

LE NEXUS CHANGEMENT CLIMATIQUE-CONFLIT

Mathijs van Leeuwen

Illustration by Benjamin Baharanyi



Partenaires

 UCLouvain


GHENT
UNIVERSITY

 KU LEUVEN


UMONS
Université de Mons



 Université
des SSG
Bamako



Avec le soutien de

 ARES
ACADÉMIE
DE RECHERCHE ET
D'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

 vliros

 Belgium
partner in development

Étude commandée par la Direction générale de la coopération au développement et de l'aide humanitaire (DGD).

*Les opinions de l'entité
organisatrice ne reflètent
pas automatiquement celles
du gouvernement belge, de
l'ARES ou du VLIR-UOS, et ne
peuvent en aucun cas être
liées au gouvernement belge,
l'ARES ou le VLIR-UOS.*

L'AUTEUR

MATHIJS VAN LEEUWEN est professeur d'études sur la paix et les conflits au département de sciences politiques de l'Université Radboud de Nimègue. Ses travaux de recherche portent sur les litiges fonciers et la réforme agraire post-conflit ; le changement climatique, les ressources naturelles et les conflits ; la société civile et la consolidation de la paix locale ; la gouvernance locale, étatique et non étatique et la formation de l'État ; et les discours et les pratiques des organisations intervenantes concernant les conflits et la paix, principalement dans la région des Grands Lacs africains.

L'ILLUSTRATEUR

BENJAMIN BAHARANYI est un artiste. Sa démarche artistique s'appuie sur une profonde appréciation de la nature et de son interaction avec l'humanité. Son art se concentre principalement sur les arbres, métaphore vivante des défis environnementaux actuels. À travers des représentations détaillées de racines, d'écorces et de feuilles, Benjamin illustre la symbiose essentielle entre l'homme et la nature. Ses œuvres questionnent la déforestation, encouragent la reforestation et célèbrent les arbres comme source de vie.

LE NEXUS CHANGEMENT CLIMATIQUE-CONFLIT

Mathijs van Leeuwen¹

Une scénario largement répandue parmi les décideur.euse.s politiques et les médias suggère que le changement climatique épuise les ressources, intensifie la concurrence pour l'accès à la terre et à l'eau, et provoque des migrations, ce qui finit par épuiser les ressources et déclencher des conflits dans d'autres régions. Cependant, le débat académique sur la question de savoir si et comment le changement climatique contribue aux conflits violents n'est toujours pas tranché. Cette contribution examine l'évolution des perspectives dans cette discussion, et plus particulièrement l'argument selon lequel le changement climatique n'est pas directement à l'origine des conflits violents, mais qu'il interagit avec d'autres facteurs de conflit, tels que la capacité de l'État et la gouvernance controversée des ressources et du climat. Elle analyse également les conséquences politiques de la présentation des conflits comme étant liés au climat, ainsi que l'impact plus large de l'instabilité sur la résilience climatique.

Concept

Les spécialistes de l'environnement, de la politique et des sciences sociales ont largement étudié le lien entre le changement climatique et les conflits d'un point de vue quantitatif. La majorité des études concluent à une corrélation positive entre le changement climatique et le risque de conflit violent (Hsiang, Burke et Miguel 2013 ; Sakaguchi, Varughese et Auld 2017).

¹ Ce texte a été édité à l'aide de ChatGPT- OpenAI dans le but de simplifier le langage et de rendre la lecture plus accessible. Toutes les idées, recherches et interprétations originales émanent exclusivement des auteur.rice.s.

De nombreux chercheurs considèrent désormais le changement climatique comme un amplificateur ou un multiplicateur de menaces, ce qui signifie qu'il influence et exacerbe les risques de conflit existants plutôt que de provoquer directement la violence.

Néanmoins, les preuves ne sont toujours pas concluantes quant aux facteurs spécifiques du changement climatique, qu'il s'agisse de fluctuations de température, de modification des régimes de précipitations ou d'événements météorologiques extrêmes, qui sont responsables de cette relation (Burke, Hsiang et Miguel 2015 ; Hendrix et Salehyan 2012 ; Raleigh et Kniveton 2012 ; Hsiang, Burke et Miguel 2013). Les corrélations semblent dépendre fortement du contexte et la causalité reste complexe (Schaar 2018). Par exemple, si les phénomènes météorologiques extrêmes peuvent entraîner des violences dans certaines communautés, ils n'ont pas nécessairement le même effet ailleurs (Ide

2017). Le débat se poursuit sur le rôle et l'importance des différentes voies de causalité, notamment le déclin de l'agriculture, l'intensification de la concurrence pour les ressources et les migrations (voir Xie et al. 2024).

