

Quand la guerre biologique devient une menace inquiétante dans la géopolitique internationale

Adon Lucas KOUASSI

Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)

Département de Philosophie-Chaire Unesco de Bioéthique,

Email : kouassiadon2016@gmail.com

Résumé : À l'ère où les tensions géopolitiques s'intensifient, les rivalités entre les grandes puissances prennent des formes de plus en plus insidieuses, une nouvelle forme de guerre s'impose comme une menace silencieuse mais redoutable : la guerre biologique. Contrairement aux conflits conventionnels, visibles et largement médiatisés, la guerre biologique agit dans l'ombre, capable de semer la mort à grande échelle sans déclarations officielles ni affrontements directs. Si la peur d'un conflit nucléaire reste ancrée dans l'imaginaire collectif, il ne faut pas négliger le danger tout aussi dévastateur que représentent les agents biologiques, susceptibles d'être utilisés non seulement par des États, mais aussi par des groupes malveillants. Ainsi, la véritable guerre de demain pourrait ne pas faire de bruit, mais elle pourrait emporter l'humanité tout entière dans une spirale incontrôlable.

Mots-clés: Biologie, géopolitique, guerre , nucléaire, puissance, bioterrorisme, gène-humanité

Abstract: In an era where geopolitical tensions are escalating and rivalries between major powers are taking increasingly insidious forms, a new kind of warfare is emerging as a silent yet formidable threat: biological warfare. Unlike conventional conflicts, which are visible and widely covered by the media, biological warfare operates in the shadows, capable of causing mass casualties without official declarations or direct confrontations. While the fear of nuclear conflict remains deeply rooted in the collective imagination, the equally devastating danger posed by biological agents should not be underestimated. These agents could be used not only by states, but also by malicious groups. Thus, the true war of tomorrow might make no noise yet it could drag all of humanity into an uncontrollable spiral.

Keywords: Biology, geopolitics, war, nuclear, power, bioterrorism, gene, humanity

Introduction

Les avancées scientifiques offrent des possibilités inédites d'améliorer notre existence, elles portent aussi en elles des risques d'une ampleur inquiétante. Le rôle de l'homme ne se limite plus à exploiter le savoir : il a désormais le devoir d'informer et de prévenir les autres sur la dangerosité des actes posés contre le vivant. Aujourd'hui, la guerre biologique, autrefois redoutée comme une menace lointaine, frappe déjà à la porte de nos continents. L'OMS (1969) définit un agent biologique comme « un microorganisme qui provoque une maladie chez l'homme, les animaux ou les plantes, ou qui produit une détérioration des matériaux », (T. Debord, 2002,93).

Dans un contexte de tensions croissantes entre les grandes puissances et les instabilités géopolitiques, le spectre du bioterrorisme devient un enjeu stratégique majeur, capable de bouleverser l'équilibre mondial. Pour T. Debord, (2002,93), « le plus souvent, il s'est agi de menace d'utilisation ou d'accusations d'usage » entre les puissances. Face à ce danger silencieux mais dévastateur, il devient urgent de mobiliser des actions concertées pour stopper cette menace que représente le bioterrorisme. Cela implique la pleine responsabilité des États dans la mise en œuvre de politiques de prévention et de contrôle, mais aussi l'engagement résolu de la communauté scientifique à développer des mesures intelligentes et adaptées, proportionnées à la gravité des menaces biologiques. À l'aune du constat précédent, Il nous faut donc nous interroger de la manière suivante : la guerre biologique est-elle réellement à la porte de notre humanité ? L'objectif qui structure l'analyse de cette question centrale est d'examiner les enjeux et les conditions de possibilité d'une guerre biologique sous la trame de la géopolitique internationale. Les approches historiques, comparatives et critiques permettront de montrer les risques dévastateurs de la guerre biologique. L'hypothèse qui consolide cette étude est la suivante : Nous estimons que la guerre biologique est une menace réelle pour notre humanité et la suivie de la génération future. La vérification de cette hypothèse est fondée sur ces questions suivantes : Comment analyser le contexte historique de la guerre biologique ? En quoi cette guerre serait-elle une menace dans la géopolitique internationale ? Par quels moyens doit-on humaniser l'usage des agents pathogènes pour la protection de notre humanité ?

1. Contexte historique de la guerre biologique

Depuis les temps les plus reculés, l'humanité a appris à reconnaître et à maîtriser les dangers que recèlent certaines plantes toxiques et animaux venimeux, comme les serpents ou les araignées. Selon Claude Lafon (2008, 13), « pour se nourrir et se protéger, pour pratiquer la cueillette et la chasse, puis la culture et l'élevage, nos lointains ancêtres ont forcément acquis et transmis des connaissances concrètes d'ordre biologique ». Ce savoir, d'abord orienté vers la survie, a trouvé rapidement des applications dans la chasse et même dans la guerre, à travers l'usage de poisons tels que les toxines d'amphibiens ou le curare. Comme le rappelle encore Lafon, « depuis toujours, les hommes possèdent et transmettent des connaissances sur le vivant », (Claude Lafon, 2008,13). À travers les époques, ces connaissances ont parfois été employées délibérément contre des populations cibles. Des maladies hautement contagieuses et mortelles, comme la peste ou la variole, furent utilisées pour décimer des populations ennemis, non seulement comme arme offensive mais aussi comme moyen de dissuasion. « L'histoire de la guerre biologique prit un nouveau tournant en 1763 avec l'emploi d'une maladie spécifique : la variole. Pour lutter contre les Indiens d'Amérique du Nord, le colonel anglais Bouquet, commandant des forces en Pennsylvanie, leur fit distribuer des couvertures infectées de virus varioleux » nous fait savoir (T. Debord, 2002,94). Ce recours à la maladie comme outil stratégique illustre la capacité humaine à détourner le vivant pour servir des objectifs de domination et de guerre. Le véritable tournant dans la conception moderne de l'arme biologique se situe à l'époque de Louis Pasteur. Ses travaux révolutionnaires sur les germes, les vaccins et la prévention des maladies ont profondément marqué l'histoire de la médecine. Pasteur n'a jamais envisagé que ses découvertes puissent servir à des fins militaires, mais la compréhension scientifique qu'il a apportée sur les agents pathogènes a ouvert la possibilité d'envisager leur manipulation à des fins offensives. À suivre Claude Lafon (2008,21), « Pasteur réalise (...) les travaux expérimentaux dont les conséquences pratiques, hygiènes et les vaccins marqueront toute l'histoire de l'humanité ». Sa maîtrise des techniques permettant de moduler la virulence des micro-organismes a rendu concevable à la fois la protection contre des attaques biologiques et la création d'agents pathogènes contre lesquels aucune défense n'existerait. Cette dualité met en évidence l'ambivalence fondamentale de toute avancée scientifique : ce qui est conçu pour protéger peut aussi détruire. Aujourd'hui, les armes biologiques sont reconnues

