Fig.2)

Qualité

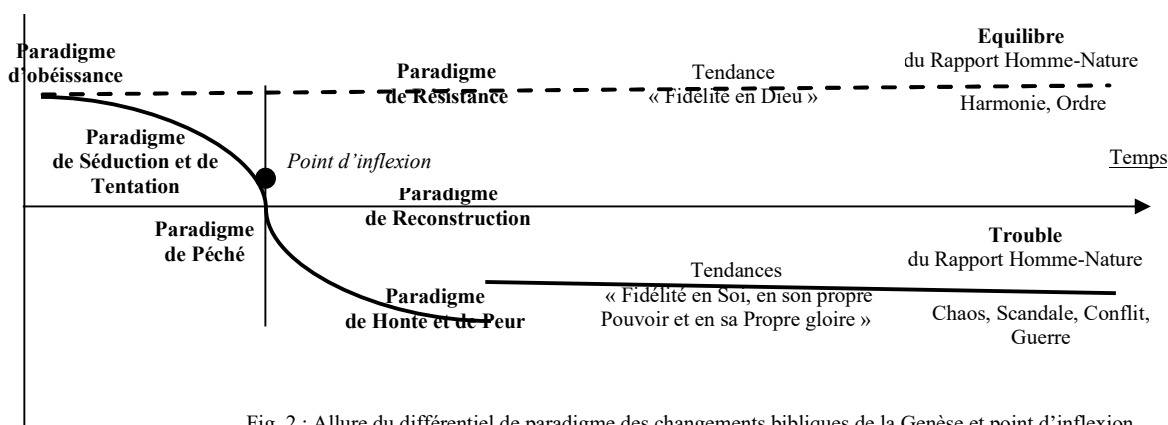


Fig. 2 : Allure du différentiel de paradigme des changements bibliques de la Genèse et point d'inflexion

Source : Compilation de l'Auteur

De la même façon que pour les sciences, une gamme de paradigme se dresse entre le paradigme de résistance et le paradigme de honte et de peur. Il y a plusieurs biais cognitifs, évoqués par l'approche cognitive, dans le cadre des changements bibliques, responsables de ces paradigmes spirituels troublants et dangereux dans le processus mental. Ci-après quelques pistes sur les

défaillances de la cognition précédant le péché originel et expliquant le passage à l'acte transgressif, si on analyse le récit de la Genèse sous l'angle des sciences cognitives contemporaines.

Premièrement, le biais de disponibilité accorde plus de poids aux informations facilement accessibles et le biais de distraction favorise la focalisation exclusive sur la tentation immédiate dès la perception. Deuxièmement, lors de l'interprétation, le biais de réactance anime la tendance psychologique à adopter un comportement contraire à celui qui est attendu ou exigé, par esprit de résistance et d'opposition. Il est suivi du biais de transgression pousse à la tendance à enfreindre un interdit et à outrepasser les limites établies par une autorité. Troisièmement, dans l'organisation cognitive, une trop grande assurance dans l'infailibilité et la totale prévisibilité du créé distingue le biais de surconfiance. Par nuance, la tendance à avoir de la suspicion généralisée envers les paroles et actes d'autrui, de l'interprétation négative, hostile des comportements ambigus d'autrui, de la focalisation sur les risques associés aux actions d'une autre personne et de doute constant sur sa loyauté ou son honnêteté, caractérise le biais de la méfiance. Quatrièmement, dans la production cognitive, d'abord, le biais d'illusion de contrôle provoque la surestimation de son pouvoir d'influencer les événements. Ensuite, le biais d'audace pousse vers la tendance à surévaluer les gains potentiels d'une action risquée et à en sous-estimer les dangers. Et puis, le biais d'optimisme argue la minimisation des conséquences négatives d'un acte transgressif. Enfin, le biais de négativité survalorise les menaces divines au détriment de la rédemption, alimentant la peur panique du sacré.

Cet alignement de défaillances cognitives ou de biais psycho-cognitifs peut altérer le jugement et conduire à des actes imprudents en contravention avec les normes, face aux séductions de la désobéissance. En altérant la perception de ses conséquences, il a conduit au péché malgré les mises en garde. Ils affaiblissent les capacités d'inhibition et de résistance aux séductions de la désobéissance.

C. Trajectoire paradigmatique des changements observés au niveau des relations internationales

Les résultats montrent l'existence de capacités cognitives douteuses dans les relations internationales capables d'influencer la trajectoire du différentiel de paradigme diplomatiques et stratégiques vers une situation chaotique où le monde se trouve actuellement.