En outre, la relation entre le changement climatique et les conflits varie en fonction du type de conflit et de violence en question. Rien ne prouve que le changement climatique soit directement à l'origine de conflits interétatiques (Adger et al. 2014, p. 772). Si certaines études établissent un lien entre le changement climatique et la violence entre communautés, les preuves de l'association avec la guerre civile restent limitées (voir Sakaguchi, Varughese et Auld 2017). En outre, les conséquences du changement climatique peuvent entraîner des différends et une concurrence pour les ressources, mais ces différends ne dégèrent pas nécessairement en violence. Enfin, les migrations liées au climat peuvent accroître la pression sur les ressources dans certaines régions tout en l'atténuant dans d'autres.

C'est pourquoi certain.e.s chercheur.e.s sont sceptiques quant à toute forme de causalité suggérée entre le changement climatique et les conflits. Buhaug (2010) affirme par exemple que le changement climatique à long terme ne peut expliquer les variations des risques de guerre civile en Afrique subsaharienne à court terme, et ajoute que les causes principales de la guerre civile ne sont pas environnementales, mais politiques. D'autres auteur.rice.s reconnaissent la possibilité d'un lien entre le changement climatique et la probabilité d'un conflit, mais ils.elles soulignent que les facteurs climatiques ont un impact limité par rapport à d'autres variables. Les expert.e.s consulté.e.s dans le cadre d'une étude publiée dans *Nature* (Mach et al. 2019) affirment par exemple que le faible développement socio-économique et la capacité de l'État sont bien plus importants pour expliquer les conflits que le changement climatique.

En résumé, le consensus académique s'oriente de plus en plus vers l'idée qu'il n'existe pas de lien de causalité direct entre le changement climatique et les conflits violents (Adger et al. 2014). Au contraire, beaucoup de chercheur.e.s considèrent désormais le changement climatique comme un *amplificateur* ou un *multiplieur de menaces*, ce qui signifie qu'il influence et exacerbe les risques de conflit existants plutôt que de provoquer directement la violence. Le changement climatique interagit avec des facteurs tels que le développement socio-économique, la capacité de l'État et les inégalités, façonnant ainsi leur impact sur la dynamique des conflits. Par exemple, si le changement climatique peut entraver les moyens de subsistance et intensifier la concurrence pour les ressources, ces pressions ne deviennent déstabilisantes qu'en l'absence d'institutions efficaces de résolution des conflits (Schaar 2018).

Cette perspective s'inscrit dans une approche d'économie et d'écologie politiques des ressources naturelles et des conflits. De ce point de vue, l'accès, la distribution et l'utilisation des ressources naturelles, et par extension la pénurie et la concurrence, sont façonnés par des dynamiques de pouvoir historiques et

des décisions politiques (Peluso et Watts 2001 ; Turner 2004). L'approche de l'économie/écologie politique permet de situer les conséquences du changement climatique dans des schémas plus larges de différenciation sociale et économique, d'exclusion et de conflit.

Prenons l'exemple de la Syrie pour illustrer ce propos. Certain.e.s chercheur.e.s ont identifié la sécheresse induite par le changement climatique et la migration des agriculteurs en difficulté vers les villes comme les principaux moteurs de la guerre civile dans ce pays (Gleick 2014). Cependant, les chercheur.e.s adoptant une perspective d'économie politique soulignent que la pénurie d'eau était principalement une conséquence des politiques gouvernementales à long terme encourageant l'agriculture à forte consommation d'eau et la surexploitation des eaux souterraines (Barnes 2009 ; De Châtel 2014). Si la crise agricole qui en a résulté a contribué au déclenchement de la guerre civile, celle-ci avait commencé bien avant la sécheresse (Selby et al. 2017).