comme faisant partie des armes de destruction massive. Elles exploitent des bactéries, des virus ou des toxines dans le but d'affaiblir ou d'éliminer massivement des populations. Les progrès techniques en matière de mise en culture et de conservation in vitro des germes ont permis leur stockage et leur production à grande échelle, augmentant ainsi leur potentiel de nuisance. Ce pouvoir destructeur est-il qu'une hypothèse ? l'histoire a déjà montré, avec le bacille de la peste, que de tels agents peuvent anéantir des millions de vies.

À l'ère contemporaine, la menace est d'autant plus inquiétante que la possession de ces armes peut tomber entre les mains d'acteurs mal intentionnés ou servir d'outil de pression géopolitique. « Les progrès impressionnants dans la maîtrise du génie biologique et des biotechnologies ont accru les risques liés à l'utilisation des agents naturels », (T. Debord, 2002, 93). Les accusations lancées par l'ancien président américain Donald Trump contre la Chine lors de la pandémie de COVID-19 illustrent à quel point les agents pathogènes peuvent devenir des instruments de tension internationale. Dans un monde où les puissances militaires cherchent à préserver ou à étendre leur influence, le recours stratégique aux armes biologiques demeure une réalité préoccupante. L'histoire et l'actualité nous rappellent ainsi que la maîtrise du vivant au-delà de la compétence technique a besoin de plus de responsabilité et d'orientation éthique à la mesure des dangers que ces savoirs font peser sur l'humanité. Dans ce cas, l'homme pourrait-il se demander quel est le rapport entre le bioterrorisme et la guerre biologique

1.1. Bioterrorisme et guerre biologique

En s'efforçant de distinguer le bioterrorisme de la guerre biologique, nous ne prétendons pas pour autant échapper à la menace commune qu'ils représentent. Elle ne fait que nous permettre de mieux en cerner la nature et les enjeux qui en découlent. La nécessité de cette distinction réside dans le cadre plus vaste de la recherche scientifique, où la précision terminologique est essentielle. Comme le rappelle l'éthique de la recherche, « bien nommer les choses, c'est déjà commencer à les comprendre ». Qu'il s'agisse de bioterrorisme ou de guerre biologique, la dangerosité réside dans leur potentiel de destruction massive, leur capacité à franchir les frontières et à bouleverser durablement les structures socio-économiques et sanitaires. Le bioterrorisme et la

guerre biologique se rejoignent dans leur essence, puisqu'ils consistent tous deux à utiliser volontairement des agents pathogènes virus, bactéries, toxines ou autres micro-organismes pour nuire à des êtres humains, des animaux ou des cultures. Pourtant, la différence réside avant tout dans l'identité des acteurs et l'ampleur des moyens mobilisés.

Le bioterrorisme relève généralement de groupes ou d'individus non étatiques, mus par des motivations idéologiques, politiques ou religieuses. Leur but n'est pas nécessairement de causer un nombre massif de victimes, mais de frapper l'opinion publique par la peur, de déstabiliser les institutions et de créer un climat d'insécurité. L'envoi des lettres contaminées à l'anthrax en 2001 aux États-Unis illustre cette logique : l'événement a provoqué plus de panique que de dégâts humains, mais a marqué durablement les esprits.

La guerre biologique, quant à elle, s'inscrit dans une logique étatique ou militaire. Elle fait partie d'une stratégie de conflit armé où un État ou une coalition pourrait décider d'utiliser des agents biologiques pour affaiblir un ennemi, réduire sa capacité de riposte ou provoquer un effondrement de son organisation interne. Contrairement aux actes terroristes isolés, elle se déploie à grande échelle, mobilise d'importantes ressources scientifiques et peut s'appuyer sur des souches pathogènes modifiées afin d'augmenter leur virulence ou de les rendre résistantes aux traitements. C'est cette puissance industrielle et scientifique qui la rend particulièrement redoutable.

Parmi les deux, c'est la guerre biologique qui inspire la plus grande crainte. D'abord, elle possède un potentiel de destruction massive : une attaque bien orchestrée pourrait déclencher une pandémie incontrôlable dépassant largement le théâtre des opérations. Ensuite, elle est difficile à contenir : les agents pathogènes ne connaissent ni frontières ni cessez-le-feu, et peuvent se retourner contre l'attaquant lui-même. Enfin, ses effets ne se limitent pas aux pertes humaines immédiates : elle bouleverse durablement les systèmes de santé, ruine les économies, fragilise les gouvernances et provoque un traumatisme psychologique profond dans les sociétés touchées.