L'application de l'approche épistémologique montre que le différentiel des paradigmes des relations internationales comprend à la fois les paradigmes synchroniques que diachroniques. Avant 1914, deux paradigmes s'affrontent dans une quête d'équilibre : le *realpolitik* et l'optimisme libéral sur des normes pacifiques communes. Mais la Belle Époque voit monter les paradigmes impérialiste et marxiste. La Première Guerre Mondiale fracturera cet ordre, la barbarie l'emportant. L'entre-deux-guerres oscille entre espoirs pacifistes et survivance des visions impérialistes et communistes. Le nazisme ensuite oppose sa suprématie raciale aux démocraties. La Seconde Guerre Mondiale ravive le chaos. Les années 1945-1990 opposent deux paradigmes dans la Guerre Froide : réalisme politique contre marxisme. L'effondrement soviétique sacre le paradigme libéral dominant et pousse haut le libéralisme politique. Le paradigme de supériorité origine de la première guerre mondiale était le socle de la grande rupture en matière de relations internationales, les variantes de paradigme de supériorité de la deuxième guerre mondiale et de la guerre froide constituent les pierres angulaires de la chute vers le scandale, le chaos, le conflit et la guerre. Mais cette fuite en avant du cavalier seul occidental réduit de vitesse au 21^e siècle. Le paradigme eurasien émerge, porté par des puissances réaffirmées. Demain reste incertain. Soit le paradigme de supériorité occidental renaît. Soit un équilibre de paradigmes rivaux s'installe, évitant un affrontement global. Soit un nouveau paradigme de supériorité va naître. L'histoire montre des cycles où des visions du monde structurantes - impérialisme, nazisme, guerre froide - finissent toujours par s'effondrer, remettant en cause tout fatalisme historique. Si l'affrontement des imaginaires collectifs est consubstantiel aux relations internationales et un paradigme commun, un paradigme universaliste finit par s'imposer, alors le pire sera évité.

En prenant comme variables du différentiel sa qualité et le temps, l'analyse fonctionnelle de la fonction différentielle de paradigme des relations internationales montre une courbe comprenant des points d'inflexion et de limite qui tend vers la domination et le contrôle devant la soumission et l'aliénation. Dans le cas présent, les points d'inflexion sont formés par trois événements majeurs, à savoir, les deux guerres mondiales et la fin de la guerre froide donnant lieu à une trajectoire unilatéraliste dirigée par les Américains. (Fig.3)

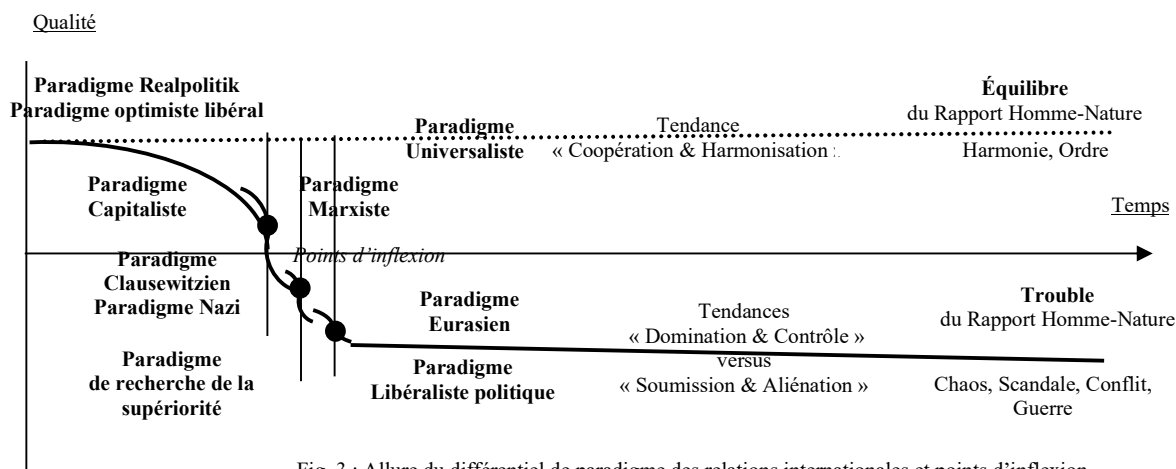


Fig. 3 : Allure du différentiel de paradigme des relations internationales et points d'inflexion

Source : Compilation de l'Auteur

De la même façon que pour les sciences, une gamme de paradigme se dresse entre le paradigme libéraliste politique et le paradigme universaliste. L'approche cognitive offre la possibilité de comprendre les types des capacités cognitives présents observables dans le comportement et l'état d'une situation. Dans le cadre des relations internationales, on observe que plusieurs biais cognitifs parsèment le processus mental conduisant à ces paradigmes de supériorité dangereux. Dès la perception, le biais d'attribution minimise les erreurs du groupe d'appartenance tout en amplifiant celles de l'exogroupe. Le biais de focalisation ne retient que certains aspects concordants avec les généralisations hâtives. Lors de l'interprétation, le biais de confirmation surpondère les informations flatteuses pour l'endogroupe et sa prétendue exception. Dans l'organisation cognitive, le biais de corrélation illusoire surestime les liens de causalité entre la culture propre et la réussite collective. Le manichéisme sacrifie toute nuance à cette vision duale du "nous les bons" contre "eux les mauvais". Enfin, dans le cadre de la production cognitive, le biais d'auto-complaisance pousse à l'autoglorification de qualités et vertus supposément exceptionnelles.