Une perspective d'économie et d'écologie politiques met également en évidence la répartition inégale de la résilience et de la vulnérabilité au changement climatique selon les niveaux socio-économiques et spatiaux. Les populations les plus pauvres, en particulier celles qui dépendent de l'agriculture pour leur subsistance, celles qui pratiquent l'agriculture pluviale ou le pastoralisme, sont affectées de manière disproportionnée par le changement climatique. De plus, les populations les plus marginalisées et les plus défavorisées sur le plan économique résident souvent dans les zones à risque élevé. En exacerbant les inégalités sociales et économiques existantes (Islam et Winkel, n.d.), le changement climatique peut indirectement accroître le risque de conflit.

Si le changement climatique peut en soi influencer les conflits, les mesures de gouvernance prises en réponse au changement climatique peuvent également contribuer aux tensions (Ide 2020 ; Schaar 2018). Les politiques et les interventions

climatiques peuvent bénéficier de manière disproportionnée à certaines communautés plutôt qu'à d'autres (Salehyan 2008). En Syrie, par exemple, les communautés agricoles sunnites se sont senties encore plus marginalisées lorsque l'aide à la sécheresse a été principalement accordée aux groupes alaouites (Shahi et Vachkova 2018). De même, l'expansion des plantations de bio-carburants ou des parcs éoliens peut conduire à l'accaparement de terres, au déplacement et à la marginalisation des utilisateurs initiaux des terres.

La gouvernance climatique implique également la gestion de ressources financières substantielles, ce qui peut créer des opportunités de corruption. Le népotisme et le favoritisme dans la distribution des ressources peuvent influencer de manière significative la mise en œuvre de la politique climatique (Kweyu et al. 2023), tandis que des problèmes tels que la participation limitée des parties prenantes, le manque de transparence et de responsabilité compliquent encore davantage une gouvernance efficace (Njuguna et al. 2022). En conséquence, une dynamique de gouvernance climatique biaisée peut éroder la légitimité du gouvernement, tandis qu'un manque d'engagement de sa part pour aider les citoyens à renforcer leur résilience face au changement climatique est susceptible de saper la confiance du public (CICR 2020).

Au-delà des dimensions matérielles et institutionnelles, des discours peuvent également façonner le lien entre le changement climatique et les conflits. Certains acteurs peuvent délibérément présenter les défis environnementaux et les conflits comme étant liés au changement climatique, alors que ce lien est contesté. Cette conception peut avoir des implications

Si une grande attention est accordée à la manière dont le changement climatique peut engendrer des conflits, il est tout aussi important de considérer comment les conflits, à leur tour, aggravent la vulnérabilité aux impacts climatiques.

politiques majeures. Dans le cas de la Syrie, par exemple, le gouvernement et les organisations de développement ont souvent présenté la pénurie d'eau comme le principal problème de développement du pays, minimisant ainsi le rôle de l'oppression politique et de la mauvaise gestion des ressources en eau (Barnes 2009 ; De Châtel 2014). En conséquence, ces problèmes de gouvernance plus profonds ont reçu peu d'attention.

Dans ce contexte, plusieurs.e.s chercheur.e.s ont insisté sur la *sécurisation* du changement climatique, c'est-à-dire la présentation de celui-ci comme une menace grave pour la sécurité internationale (voir de Almagro Iniesta, dans cette série). Il est souvent

dépeint comme un facteur d'effondrement sociétal et de migration massive de l'Afrique vers l'Europe (Korf 2011). Ce discours peut servir à justifier des mesures extraordinaires, telles que des réformes politiques radicales avec une faible participation du public ou la militarisation du contrôle des migrations.

Plutôt qu'une cause de conflit, le changement climatique interagit avec d'autres risques de conflit au Sahel, notamment une longue tradition de marginalisation pastorale.

Certain.e.s chercheur.e.s soulignent également les sous-entendus néocoloniaux des interprétations dominantes du lien entre le changement climatique et les conflits. La rareté des ressources dans les pays du Sud est souvent présentée comme conduisant inévitablement à une compétition ethnique ou même à un chaos violent, renforçant l'idée qu'une intervention extérieure est à la fois nécessaire et justifiée (Korf 2011).

Si l'on s'attarde beaucoup sur le fait que le changement climatique pourrait alimenter les conflits, il est tout aussi important d'examiner dans quelle mesure les conflits, à leur tour, aggravent la vulnérabilité aux conséquences du changement climatique. Cette relation inverse, bien que moins souvent évoquée, est solidement établie : les sociétés touchées par des conflits violents et

l'instabilité politique sont nettement moins résilientes au changement climatique (Schaar 2018 ; CICR 2020). L'insécurité limite la capacité des communautés à coordonner les efforts de préparation et d'adaptation au changement climatique. Dans les régions touchées par un conflit, les institutions étatiques n'ont pas la capacité de relever les défis climatiques et privilégient souvent les préoccupations plus immédiates aux actions en faveur du climat.