Si le bioterrorisme est déjà une menace inquiétante par son imprévisibilité et son impact psychologique, la guerre biologique se distingue par sa capacité à infliger des

dommages d'ampleur planétaire. Comment le bioterrorisme s'est-il forgé par la connaissance et l'avènement des vaccins ?

1.2. L'avènement des vaccins

Nés au XVIII^e siècle avec les travaux d'Edward Jenner sur la variole, les vaccins ont été un atout majeur dans la prévention des maladies infectieuses, réduisant drastiquement la mortalité tout en sauvant des millions de vies. « C'est en 1798 qu'Edward Jenner publia l'emploi du cowpox des bovins pour préserver les hommes de la variole », (Hervé Bazin, 2012, 139). Cependant, ce savoir immunologique, en rendant possible la manipulation et la culture des pathogènes affaiblis ou modifiés, pourrait offrir aux puissances militaires un terrain fertile pour l'élaboration de programmes offensifs d'armes biologiques. Pour Montplaisir Serges (2003,968), « théoriquement, plus de 250 agents pathogènes pourraient servir les desseins des terroristes », ce qui pourrait rendre la situation plus difficile.

En effet, la mise au point d'un vaccin nécessite une connaissance approfondie des agents infectieux, de leurs modes de transmission et de leur comportement au sein de l'organisme. Or, ces mêmes connaissances peuvent être détournées pour accroître la virulence d'un pathogène, développer des souches résistantes aux traitements, ou concevoir des attaques ciblant spécifiquement des populations non immunisées. Comme le note l'historien des sciences Mark Wheelis, l'expertise vaccinale a, au XX^e siècle, nourri certaines recherches militaires en permettant aux laboratoires d'expérimenter sur des agents pathogènes tout en maîtrisant les mesures de protection pour leurs propres troupes. La guerre froide a été un moment clé de cette ambivalence : tandis que des campagnes massives de vaccination sauvaient des millions d'enfants, des programmes secrets d'armes biologiques exploitaient la même base de savoirs pour élaborer des armes redoutables.

Cela soulève une question éthique essentielle : Faut-il pour autant mépriser ou rejeter les vaccins ? La réponse doit être nuancée. Les vaccins demeurent l'un des plus puissants leviers de santé publique jamais inventés, ayant permis d'éradiquer la variole, la quasi-disparition de la poliomyélite et la réduction drastique de nombreuses maladies infectieuses. Les condamner en bloc sous prétexte qu'ils ont servi de socle à certaines

recherches militaires reviendrait à nier leur valeur humanitaire et à priver l'humanité d'un outil artificiel de protection.

Le véritable enjeu ne réside donc pas dans le rejet de la vaccination, mais il faut plutôt prévoir des régulations adaptatives et transparentes à l'échelle internationale sur la manipulation des agents pathogènes. La Convention sur l'interdiction des armes biologiques (1972) a marqué un pas décisif en ce sens, même si ses mécanismes de contrôle restent imparfaits. Car l'objectif c'est d'orienter le savoir médical exclusivement vers la préservation de la vie et non vers sa destruction de celle-ci. L'histoire des vaccins nous rappelle une leçon fondamentale : toute découverte scientifique porte en elle une ambivalence. La responsabilité des chercheurs, des États, surtout ceux de l'Afrique et des instances internationales est de veiller au bon usage de la connaissance scientifique. Les vaccins doivent être protégés de tout détournement et défendus comme un patrimoine commun au service de la santé mondiale en faisant barrière à tout usage bioterroriste dans la géopolitique.

2. Guerre biologique et géopolitique internationale

La guerre biologique, à la différence des conflits armés conventionnels, se caractérise par son invisibilité et sa nature insidieuse. Elle n'implique ni chars d'assaut, ni bombardements visibles, mais l'utilisation délibérée d'agents pathogènes, bactéries, toxines capables de provoquer des épidémies dévastatrices. Parler de cette menace est en soi délicat : en l'absence de preuves scientifiques irréfutables, toute affirmation directe court le risque d'être perçue comme une démarche spéculative ou alarmiste. C'est pourquoi une approche préventive s'impose, non pas pour propager la peur, mais pour sensibiliser les populations sur la gravité potentielle d'un tel phénomène. Mieux, « la construction de la paix constitue un défi prioritaire et un enjeu politico-diplomatique central non seulement pour les États mais aussi pour les organisations internationales », (Agnide Koffi,2024,32). L'histoire montre que les grandes puissances, dans leurs rivalités stratégiques, ont déjà envisagé ou expérimenté des armes biologiques, et qu'une telle technologie pourrait être employée soit dans des affrontements entre elles, soit dans un rapport de domination où les plus puissants frapperait les plus vulnérables.

Sur le plan socio-économique, les conséquences d'une guerre biologique seraient cataclysmiques. Une attaque de grande ampleur pourrait paralyser des secteurs entiers : l'agriculture et l'élevage (par la contamination de plantes et d'animaux), le commerce international (par la fermeture des frontières), et les chaînes de production (par l'arrêt des activités en raison de maladies et de quarantaines). Les marchés financiers seraient secoués par une instabilité chronique, tandis que les populations les plus fragiles subiraient des pertes massives de revenus. « La guerre, telle qu'elle soit, interne ou extérieure, locale ou régionale, de basse ou de grande intensité, etc., détruit les communautés politiques et produit des impacts négatifs sur le vivre-ensemble harmonieux » », (Agnide Koffi,2024,40).