Ces travers psycho-sociaux aboutissent à la surévaluation dangereuse de l'identité collective du groupe aux dépens des altérités. Ils forgent ces paradigmes de supériorité qui, réduisant autrui à une image hostile, finissent par nécessiter son éradication violente.

V. DISCUSSIONS

A. Constante fondamentale sur les trajectoires des changements

Les trajectoires des différentiels de paradigme des relations internationales, scientifique et biblique montrent une analogie des points d'inflexion et des caractéristiques du paradigme responsable de cette inflexion. Les résultats montrent le changement douteux de paradigme non seulement dans les relations internationales mais aussi dans les changements bibliques (genèse) et dans les révolutions scientifiques.

L'approche historique, l'analyse de contenus, l'approche cognitive et l'étude de cas ont permis de déterminer et de présenter dans leurs contextes respectifs deux cas spécifiques de différentiels de paradigmes montrant de points d'inflexion qui signifient l'existence de paradigmes fort et dangereux mentionnés dans l'hypothèse. Ces sont les cas du différentiel des paradigmes des révolutions scientifiques et du différentiel des paradigmes des changements bibliques dans la Genèse.

Étonnamment, l'analyse différentielle comparée des paradigmes structurant l'évolution des relations internationales, des révolutions scientifiques et des changements bibliques révèle une même dynamique fonctionnelle caractérisée par des points d'inflexion. On observe dans chaque domaine un même déroulé temporel: une phase initiale de stabilité paradigmatique; puis la survenue d'une rupture marquée par l'émergence de nouveaux paradigmes concurrents; et enfin une phase post-rupture où les tensions entre visions du monde alternées conduisent soit à un nouvel équilibre relatif, soit à un emballement vers le chaos. Ces points d'inflexion radicale constituent les moments critiques où un ou des paradigmes alternatifs remettent en cause brutalement la

vision dominante établie en introduisant de nouveaux cadres de pensée, qu'ils soient géopolitiques, scientifiques ou spirituels. Ces paradigmes pourraient devenir sécuritaire ou dangereux selon comment les acteurs appréhendent et gèrent ce différentiel de paradigmes en confrontation, la trajectoire future peut soit conduire à une synthèse positivement enrichissante entre les cadres de pensée, soit au contraire virer à un affrontement global désastreux entre des visions incompatibles du monde.

B. Voie de la torsion et de la stupidité vs. Voie de la droiture et de la sagesse

Les réalités internationales actuelles semblent se tracer sur la voie de la torsion et de la stupidité qui mène vers le conflit, la guerre et le chaos. Or, le choix de voie est déterminé par le rapport paradigmes dangereux versus paradigmes sécurisants. Les sciences cognitives révèlent combien les biais psychologiques parasitant la cognition des individus et institutions surgissant les ruptures paradigmatiques peuvent dramatiquement faire la différence entre vertu stabilisatrice et dérive incontrôlable. C'est la nuance entre la voie sage et de la droiture qui mène vers l'harmonie et la paix et la voie insensée et de la torsion qui mène vers le scandale, le chaos, le conflit et la guerre.

Au fil des recherches, plusieurs paradigmes dangereux qui semblent exercer une influence déstabilisante à différents niveaux de la société ont été identifiés. Parmi eux, le "paradigme de supériorité" dans les relations internationales semble engendrer des tensions et des conflits, nourrissant une dynamique où certaines nations se perçoivent comme intrinsèquement supérieures à d'autres. Ce paradigme, enraciné dans des notions de domination et de hiérarchie, crée une trajectoire inquiétante qui peut mener vers le scandale, le chaos et même le conflit armé. Un autre paradigme préoccupant émerge dans l'exploitation des découvertes scientifiques : le "paradigme instrumentalisé". Lorsque les avancées scientifiques deviennent des outils de pouvoir politique ou économique, cela peut entraîner des exploitations injustes et des conséquences néfastes pour la société. Ce paradigme, caractérisé par une utilisation irresponsable des connaissances scientifiques, contribue à une trajectoire malsaine propice à la corruption et à l'exploitation. Enfin, le "paradigme de péché" dans les comportements religieux représente une source de tension et de division. Lorsque les croyances religieuses sont teintées par des notions de culpabilité et de jugement, cela peut créer une dynamique où les différences spirituelles sont perçues comme des fautes. Cette vision du monde peut conduire à une trajectoire de malentendus, de stigmatisation et de conflits au sein des communautés religieuses et au-delà. Biais cognitif associé.

Dans la littérature, Lynn White Jr. (1967) [26] explore les racines historiques de la crise écologique moderne. Ce qui donne faveur à la mauvaise orientation du Christianisme. Il soutient que la vision du monde chrétienne occidentale a contribué à la domination humaine sur la nature et à l'exploitation des ressources naturelles. Dans la même logique, Thomas d'Aquin (1984) [27], un théologien catholique affirme que Dieu a créé le monde pour l'homme et que l'homme a le droit d'exploiter la nature pour satisfaire ses besoins. Toujours dans cette optique, John Calvin (1578), un théologien calviniste, affirme que l'homme a le devoir d'exploiter la nature pour développer la société. Et finalement, Richard Hooker (1594) [28], un théologien anglican, affirme que l'homme a le devoir d'exploiter la nature pour le bien commun.