Ces vulnérabilités sont particulièrement aiguës lorsque les conséquences du changement climatique exacerbent la concurrence pour les ressources locales, surtout dans les contextes où les mécanismes formels et informels de résolution des conflits sont déjà affaiblis (Hunsberger et al. 2017). Par exemple, les tensions entre éleveur.euse.s et cultivateur.rice.s, dues aux migrations provoquées par le changement climatique, sont plus susceptibles de s'aggraver en l'absence d'institutions de gouvernance fortes et inclusives (CICR 2020). En outre, le changement climatique entrave le relèvement post-conflit en compromettant la production alimentaire durable et les moyens de subsistance (CICR 2020).

Enfin, selon certain.e.s chercheur.e.s, le changement climatique pourrait non seulement exacerber les conflits, mais aussi favoriser la paix (Dresse et al. 2019). Ils.elles avancent l'argument selon lequel les efforts visant à renforcer la résilience climatique et à régler les différends liés aux ressources par le biais d'institutions locales pourraient avoir des effets stabilisateurs plus larges. De telles initiatives peuvent contribuer à reconstruire les relations de coopération, à renforcer les institutions collectives et à favoriser les identités partagées au-delà des clivages communautaires. De Juan et Hänze (2021) ont par exemple constaté que

Si la réponse 4 est une option, alors aussi : Certains acteurs peuvent délibérément présenter les défis environnementaux et les conflits comme étant causés par le changement climatique, même si le lien reste contesté.

l'exposition à la sécheresse en Afrique de l'Est était en corrélation avec une confiance sociale accrue à la fois au sein des groupes ethniques et entre eux. De même, il a été démontré que le dialogue intercommunautaire contribuait à empêcher les tensions liées à la sécheresse de dégénérer en violence (Von Soest, 2020). En théorie, une gouvernance climatique efficace pourrait également renforcer la légitimité de l'État en faisant preuve d'inclusivité et en démontrant un engagement tangible en faveur du bien-être des citoyens.

Étude de cas

Une étude de cas illustre ces controverses. Examinons de plus près la région du Sahel. Dans les médias et les rapports d'organisations internationales telles que le Programme des Nations unies pour l'environnement et le Programme alimentaire mondial, un lien étroit est souvent établi entre les conflits entre agriculteurs et éleveurs au Sahel et les effets du réchauffement climatique. Le conflit de 2003 au Darfour est même présenté comme le *premier conflit lié au changement climatique*. L'hypothèse la plus répandue est que le changement climatique entraîne des conditions plus sèches et des précipitations plus irrégulières, épuisant ainsi les terres agricoles et réduisant la production alimentaire. La concurrence entre agriculteurs et éleveurs pour les terres arables s'intensifie, dégénérant parfois en violences intercommunautaires (par exemple, Silander 2021). Cependant, le rôle précis du changement climatique dans ces conflits fait toujours l'objet de débats.

En effet, le changement climatique a déjà engendré, et continuera d'engendrer, des conséquences importantes sur la production alimentaire au Sahel. Les projections indiquent des augmentations de température comprises entre 2,0 et 4,3 degrés Celsius d'ici 2080, ainsi que des températures extrêmes plus fréquentes (Tomalka et al., 2021). Si la région a connu de graves sécheresses dans les années 1980, les décennies suivantes ont été marquées par une augmentation des précipitations, ce qui a contribué à rendre le Sahel plus vert. Toutefois, les perspectives

pour l'avenir laissent entrevoir une plus grande variabilité, marquée par des précipitations plus abondantes, mais également par des phénomènes extrêmes tels que des périodes de sécheresse et des précipitations intenses qui se manifesteront plus régulièrement. L'humidité du sol devrait diminuer, tandis que les taux d'évapotranspiration augmenteront (NUPI, 2021). Pour s'adapter à ces changements, les agriculteur.rice.s devront opérer une transition à grande échelle vers différents types de cultures (Tomalka et al., 2021). Ces changements sont susceptibles d'exacerber l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, aggravant la pauvreté dans toute la région (Laderach et al. 2021).