Les inégalités mondiales se creuseraient, car les pays riches auraient davantage de moyens pour se protéger, se soigner et relancer leurs économies, alors que les nations pauvres seraient durablement affaiblies. Comme le note l'OMS dans ses rapports de veille sanitaire, une crise biologique majeure peut inverser en quelques mois des décennies de progrès socio-économiques.

Sur le plan scientifique, une telle menace agirait comme un catalyseur ambigu. D'un côté, elle stimulerait la recherche dans les domaines de la microbiologie, de l'immunologie et des biotechnologies, accélérant la mise au point des vaccins, d'antidotes et de systèmes de détection rapide. Mais de l'autre, elle renforcerait les tensions autour de la prolifération d'armes biologiques et de la manipulation génétique d'agents pathogènes. Cette approche pourrait accroître le risque d'accidents de laboratoire ou de détournements malveillants. Dans ce cas de figure, l'on dirait que la science serait prise dans un étau entre l'élaboration des missions humanitaires et des possibilités de détournement à des fins militaires malveillantes.

Dans un contexte de géopolitique internationale, les armes biologiques pourraient devenir un outil de pression ou de chantage stratégique, comparable à la dissuasion nucléaire mais avec un coût de production et de déploiement bien moindre. Cette asymétrie technologique en ferait un instrument particulièrement dangereux pour les équilibres mondiaux : les puissances dominantes pourraient intimider ou déstabiliser des États rivaux, tandis que des acteurs non étatiques pourraient exploiter cette

technologie pour contourner les moyens de défense traditionnels. L'absence de preuves directes et la difficulté à attribuer une attaque biologique compliqueraient toute réponse internationale, favorisant l'impunité et la multiplication des menaces.

Enfin, la guerre biologique, même à l'état de menace, exerce déjà un impact psychologique et stratégique considérable. Sa nature silencieuse, son potentiel destructeur et les déséquilibres qu'elle pourrait engendrer imposent une vigilance, un renforcement des conventions internationales (comme la Convention sur l'interdiction des armes biologiques de 1972) et un investissement massif dans la préparation sanitaire globale. Prévenir reste ici l'arme la plus puissante, car une fois déclenchée, une telle guerre ne ferait pas seulement couler le sang elle minerait la stabilité même de notre civilisation. « La prévention constitue la voie par excellence d'éviter à l'humanité des effets dramatiques de la guerre », (Agnide Koffi,2024,41). Surtout avec les corollaires d'un possible effondrement de l'hégémonie occidentale, les États ne seront pas généreux à soutenir leur voisin en cas de guerre biologique.

2.2. Les effets de l'effondrement de l'hégémonie occidentale

L'enjeu d'un monde multipolaire n'est pas un simple rééquilibrage arithmétique des puissances. « La scène des relations internationales a connu une évolution fulgurante ces deux dernières décennies », (Antoine Fils Onana,2024,7). C'est une transformation des règles du jeu international. Quand une hégémonie vacille, l'on devrait savoir que c'est deux dynamiques qui se superposent. D'un côté, la puissance déclinante cherche à conserver ses marges d'influence ; de l'autre, les puissances montantes testent les limites et proposent d'autres normes. Entre ces pôles se logent des conflits « d'entre-deux » : ni guerre totale ni paix, mais une zone grise où prospèrent les stratégies hybrides et pression économique, opérations clandestines. Dans cette zone grise, l'ombre portée de la guerre biologique et du bioterrorisme inquiète parce qu'elle promet des effets massifs capables de chambouler l'ordre socio-économique.

Dire que « l'Occident » peine à accepter le multipolaire, c'est surtout reconnaître un déplacement du centre de gravité. « L'une des singularités de l'espace des relations internationales est à cet égard inscrite au sein des développements fébriles d'une actualité politique turgescente marquée à l'aune de l'effritement de l'*« hyperpuissance*

américaine », (Antoine Fils Onana,2024,1). La Chine, la Russie, mais plus largement l'Asie, imposent des agendas technoscientifiques et sécuritaires nouveaux. L'Afrique, par l'image impressionnante de l'AES est redevenue le champ de projection stratégique. Elle réaffirme sa souveraineté et diversifie ses partenariats. L'incursion russe en Afrique, plus exactement justifie que la montée d'offre sécuritaire n'est plus un pari pour l'occident. Cette action est perçue en Europe, notamment en France, comme un risque de déclassement et de perte d'accès aux ressources naturelles africaines. Cette perception alimente des réactions défensives et, par ricochet, des contre-stratégies locales qui peuvent instrumentaliser des acteurs non étatiques. Le résultat, pour les sociétés africaines, est trop souvent une « insécurisation réciproque » : les États revendiquant leur autonomie deviennent des cibles de déstabilisations, en laissant les populations payées le lourd prix de cette compétition géopolitique. « La relance par le Kremlin de sa politique africaine à partir de 2014 peut s'expliquer par la conjonction de trois facteurs : les sanctions occidentales, et le début des frappes russes en Syrie », (KALIKA Arnaud,2019, 7). L'élargissement de la puissance russe en Afrique pourrait pousser les autres puissances à des pratiques nuisibles contre la souveraineté politique et économique des États africains, voyant ainsi la Russie comme un adversaire sur le sol africain.