Point d'inflexion. Dans tous les cas, ces paradigmes dangereux semblent converger vers la qualification de "voie de torsion et de stupidité". Cette trajectoire menant vers des scandales, du chaos, des conflits et même des guerres semble être alimentée par des mentalités et des perceptions qui favorisent la division plutôt que la compréhension mutuelle. Il devient impératif de remettre en question ces paradigmes, de promouvoir des perspectives plus équilibrées et de travailler vers des approches qui favorisent la coopération, l'harmonie et la paix.

Au cours des investigations, des paradigmes qui semblent offrir une base plus solide et sécurisée pour des dynamiques sociétales saines ont été déterminés. Parmi eux, le "paradigme de respect" dans les comportements se démarque, favorisant une approche où les croyances et les pratiques religieuses sont mutuellement honorées et comprises. Ce paradigme semble tracer une trajectoire le long de la "voie de droiture et de sagesse", promouvant l'équilibre, la coopération et l'harmonie au sein des communautés religieuses et au-delà. Dans les relations internationales, le "paradigme de supériorité" est remplacé par un "paradigme d'égalité" qui encourage une vision du monde où chaque nation est reconnue comme ayant une valeur intrinsèque et des contributions significatives à apporter. Cette perspective égalitaire crée une trajectoire vers l'équilibre et la coopération, éloignant le spectre des tensions et des conflits liés à la perception de supériorité entre nations. En ce qui concerne l'exploitation des découvertes scientifiques, le "paradigme de gestion durable" émerge comme une alternative sûre et sécurisée. Plaçant l'accent sur la responsabilité

environnementale et sociale, ce paradigme offre une trajectoire guidée par la "voie de droiture et de sagesse". Il favorise l'équilibre entre les avancées scientifiques et la préservation de l'environnement, encourageant la coopération mondiale pour un avenir durable. Biais cognitif associé.

Ernst Friedrich Schumacher (1973) [29], dans son livre "Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered" (1973), propose une approche écologique de l'économie. Il considère que l'économie doit être mise au service des besoins humains, et non l'inverse. Il critique l'obsession de la croissance économique, qui conduit à des conséquences environnementales désastreuses, et prône plutôt une économie "appropriée" ou "intermédiaire", qui est adaptée aux besoins locaux, qui respecte les limites de la nature et qui prend en compte les coûts sociaux et environnementaux. De même, la vision d'Amartya Kumar Sen (1999) [30] sur le développement économique est centrée sur les personnes et non sur la croissance économique.

Et pour la bonne orientation du Christianisme, le pape François (2015) [31] aborde des questions environnementales urgentes telles que la dégradation de l'environnement, le changement climatique, la pollution et la perte de biodiversité, dans l'encyclique « Laudato si' ». C'est pour recherche de la voie de la sagesse et de la droiture. C'est est un rapport important sur la relation entre l'homme et la nature, une encyclique du pape François sur l'écologie publiée en 2015. Il souligne que ces problèmes ne peuvent être résolus sans une compréhension claire et une approche responsable de la relation entre l'homme et la nature.

En somme, ces paradigmes plus sûrs et sécuritaires semblent converger vers une "voie de sagesse et de droiture", où l'équilibre, la coopération, l'harmonie et la paix sont des objectifs partagés. En embrassant ces perspectives, il devient possible de créer un tissu social et international plus stable, guidé par des valeurs de respect mutuel, d'égalité, de gestion durable et de paix.

C. *Unité cognitive dangereux vs. Unité cognitive sécurisante*

Il est remarquable dans les médias, les débats télévisés, les journaux qu'un certain raisonnement dangereux se fait sentir et fait peur lorsque c'est le cas des relations internationales. Cela marque l'existence des structures cognitives dangereuses qui exercent ses pressions.