Cependant, il est difficile de savoir dans quelle mesure les conditions climatiques changeantes contribuent aux conflits entre agriculteur.rice.s et éleveur.euse.s. Certaines études sont sceptiques et attribuent les conflits entre agriculteur.rice.s et éleveur.euse.s principalement à des facteurs historiques et politiques plutôt qu'à la rareté des ressources induite par le changement climatique. Par exemple, une revue de la littérature note que si de nombreuses études observent une augmentation des conflits entre agriculteur.rice.s et éleveur.euse.s, elles citent souvent des causes telles que « une gouvernance faible et exclusive, des problèmes fonciers, de mauvaises relations entre les groupes et des préjugés ethniques » (Nassef et al. 2023) comme les principaux facteurs.

De même, Benjaminsen et alii ont remarqué que la fréquence des conflits liés à l'utilisation des terres entre les éleveur.euse.s et les cultivateur.rice.s au Mali est moins corrélée au régime des pluies qu'aux tendances générales des conflits socio-politiques. Ils ont observé une recrudescence des conflits liés à l'utilisation des terres à la suite du processus de réforme politique de 1991-1992, une période qui a été suivie d'une réduction. Il est intrigant de remarquer que les périodes durant lesquelles les précipitations sont plus abondantes, les conflits sont plus fréquents et non moins fréquents (Benjaminsen et al. 2012 ; Turner 2004). Turner a également souligné que si de nombreux conflits entre les éleveur.euse.s et les berger.ère.s au Niger et au Mali

peuvent sembler avoir pour origine les ressources, ils tournent souvent autour d'autres questions telles que les désaccords familiaux, les différends communautaires, ou la manipulation des ressources par les élites pour obtenir des avantages politiques locaux (Turner 2004).

De même, des chercheur.e.s ont réfuté la thèse selon laquelle le Darfour serait le premier conflit lié au changement climatique (par exemple, Korf 2011, Sunga 2011). Ils.elles ont expliqué que la violence au Darfour s'est produite dans le contexte d'une insurrection déclenchée par des rebelles mécontents de la négligence du gouvernement à l'égard de la région et de sa discrimination systématique à l'égard de la population non arabe. En réponse, le gouvernement a armé et soutenu des milices arabes connues sous le nom de Janjaweed pour réprimer le soulèvement. Ces milices ont terrorisé les civils et entravé l'aide humanitaire. La prolifération généralisée des armes légères dans la région a encore aggravé le caractère meurtrier de la violence.

Plutôt que d'être motivée par la pénurie induite par le climat, la dynamique clé des conflits entre agriculteur.rice.s et éleveur.euse.s implique souvent la marginalisation des éleveur.euse.s et des relations problématiques avec l'État. Au Mali, par exemple, les conflits entre agriculteur.rice.s et éleveur.euse.s se déroulent dans un contexte de politiques et de lois étatiques de longue date qui favorisent les agriculteur.rice.s et marginalisent les éleveur.euse.s (Benjaminsen 2016 ; Turner 2004). La marginalisation des éleveur.euse.s a été un facteur clé dans le déclenchement des rébellions touarègues et des guerres civiles des années 1990 et de 2012. Les politiques gouvernementales ont facilité l'expansion à grande échelle des terres agricoles pour la culture du riz, empiétant sur les ressources des éleveur.euse.s et entravant leur libre circulation. Ces politiques ont également favorisé l'élevage sédentaire et dévalorisé les pratiques pastorales traditionnelles (Benjaminsen et al. 2012). L'affaiblissement des services publics à la suite des processus de démocratisation et de décentralisation au début des années 1990 a encore exacerbé les conflits, créant des opportunités d'utilisation opportuniste des ressources par

les agriculteur.rice.s comme par les éleveur.euse.s. La corruption et la recherche de rentes parmi les fonctionnaires ont renforcé la méfiance à l'égard du gouvernement et ont conduit à un recours accru à la violence pour régler les conflits liés à l'utilisation des terres (Benjaminsen et al. 2012).