Le terrorisme dans le sahel est l'un des signes révélateurs sur cette question. L'on pourrait se demander qui finance donc le terrorisme en Afrique ? Cette pratique, considérée comme l'arme des faibles et parfois le relais occulte des forts, cherche l'effet politique par l'effet psychique : le choc, la sidération, la rupture de confiance. Cependant, si le terrorisme « conventionnel » ensanglante et déshumanise les sociétés, le bioterrorisme quant à lui, effraie parce qu'il rend invisible le passage de l'attaque au dommage.

Mieux, les mêmes biotechnologies qui guérissent (vaccins, thérapies, diagnostics rapides) peuvent servir la nuisance biologique et remettre en cause nos habitudes de vie. Dans une phase de perte d'hégémonie, les normes de contrôle peuvent se fissurer en provoquant la course à l'innovation, la promotion des marchés parallèles, et les laboratoires informels. Le contrôle des recherches biologiques comme un outil de chantage pourrait affaiblir l'économie, perturber l'ordre social, et les gouvernances.

Condamner le bioterrorisme ne suffit toutefois pas ; il faut se doter des moyens pour établir la paix dans ce monde plein de rivalités. D'abord, en Afrique, il faut œuvrer pour une souveraineté bio-sanitaire plus concrète, par la mise en place des laboratoires de dernières générations. Cette politique passe par la mise en place des recherches scientifiques adaptées aux risques existentiels, par des formations en biosécurité et bioéthique. Dans l'élan de la géopolitique, il faut noter que la souveraineté réelle des États africains, n'est pas l'isolement mais la capacité à choisir ses partenariats, et à diversifier ses fournisseurs. Il est important de réactiver les mécanismes de confiance, les échanges scientifiques et inscrire les coopérations sécuritaires dans des cadres parlementaires et citoyens.

L'effondrement d'une puissance ne doit pas se traduire par le déchaînement de pestes invisibles pour cause d'intérêts perdus. C'est ici l'occasion d'un nouveau « multilatéralisme de précaution » où chacun renonce à l'illusion de la toute-puissance : tous investissent dans la résilience partagée. La force d'un monde multipolaire ne se mesurera pas seulement au nombre de sièges autour de la table, mais à la qualité des garde-fous qui empêchent le pire quand la confiance n'est plus au rendez-vous. Et sur ce point il faut noter que s'il est difficile de contenir le terrorisme, il faut condamner fermement et prévenir activement le bioterrorisme pour préserver le droit des peuples à la santé et à la vie. Et quand-il s'agit de la vie également, les vaccins ne doivent pas être utilisés comme un outil de chantage.

2.2.1. Les vaccins comme un outils de chantage

Les vaccins occupent une place centrale dans l'histoire et l'avenir de la santé publique comme nous l'avons indiqué précédemment. Conçus à la fois pour guérir certaines maladies et pour prévenir l'humanité de certaines pandémies, ils sont porteurs d'un rôle éminemment bivalent. Ils protègent la vie individuelle et assurer la sécurité collective. En ce sens, ils constituent un bien précieux dont la valeur ne saurait être réduite à des intérêts marchands ou des calculs stratégiques. Pourtant, dans le contexte actuel marqué par la montée des rivalités géopolitiques, les vaccins risquent d'être détournés de leur utilité humanitaire pour devenir un instrument de chantage et de domination, ce qui pose un grave problème éthique et politique.

Il est essentiel de rappeler qu'un vaccin n'est pas une arme ni un outil de négociation, mais un instrument de sauvegarde de la dignité humaine, le priver à une population ou l'utiliser comme un levier de répression revient à jouer avec la vie de millions d'individus. De telles pratiques compromettent non seulement la confiance des citoyens vis-à-vis de la science et les institutions en place, mais elles prolongent les crises sanitaires et accentuent les fractures entre les nations. Une pandémie, par définition, ne connaît pas de frontières : y répondre à ces effets, exige donc une solidarité entre les États et non une instrumentalisation opportuniste. C'est dans cette optique qu'émerge la nécessité d'une véritable diplomatie vaccinale. À suivre Lazare POAME (2023,13) « il s'agit de penser une diplomatie vaccinale affranchie de la logique de la domination, de la logique marchande et des calculs égocentriques qui contrastent avec les valeurs humanistes que l'UNESCO s'efforce de promouvoir biologiquement », afin d'établir une démarcation entre la science et le pouvoir de domination.

Cette dernière doit reposer sur un principe bien préétabli. En effet, les vaccins doivent être sécurisés, protégés des logiques de pouvoir, et être distribués selon des critères de justice et de nécessité, plutôt que de privilégier les intérêts économiques ou politiques. La diplomatie vaccinale rappelle le principe de bâtir des accords internationaux capables d'empêcher toute manipulation des vaccins, tout en favorisant la transparence dans la production et la distribution. Elle suppose aussi un transfert de technologies et un renforcement des capacités locales, afin que les pays les plus vulnérables ne soient plus dépendants des décisions arbitraires des grandes puissances ou des multinationales pharmaceutiques. Car, pour (Grégoire. T et Guéï. K, 2022,24) « La santé est devenue aujourd'hui l'objet d'un marché concurrentiel, une opportunité de profit privé et de monopole au plan géopolitique » dont les politiques déterminantes méritent d'être interrogées.

En protégeant les vaccins du chantage géopolitique, on garantit non seulement la santé des populations, mais aussi et surtout, nous assurons la stabilité et la paix mondiales. Car, là où les vaccins deviennent une arme de négociation, la méfiance, la division et l'injustice prospèrent. À l'inverse, lorsque leur accès est pensé dans un cadre de solidarité internationale et de diplomatie responsable, ils deviennent un vecteur de

rapprochement entre les nations et un signe tangible de la primauté de l'humain sur la logique de puissance.