Un paradigme porte en lui une croyance, une attitude, des approches particulières et des pratiques, c'est-à-dire, une pensée et un sentiment. Il porte donc des structures cognitives de toutes les qualités. Elles pourraient être dangereuses tant sécurisantes. En effet, un paradigme est muni de capacités cognitives voire d'unités cognitives relatives à ces tendances de caractères. Les structures cognitives pourraient être formées par des biais cognitifs ou des pensées rationnelles, critiques et réflexives. Ces deux types de pensées sont deux approches mentales distinctes qui influent sur la manière dont les individus traitent l'information, prennent des décisions et interagissent avec le monde qui les entoure. D'un côté, les biais cognitifs sont des distorsions systématiques dans le traitement de l'information, résultant de schémas mentaux préétablis et de raccourcis cognitifs, souvent involontaires et automatiques, résultant de mécanismes mentaux rapides et intuitifs tels que les émotions et les impulsions. Ils représentent des tendances automatiques à dévier du raisonnement objectif. Ils peuvent conduire à des préjugés, des filtres mentaux, des stéréotypes et des erreurs systématiques dans la pensée, dans la perception et entraîner des jugements biaisés, des décisions irrationnelles et des interprétations déformées de la réalité. De l'autre côté, la pensée rationnelle, critique et réflexive implique l'examen approfondi des informations, l'évaluation objective des preuves et la considération attentive des différentes perspectives par une réflexion consciente, souvent plus lente et délibérée. Elle implique une tendance plus consciente à recadrer vers le raisonnement objectif. Ensuite, elle repose sur la logique, la raison et l'examen systématique des faits avant de tirer des conclusions. Et, elle encourage la remise en question des croyances préexistantes, la recherche d'informations supplémentaires et la flexibilité mentale. Enfin, elle vise à minimiser l'influence des biais cognitifs en favorisant une approche plus objective et analytique et à favoriser une pensée plus équilibrée et éclairée.

La difficulté de la maîtrise d'un biais repose sur le fait que les biais cognitifs opèrent souvent en mode automatique et involontaire, réagissant rapidement aux stimuli et aux informations sans nécessiter une délibération consciente. Ce sont des raccourcis très rapides et des schémas mentaux préétablis qui dominent toujours dès qu'ils sont présents. Ils sont souvent influencés par les réponses émotionnelles, pouvant conduire à des décisions impulsives et irrationnelles.

À l'inverse, la pensée rationnelle, critique et réflexive exige une réflexion délibérée, une contemplation consciente, une démarche consciente et un examen approfondi des données avant de parvenir à des conclusions. Ce qui en absence de forte conscience et concentration, en présence de petite distraction et d'inattention, elle pourrait être délaissée. Toutefois, elle repose sur la logique, l'évaluation objective des preuves et la prise de décision basée sur des critères raisonnés plutôt que sur des réponses émotionnelles. Elle nécessite alors une prise de conscience active des processus mentaux et un engagement délibéré dans la réflexion voire plus en profondeur des capacités métacognitives, épistémologiques, méta-épistémologiques et méta-éthiques. Jonathan Kvanvig (1992) [32] parle de la vertu intellectuelle dans la vie de la pensée.

Il est évident que les biais cognitifs peuvent entraîner des distorsions systématiques dans la perception de l'information, tandis que la pensée rationnelle cherche à éviter ces distorsions en favorisant la droiture, une évaluation nuancée et équilibrée des faits. L'existence de ces approches en opposition explique l'existence des forces opposées observées dans les différentiels de paradigme responsable des points d'inflexion. Jonathan Haidt (2012) [33], dans son livre « the righteous mind » s'intéresse en effet aux processus cognitifs qui sous-tendent la morale, en montrant que nos jugements moraux sont souvent influencés par des facteurs inconscients et émotionnels plutôt que par une réflexion rationnelle. Inversement, il utilise principalement le terme "unrighteous mind" pour décrire des personnes dont les croyances et les comportements sont en désaccord avec les normes et les valeurs de leur groupe social. Ce qui signifie, dans le cas de la présente recherche, qu'un processus cognitif sous-tend le choix de la voie de notre choix.

D. Interaction paradigmatique et métamorphose cognitive

Cette tendance conflictuelle future pourrait-elle être évitée ? Herizo Andriamisanratsoa (2019) [34] a parlé de renforcement de mutabilité dans la gestion des biais cognitifs. C'est un processus de changement promouvant la faculté profonde de créativité dans le sens bottom-up. Herizo Andriamisanratsoa (2023) [35] a parlé aussi du poids cognitif illustrant la force engendrée par les capacités cognitives alternatives issues d'une conceptualisation épistémologique, méta-éthique, méta-épistémologique et métacognitive.

A partir de là, dans le cas où, au sein du supposé labyrinthe mental qui façonne les convictions et guide les interactions, un premier acteur pourrait émerger : le paradigme interne, forgé par des biais cognitifs subtils. Ces distorsions perceptuelles, qu'elles prennent la forme du biais de confirmation ou du biais de disponibilité, édifient une stabilité rassurante, toutefois illusoire dans sa familiarité. Cette subtilité est dévoilée par la qualité du risque, du conflit, du scandale qu'ils engendrent. Heureusement, la mise à l'épreuve du tissu de certitudes par l'irruption d'un nouvel acteur, un paradigme porteur de pensée rationnelle, critique et réflexive pourrait être salutaire. Tel un éclaireur éthéré, il ébranle les fondations érigées par les biais cognitifs, incitant à la remise en question et à l'évaluation objective. Parmi la critique et la réflexivité se rajoutent les capacités cognitives de haut niveau telles que la pleine conscience, la connaissance de soi, la surveillance cognitive, l'expertise cognitive et la régulation cognitive.