Ainsi, au-delà de leur efficacité médicale, les vaccins portent une valeur éthique et politique universelle. Ils nous rappellent que la santé n'est pas un privilège à marchander, mais un droit fondamental à préserver. C'est pourquoi seule la diplomatie vaccinale doit se positionner pour assurer l'équilibre dans les partages et dans les transferts des technologies des vaccins pour faire une barrière aux multiformes du bioterrorisme.

2.2.2. Les implications multiformes du bioterrorisme

« Le bioterrorisme est défini par l'utilisation intentionnelle ou la menace d'emploi d'organismes vivants quelles que soient leurs natures (...) dont l'objectif est d'introduire la maladie ou la mort chez les hommes, les animaux ou les plantes », (Y. Sekhsokh, 2007,24). Le bioterrorisme, ne saurait être réduit à une simple question médicale. Ses implications sont multiformes et touchent de nombreux aspects de la vie humaine et sociale, au point d'en faire une menace totale pour les civilisations modernes. Certes, les conséquences sanitaires sont immédiates et visibles. Entre autres, il propage des maladies infectieuses en occasionnant la saturation des systèmes hospitaliers, et la panique collective face à l'invisibilité de l'agent pathogène. Mais au-delà de cet aspect, c'est tout un équilibre mondial qui est menacé. Pour (Y. Sekhsokh, 2007,24), « la durée de contagion d'un acte bioterroriste peut être longue, en l'absence de mesures prises en urgence ».

Sur le plan économique, le bioterrorisme représente un choc déstabilisateur. Les épidémies provoquées artificiellement peuvent entraîner la paralysie des secteurs entiers de production, la fermeture des marchés, la restriction des échanges commerciaux et le déséquilibre des chaînes d'approvisionnement. De plus, durant la période de l'acte bioterroriste, la méfiance des investisseurs fragilise durablement la stabilité financière des États touchés, instaurant une spirale de pauvreté et de récession. Sur le plan politique et géopolitique, les implications sont encore plus préoccupantes. Le bioterrorisme est un instrument de répression et de domination : il peut être utilisé pour

affaiblir un État ou une communauté qui n'obéit pas à la logique des recommandations des bioterroristes.

Enfin, sur le plan social et éthique, le bioterrorisme menace le vivre-ensemble. La peur d'une contagion entraîne souvent la stigmatisation de certaines communautés, la montée des discriminations et l'effondrement de la cohésion sociale. Les citoyens, confrontés à l'angoisse permanente, peuvent sombrer dans une psychose collective. Cette situation peut ruiner la confiance que les populations ont envers les autorités et engendrer des mouvements de contestation ou de radicalisation. Éthiquement parlant, le recours bioterroriste du vivant constitue un danger pour la survie de l'humanité : jusqu'où l'humanité est-elle prête à aller dans l'autodestruction ? Le bioterrorisme n'est pas uniquement une menace sanitaire, mais une problématique globale aux conséquences économiques, politiques, sociales et morales. Il interpelle l'humanité sur la nécessité d'une coopération internationale renforcée, d'un cadre éthique sur les biotechnologies et d'une culture de paix qui dépasse les logiques de puissance vers la consolidation d'un monde plus responsable.

3. Usage responsable des recherches biologiques dans un monde uni

Les menaces qui planent sur notre monde sont nombreuses. Qu'elles soient politiques, économiques, environnementales ou encore liées à l'émergence de nouvelles formes de conflits ; la confiance et la capacité qu'a l'homme de restaurer l'équilibre de la paix ne sont pas perdues. L'histoire de l'humanité nous enseigne que même après les heures les plus sombres, les sociétés ont su se relever en s'appuyant sur le dialogue, la coopération et la solidarité. C'est précisément dans cette perspective que s'impose la nécessité d'une politique de consolidation entre les peuples et d'une plus grande responsabilité entre les États. Ces derniers en tant que garants de la stabilité internationale, doivent privilégier des mécanismes collectifs de prévention et d'anticipation aux crises afin d'éviter que les dérives technologiques ou géopolitiques ne se transforment en catastrophes irréversibles. Parmi les menaces les plus inquiétantes figure la guerre biologique souvent évoquée dans les milieux stratégiques mais encore difficile à concevoir pour le grand public. Invisible, silencieuse et redoutablement destructrice, elle ne laisserait aucune chance à la planète si elle venait à se concrétiser,

car, pour (Y. Sekhsokh, 2007,24), « l'effet d'un acte biologique est souvent plus difficile à reconnaître initialement ».

En Afrique notamment, un tel scénario aurait des conséquences incalculables : les fragilités sanitaires, économiques et institutionnelles de nombreux pays du continent amplifieraient les effets d'une attaque biologique au point de menacer la survie des populations entières. C'est pourquoi il est urgent de poser les bases d'une diplomatie préventive, en encadrant plus strictement la recherche biotechnologique et en renforçant la coopération internationale en matière de biosécurité.

Ainsi, la vigilance face aux menaces ne doit pas céder la place au fatalisme. Au contraire, elle doit inciter les hommes et les nations à unir leurs forces pour construire un monde plus sûr et plus juste. La paix véritable ne résulte pas seulement de l'absence de guerre, mais aussi d'une responsabilité partagée face aux dangers communs. C'est en consolidant cette union mondiale et en plaçant la dignité humaine au centre des priorités que l'humanité pourra éviter les scénarios catastrophiques et s'orienter vers un avenir meilleur. Pour paraphraser Emmanuel KANT, avec son *Projet de paix perpétuelle*, celui-ci a toujours insisté sur l'idée que la paix est un devoir universel, inscrit dans la nature même de la raison humaine.

Aujourd'hui encore, dans un monde marqué par les risques de conflits asymétriques et de guerres invisibles comme la guerre biologique, cette responsabilité morale demeure d'une actualité brûlante. Sur le plan international, la paix ne peut être garantie que par la coopération entre États. Les rivalités de puissance, les logiques de domination et la course aux armements fragilisent constamment la stabilité mondiale. Face à des menaces transnationales comme la guerre biologique, aucun pays, aussi puissant soit-il, ne peut prétendre assurer seul sa sécurité. Dans ce cas, l'Afrique doit relever le défi protectionniste dans l'univers des biotechnologiques.

3.3.1. Le défi protectionniste du continent africain

Pendant la pandémie de la Covid-19, de nombreux experts avaient prédit le pire sur l'Afrique ; révélant un continent qui serait englouti par la crise sanitaire précédente. Heureusement, la réalité a été moins dramatique que prévu. Le nombre de décès liés au

virus est resté relativement faible, ce qui a démontré une certaine résilience face à une menace globale sur le continent africain. Cette expérience doit servir de leçon et non de réconfort passif. Elle rappelle que le continent africain ne peut plus se contenter d'être spectateur des crises mondiales. Il lui appartient désormais de prendre en main son destin en matière de santé et de recherches biotechnologiques.

L'Afrique doit désormais investir massivement dans l'univers des biotechnologies et de la vaccinologie, en réformant son système de santé pour réduire sa dépendance aux importations et renforcer sa capacité de réponse face aux crises sanitaires. Cette approche fait un son de cloche chez Kazancigil, il affirme à ce propos : « le paradigme actuel du développement est que l'avenir appartient aux « *seules sociétés de savoir* » (...) toute société qui n'investit pas dans la science est appelée à disparaître » (Kazancigil, 1998, 77).

La création de centres de production locaux, le renforcement des laboratoires de surveillance épidémiologique, la formation de scientifiques et de techniciens spécialisés, ainsi que la mise en place de dispositifs réglementaires harmonisés, sont autant de leviers pour atteindre cette autonomie. Cette démarche s'inscrit dans ce que l'on peut appeler le défi protectionniste du continent. C'est ici l'occasion inaugurale d'une démarche alternative qui vise à se protéger contre les menaces bioterroriste extérieures.

Ce défi implique également une stratégie de coopération régionale et internationale basée sur le partage des technologies. À cet effet, la sécurité biologique, et la confiance des populations sont des conditions indispensables pour la conversion des avancées scientifiques en bénéfices durables dans le contexte africain. L'Afrique, en investissant dans ses propres capacités technoscientifiques, peut ainsi transformer sa vulnérabilité historique en une souveraineté sanitaire par le contrôle du savoir.

3.3.2. Le contrôle du savoir et des savants

Au regard de la vulnérabilité manifeste de notre humanité face aux menaces de la guerre biologique, il devient impératif d'instaurer des normes de sécurité encadrant l'ensemble des activités des savants et des scientifiques contemporains. En effet, la puissance de la connaissance scientifique, notamment dans le domaine des biotechnologies, confère à ceux qui la détiennent la capacité non seulement d'améliorer

la vie mais aussi elle pourrait porter atteinte à notre survie. Les exemples historiques et les scénarios prospectifs montrent que la connaissance biologique, lorsqu'elle est détournée à des fins malveillantes, peut se transformer en arme redoutable.

C'est pourquoi il est essentiel de contrôler le savoir et les activités des scientifiques. De même, « la plupart du temps, les chercheurs ne sont pas impartiaux ». (E. Klein 2013,19). Leur liberté de recherche doit s'accompagner d'une responsabilité éthique renforcée, afin d'éviter toute collaboration avec des laboratoires privés ou des organisations ayant des agendas cachés en matière de bioterrorisme. Cette surveillance ne se limite pas aux seuls résultats scientifiques, mais inclut également le suivi de leur comportement et de leur intégrité morale. La mise en place d'enquêtes de moralité, avant, pendant et après l'exercice de leur fonction, s'impose pour s'assurer la neutralité de leur expérience face aux actes bioterroristes.

De plus, l'état psychologique des scientifiques ne saurait être négligé. La pression, l'isolement ou les motivations personnelles peuvent constituer des facteurs de risque conduisant à des décisions contraires à l'intérêt collectif. L'objectif n'est pas de brider la recherche ou de limiter la créativité scientifique, mais de s'assurer que le progrès technologique est au service du bien-être de l'humanité. La sécurisation des pratiques biologiques modernes repose autant sur la maîtrise technique que sur la régulation humaine des connaissances. Sans un tel encadrement, la guerre biologique pourrait exploiter les failles de notre organisation sociale et scientifique, exposant l'humanité à des risques incommensurables. La responsabilité collective et la mise en place de normes rigoureuses deviennent dès lors une nécessité absolue pour protéger notre avenir. Faut-il prévoir une restriction sur la recherche des agents pathogènes.

3.3.3. La restriction sur la recherche de certains agents pathogènes

Pour parler du contrôle des activités des savants, il faut nécessairement aborder la question de la manipulation et de la recherche sur certains agents pathogènes. En effet, tous les savoirs scientifiques ne sont pas neutres, et certains domaines de recherche, en particulier ceux liés aux virus ou bactéries à haut risque. Ces pratiques peuvent rapidement dépasser le cadre de la sécurité ordinaire. Certains agents pathogènes possèdent en effet la capacité de muter, de se transmettre plus facilement ou

de résister aux traitements connus, échappant ainsi au contrôle des chercheurs eux-mêmes. Le libre accès à ces recherches sans restriction expose non seulement les laboratoires à des accidents biologiques, mais met également en péril la santé publique mondiale.