Dans ce choc des perspectives, la dissonance cognitive prend vie, un conflit intérieur vibrant de contradictions entre les anciennes croyances et la rationalité émergente. Ce conflit, loin d'être anodin, sert de catalyseur pour bloquer, remplacer ou éradiquer les biais cognitifs, marquant ainsi le début d'une métamorphose cognitive. Des cendres de la dissonance émergent une nouvelle stabilité interne, désormais soutenue par la pensée rationnelle, critique et réflexive. Les contours du paradigme se redéfinissent, reflétant une compréhension plus nuancée et éclairée du monde. Cet éveil mental, loin d'être solipsiste, cherche à transcender les frontières individuelles. L'objectif ultime est de tracer une voie plus sûre et sécuritaire dans les relations interpersonnelles et même internationales.

E. Changement de paradigme plus éclairé à provoquer

Si quelque chose n'est pas fait pour éviter les escalades quotidiennes qui empirent la situation mondiale, la population mondiale court un grand danger.

La pensée rationnelle et critique devient le pont vers une communication effective, une compréhension mutuelle, une coexistence harmonieuse et un développement cognitif (John Flavell 1963) [36]. La nouvelle stabilité interne devient la boussole guidant vers le respect mutuel, l'apprentissage (Claud Meyer, 2018) [37], la coopération et la création d'un tissu social plus équilibré. Le but

pourrait aussi être atteint par un apprentissage d'auto-instruction (Donald H. Meichenbaum, 1976) [38]. Ainsi, ce voyage intellectuel, marqué par des étapes de déstabilisation et de renaissance, offre la promesse d'un paradigme renouvelé, capable d'édifier des relations plus profondes, plus justes et plus éclairées.

Ainsi, l'épistémologie adoptée s'inscrit dans la connaissance constructiviste. La subjectivité est gérée de manière impliquée dans le processus de recherche. La position vis-à-vis des théories existantes se caractérise par un non-alignement à une théorie particulière, favorisant plutôt le développement de nouvelles perspectives à partir des données. La perspective contextuelle est privilégiée, accordant une importance majeure au contexte dans la construction de la réalité. Par conséquent, la construction de la connaissance suit une démarche qualitative, intégrant la contextualisation et la réflexivité. Logiquement, les limites de l'étude sont déterminées par la contextualisation des résultats et la variabilité des interprétations. Et la validation de la construction repose sur des principes rigoureux tels que l'analyse réflexive, la validation par la cohérence, la validation contextuelle et la transparence méthodologique.

F. Changement au niveau des relations internationales

Les considérations éthiques qui guident la recherche, s'appuient sur des principes tels que le consentement éclairé, la transparence et la rétrospection, la réflexivité du chercheur, le respect culturel et social, l'équité et la justice, l'utilisation éthique des résultats, l'approbation éthique institutionnelle et la gestion des conflits d'intérêts. Ces principes éthiques forment le fondement éthique essentiel de l'ensemble du processus de recherche. Ce sont les mêmes considérations que doivent l'évaluation politique, l'analyse polémologique ou irénologique, la formulation d'idéologie, de politique et de stratégie ainsi la réalisation des conventions.

G. Evaluation interne et externe

Généralement, les résultats obtenus dans cette recherche répondent la recherche de solutions non pas au niveau macrostructure mais au niveau micro-cognition. Ils répondent aussi comment les paradigmes existant en relations internationales n'ont pas pu diriger l'onde vers la justice et la paix. Les résultats prouvent l'existence de paradigmes dangereux puissants face aux paradigmes sécurisants dociles. C'est-à-dire que, la présente recherche met en exergue l'existence de paradigme responsable de l'inflexion de la trajectoire et y attribue une capacité cognitive.

Par rapport aux autres résultats scientifiques, quelques auteurs tels que Lynn White (1967), Thomas d'Aquin (1975), John Calvin (1578) et Richard Hooker (1594) ont exprimé l'action et le fait qui pourraient justifier l'existence de biais cognitifs, d'heuristiques et de paradigmes dangereux, donc de capacité cognitive douteuse. Par contre, d'autres auteurs tels que Pape François, Jonathan Haidt (2012), Ernst Friedrich Schumacher (1973) et Amartia Kumar Sen (1999) ont exposé d'autres cas qui pourraient faire jaillir l'existence de cognition rationnelle, critique et réflexive ainsi que de paradigme sécurisant, donc de capacité cognitive sécurisante.

H. Limite et Perspective

La recherche s'inscrivant dans un work in progress, les connaissances construites sont donc des vérités partielles. Une vérification empirique est de mise. Évidemment, les résultats et remarques obtenus sur les biais sont présentés le long du processus cognitif. Toutefois selon Claud Meyer (2017) [39], ils ne peuvent pas couvrir tout le processus cognitif qui est extrêmement complexe et implique une variété de fonctions mentales, y compris la perception, l'attention, la mémoire, le raisonnement, et la prise de décision. Les biais cognitifs ne couvrent donc qu'une partie de ces aspects. Les interactions complexes entre différentes parties du cerveau et les diverses étapes du processus cognitif ne peuvent pas être réduites de manière exhaustive à une simple arborescence de biais cognitifs. Et bien que les biais cognitifs puissent influencer la manière dont nous traitons l'information, le cerveau humain est également capable d'adaptabilité et d'apprentissage. Les individus peuvent ajuster leurs perceptions et leurs comportements en fonction de nouvelles informations, expériences, ou de la rétroaction de leur environnement. D'autres facteurs, tels que les émotions, les motivations, la culture, et la personnalité, jouent également un rôle crucial dans le processus cognitif. Les biais cognitifs sont un aspect, mais ils ne représentent pas toute la complexité de la pensée humaine.