Une nouvelle étude de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recense 17 agents pathogènes, régulièrement à l'origine des maladies qui frappent les communautés, comme étant des priorités absolues pour la mise au point de nouveaux vaccins. Cette étude de l'OMS est la première initiative mondiale visant à établir de manière systématique un ordre de priorité parmi les agents pathogènes endémiques sur la base de critères tels que la charge de morbidité régionale, le risque de résistance aux antimicrobiens et l'impact socio-économique.

OMS, Une étude de l'OMS répertorie les principaux agents pathogènes endémiques pour lesquels de nouveaux vaccins sont nécessaires de toute urgence, Novembre 2024.

Il devient donc impératif d'instaurer des limites quant aux manipulations de ces agents. Cela offre la possibilité de fixer des protocoles stricts, des autorisations spéciales et des contrôles réguliers par des instances indépendantes. Une telle restriction ne vise pas à freiner le progrès scientifique, mais à encadrer la recherche de manière responsable, en conciliant l'innovation biotechnologique et la sécurité. En restreignant l'accès et la manipulation des pathogènes à haut risque, la communauté scientifique prévient non seulement les accidents, mais réduit également le risque que ces agents soient détournés à des fins malveillantes, comme le bioterrorisme. En somme, le contrôle des activités des savants ne peut être efficace que si l'on adopte une approche préventive, en ciblant particulièrement les recherches à caractère bioterroriste afin de garantir la vie authentiquement humaine. Quelles sont donc les considérations de cet article ?

Conclusion

La recherche sur les virus, les bactéries et autres micro-organismes a été un moteur décisif du progrès en biotechnologies et en vaccinologie. Par l'étude approfondie de ces agents pathogènes, les scientifiques ont pu concevoir des vaccins (comme ceux contre la poliomyélite ou la variole), développer des antibiotiques plus efficaces, et perfectionner des techniques de diagnostic rapide, et même initier des thérapies géniques ou à ARN messager. Ces avancées ont littéralement sauvé des

millions de vies, ce qui montre le profit du bon usage de la manipulation du vivant. Cependant, la manipulation des agents pathogènes constitue dans une certaine mesure un danger pour l'humanité. Dans un contexte international marqué par des tensions géopolitiques, la course à l'armement et la montée des menaces bioterroristes, cette expertise scientifique peut être détournée pour des fins malveillantes. Des États, dans une logique de dissuasion ou de domination, pourraient être tentés de développer des armes biologiques capables de provoquer des épidémies massives. De même, des groupes terroristes, attirés par le faible coût et la puissance létale de ces agents, pourraient s'en servir pour semer la panique et paralyser les économies ou déstabiliser les gouvernances. C'est précisément là que se situe l'appel à la responsabilité partagée. Les États ont le devoir de mettre en place des régulations internationales, en renforçant la coopération scientifique transnationale, et de surveiller toute activité liée à la manipulation des agents pathogènes à haut risque, en s'appuyant sur la *convention sur l'interdiction des armes biologique*. La communauté scientifique, quant à elle, doit évaluer systématiquement les recherches sur les agents pathogènes. Bien vrai que la manipulation des agents pathogènes ai permis de grandes percées médicales historiques, elle exige, à l'ère des tensions mondiales et du bioterrorisme, une vigilance constante. Protéger l'humanité contre la propagation délibérée des agents pathogènes, c'est non seulement défendre la santé publique, mais aussi cela revient à préserver la paix et la stabilité mondiale.

Références bibliographiques

- AGNIDE Koffi, 2024, *Récurrence de la guerre dans les relations internationales : panne de la diplomatie mondiale ?* Revue échange, n°3-4, pp.515-534.
- BAZIN Hervé, 2012, *L'histoire des vaccinations*. 1ère partie : de la variolisation à la vaccination, pp.133-149.
- BOISSINOT Maurice, G. BERGERON Michel, 2003, *Génomique et bioterrorisme*, n° 10, vol. 19.
- DEBORD, T, 2002, *Les armes biologiques*, pp.93-101.
- FILS ONANA Antoine, 2024, *Réflexion critique sur le déclin de l'hégémon américain. Etiologie d'un exceptionnalisme en mauvaise complexion à l'orée de la décennie 2020*, RIGES.

KALIKA Arnaud, 2019, *Le retour de la Russie en Afrique ? Russie Nei*, Visions, n°114, Ifri.

KLEIN.E, 2013, *Faut-il croire la science ?* Études, n°418, pp.19-29.

LAFON Claude, 2006, *De la biologie à la bioéthique*, Paris, Ellipses.

LAFON Claude, 2008, *La biologie et les controverses sur l'homme*, Paris, Ellipses.

MONTPLAISIR Serges, 2001, *Bioterrorisme : L'heure est-elle seulement pour Bacillus anthracis ?* Les Sélections de médecine/sciences.

OMS, 2024, *Une étude de l'OMS répertorie les principaux agents pathogènes endémiques pour lesquels de nouveaux vaccins sont nécessaires de toute urgence.*

POAMÉ Lazare, 2022, *Bioéthique et pandémie de Covid-19 : principe bioéthique et construction d'une diplomatie vaccinale globale*. RIFEB.

SEKHSOKH. Y, 2007, Armes biologiques et bioterrorisme, Maroc Médical.

TRAORÉ Grégoire , KOUA Guéi Simple, 2022, *Bioéthique et pandémie de Covid-19 : Principes bioéthiques et construction d'une diplomatie vaccinale global*, RIFEB.