Cependant, les biais ne sont pas toujours nuisibles, ils peuvent aussi être utiles. Des auteurs de changement de paradigme se concentrent sur la gestion des biais, c'est-à-dire, blocage, remplacement ou éradication par des unités cognitives critiques. Les

changements de paradigme peuvent être difficiles en raison des biais cognitifs qui favorisent la stabilité et la cohérence avec nos croyances actuelles. Ludwik Fleck (1935) [40] avec la théorie des styles de pensée avance que les paradigmes ne sont pas simplement des théories, mais des ensembles de préjugés et de conventions partagés, des nouveaux styles de pensée émergente pouvant provoquer le changement de paradigme. Cet auteur semble parler de la possibilité de changement de paradigme par unité de biais cognitive.

D'autres auteurs ont parlé de changement de paradigme par nouveauté, rivalité, diversité méthodologique. Karl Popper (1963) avec son falsificationnisme ouvre la porte à des changements de paradigme plus fluide car les nouvelles idées peuvent être adoptées dès qu'elles résistent aux tests de falsifiabilité. La théorie du paradigme de Thomas Kuhn (1970), par exemple, suggère que les scientifiques peuvent être résistants à abandonner un paradigme établi même face à des preuves contradictoires. Cela est renforcé par Paul Feyerabend (1975) [41] avec son anarchisme épistémologique remet en question les règles de la méthode scientifique en soulignant qu'aucune méthode unique ne devrait dominer la science, et que la diversité méthodologique et théorique peut faciliter l'innovation et le changement de paradigme. Ces auteurs argument la possibilité de changement de paradigme par unité cognitive rationnelle, critique et réflexive.

VI. CONCLUSION

Dans un monde contemporain marqué par une détérioration croissante des relations internationales, une lueur d'inquiétude s'installe, laissant présager des conséquences potentiellement dévastatrices. Les contours actuels semblent inévitables, dépeignant un paysage de scandale, de chaos, de conflit, et de guerre, évoquant ainsi un danger mondial omniprésent.

Pour démontrer l'existence d'une constante fondamentale, nous nous penchons sur trois approches distinctes. La première, ancrée dans une approche épistémologique, explore les différentiels de paradigme à travers trois cas éloquentes : les révolutions scientifiques, les changements bibliques, et les relations internationales. Elle montre parmi les divers paradigmes du différentiel celui qui est spécifique par cas. La deuxième approche est une analyse fonctionnelle conduisant à la convergence sur un point d'inflexion, révélant des analogies frappantes et offrant des perspectives sur les chances pour une voie positive ou les risques pour une voie négative. La troisième approche, enracinée dans une perspective cognitive, se plonge également dans ces trois cas. En transformant l'objet historique en un objet cognitif, elle examine les différents types de pensée caractéristiques de la sociologie cognitive. L'accent est mis sur la détermination de l'existence de paradigmes dangereux, exerçant une force perturbatrice sur les acteurs internationaux. À ce niveau, les biais cognitifs exercent une influence, révélant un enchevêtrement complexe entre les modèles de pensée et les prises de position dans une société cognitive.

Les remarques finales guident notre réflexion vers la distinction cruciale entre les paradigmes dangereux et ceux qui sont sûrs et sécuritaires, ainsi qu'entre les biais cognitifs et les pensées rationnelles, critiques et réflexives. Dans ce cadre, la force perturbatrice pour le conflit est examinée par rapport au poids attribué aux capacités cognitives. Si le déséquilibre penche vers la torsion, le scandaleux, le monde court des risques élevés de conflit, d'hostilité et de guerre. Cependant, s'il penche vers la droiture, le salutaire, des opportunités pour la coopération, l'harmonie, et la paix peuvent émerger. James Wertsch (1991) [42] parle de la voix de l'esprit comme une approche socioculturelle des actions méditées.

Ainsi, cette exploration complexe offre des clés pour comprendre les dynamiques des relations internationales et les enjeux de la mondialisation culturelle (Jean Tardif et Joelle Farchy 2006) [43], incitant à une introspection profonde sur les paradigmes qui guident les actions et les pensées qui sous-tendent les choix. Dans ce dédale de complexité, l'espoir réside dans la capacité de transcender les schémas préétablis, favorisant ainsi un avenir plus éclairé et pacifique pour l'ensemble de l'humanité.

REFERENCES

- [1] H. Grotius, "De Jure Belli ac Pacis Libri Tres", traduit par J. Barbeyrac, 1999.
- [2] Thucydide, "La guerre du Péloponnèse", traduit par R. Weil, Paris : Les Belles lettres, 1964.
- [3] N. Machiavel, "Le Prince", traduit par C. Bec, Paris : Gallimard, 2000.
- [4] T. Hobbes, "Le Léviathan", traduit par G. Mairet, Paris : Gallimard, collection "Folio Essais", 2000.

- [5] C. von Clausewitz, "De la guerre", traduit par D. Naville, Paris : Éditions de Minuit, 1955.
- [6] E. Kant, "Projet de paix perpétuelle", traduit par A. Tunc, Paris : Vrin, 1985.
- [7] J. Mearsheimer, "The Tragedy of Great Power Politics", New York : W.W. Norton & Company, 2001.
- [8] J. Nye, "Soft Power: The Means to Success in World Politics", New York: Public Affairs, 2004.
- [9] D.A. Lake et R. Powell, "Strategic Choice and International Relations", Princeton University Press, 1999.
- [10] A. Wendt, "Social Theory of International Politics", Cambridge University Press, 1999.
- [11] G.J. Ikenberry, "Liberal Leviathan: The Origins, Crisis, and Transformation of the American World Order", Princeton
- [12] F. Fukuyama, "The End of History and the Last Man", Free Press, 1992.
- [13] J. Nye, "Bound to Lead: The Changing Nature of American Power", New York: Basic Books, 1990.
- [14] B. Buzan et O. Wæver, "Security: A New Framework for Analysis", Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, 1997.
- [15] S.M. Walt, "The Origins of Alliances", Cornell University Press, 1987.
- [16] S.P. Huntington, "The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order", Simon & Schuster, 1996.
- [17] U. Neisser, "Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology", W.H. Freeman, 1967.
- [18] D. Kahneman, "Penser, vite et lentement", Flammarion, 2011.
- [19] E. Kant, "La critique de la raison pure", Friedrich Nicolovius, Königsberg, 1781.
- [20] T. Kuhn, "La structure des révolutions scientifiques", 1^{ère} édition 1962, Flammarion, 1970.
- [21] R. Foley, "The Theory of Epistemic Rationality", Harvard University Press, 1987.
- [22] J. Kvanvig, "Epistemology: A Contemporary Introduction to the Theory of Knowledge", Oxford University Press, 2003.
- [23] G. Frege, "Les fondements de l'arithmétique: une étude logique-mathématique sur le concept de nombre", 1^{ère} édition 1893, traduit par J.-F. Courtine et J. Bouveresse, Vrin, 1969.
- [24] J.H. Flavell, "Cognitive development", Prentice-Hall, 1985.
- [25] Bible, "La sainte Bible, Louis Segond 1910", Genève : Société Biblique de Genève, 1910.
- [26] L. Jr. White, "Les racines historiques de notre crise écologique", Science, 1967.
- [27] T. d'Aquin, "Somme théologique", Cerf, 1984.
- [28] R. Hooker, "Of the Laws Ecclesiastical Polity", University of North Carolina, 1594. University Press, 2011.
- [29] E.F. Schumacher, "Small is beautiful: a study of economics as if people mattered", Harper Perennial, 1973. [51] A.K. Sen, "Development as Freedom", Anchor Books, 1999.
- [30] A.K. Sen, "Development as Freedom", Anchor Books, 1999.
- [31] P. François, "Laudato Si' : sur la sauvegarde de la maison commune", Vatican City: Libreria Editrice Vaticana, 2015.
- [32] J. Kvanvig, "The Intellectual Virtues and the Life of the Mind: On the Place of Virtue in Epistemology", Rowman & Littlefield Publishers, 1992.
- [33] J. Haidt, "The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion", Vintage, 2012.

- [34] H. Andriamisandratsoa, "Renforcement de mutabilité pour une mobilisation dynamique des sociétés rurales", ROP, 2019.
- [35] H. Andriamisandratsoa, "La restriction de la mentalité: La légèreté d'un mot", Akofena, 2023.
- [36] J.H. Flavell, "The Developmental Psychology of Jean Piaget", D. Van Nostrand Company, 1963.
- [37] C. Meyer, "Apprentissage et enseignement : approches cognitives", Dunod, 2018.
- [38] D.H. Meichenbaum, "Self-Instructional Training: A Cognitive Approach to Behavior Change", Plenum Press, 1976.
- [39] C. Meyer, "Introduction à la psychologie cognitive", Dunod, 2017.
- [40] L. Fleck, "Genesis and Development of Scientific Fact", Ferdinand Enke Verlag, 1935.
- [41] P. Feyerabend, "Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge", Verso, 1975.
- [42] J.V. Wertsch, "Voice of mind: A sociocultural approach to mediated action", Harvard University Press, 1991.
- [43] J. Tardif et J. Farchy, "Les enjeux de la mondialisation culturelle", Éditions Hors Commerce, 2006.