La littérature récente met également en évidence les effets indirects du changement climatique sur la violence et les conflits au Sahel. Elle considère le changement climatique comme un facteur aggravant qui exacerbe la détérioration des moyens de subsistance des éleveur.euse.s, affaiblit les systèmes économiques et sociaux et accroît la vulnérabilité au djihadisme (par exemple, Fulton et Nickels 2017). La probabilité de violence et de conflit dépend alors de la force des institutions et des niveaux de résilience, y compris des mesures telles que l'agriculture intelligente face au climat et les assurances (Laderach et al. 2021). De même, certain.e.s chercheur.e.s remarquent que la sécheresse liée au changement climatique a indirectement contribué au conflit du Darfour. Si le changement climatique a pu mettre à rude épreuve les relations intercommunautaires, le principal problème était d'ordre institutionnel : l'abolition par l'État des autorités traditionnelles a entravé les mécanismes locaux de résolution des conflits.

À l'inverse du débat actuel sur le changement climatique comme moteur de la violence au Sahel, il existe des preuves solides que la politique et les conflits violents augmentent la vulnérabilité au changement climatique. Les recherches ont mis en évidence les moyens par lesquels les conflits et les politiques de l'État sapent les moyens de subsistance des éleveur.euse.s. Bien que les systèmes de production pastoraux aient la capacité de s'adapter à la variabilité climatique, les politiques de sédentarisation des éleveur.euse.s entravent au contraire cette résilience. Partout en Afrique, le pastoralisme est confronté à des défis importants en raison de la monétisation des terres et de l'intégration croissante des systèmes de production pastoraux dans l'économie nationale (Nyariki et Amwata 2019). Les acquisitions de terres à grande échelle et l'implication des élites dans

les conflits pastoraux constituent des pressions supplémentaires (par exemple, Okumu et al. 2017).

Enfin, un débat est en cours au Sahel pour déterminer dans quelle mesure la sécurisation des questions climatiques joue un rôle (voir de Almagro Iniesta, dans cette série). Malgré des preuves contradictoires, des acteur.rice.s de premier plan comme le Groupe d'expert.e.s intergouvernemental sur l'évolution du climat ont qualifié le changement climatique de facteur essentiel pour expliquer les phénomènes contemporains au Sahel, tels que les pénuries alimentaires, les migrations et les insurrections armées. Benjaminsen note que les discours actuels sur le changement climatique et la désertification au Sahel font écho à des récits déjà propagés par les colonisateurs français au début du XXe siècle. Ces récits accusaient les populations locales d'être responsables de la dégradation croissante des terres et de la désertification, justifiant ainsi l'intervention de l'État (Benjaminsen, 2016). Interpréter des dynamiques en cours ayant des racines historiques profondes en termes de *crise climatique* pourrait permettre aux organisations internationales de légitimer des agendas de réforme agraire qui ignorent les complexités politiques et marginalisent les éleveur.euse.s.

Les expériences du Sahel mettent en évidence la nécessité de mieux comprendre le lien entre le changement climatique et les conflits. Le changement climatique peut entraver la production alimentaire et accroître la concurrence sur des ressources déjà rares. Au lieu d'être une cause de conflit, le changement climatique interagit avec d'autres facteurs de conflit au Sahel, notamment avec la marginalisation des éleveur.euse.s, qui dure depuis longtemps.

Références

- Adger, W. N., Pulhin, J. M., Barnett, J., G.D. Dabelko, G.K. Hovelsrud, M. Levy, Ú. Oswald Spring, & C.H. Vogel. (2014). 2014: Human Security. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 755–791). Cambridge University Press.
- Barnes, J. (2009). Managing the Waters of Ba'th Country: The Politics of Water Scarcity in Syria. *Geopolitics*, 14(3), 510–530.
- Benjaminsen, T. A. (2016). Does climate change cause conflicts in the Sahel? In *IIED Insights*. International Institute for Environment and Development. [https://www.iied.org/does-climate-change-cause-conflicts-sahel#:\\\$sim\\\$.text=Disputes are historical and political&text=Empirical evidence from other parts, disputes are historical and political.](https://www.iied.org/does-climate-change-cause-conflicts-sahel#:\$sim\$.text=Disputes are historical and political&text=Empirical evidence from other parts, disputes are historical and political.)
- Benjaminsen, T. A., Alinon, K., Buhaug, H., & Buseeth, J. T. (2012). Does climate change drive land-use conflicts in the sahel? *Journal of Peace Research*, 49(1). <https://doi.org/10.1177/0022343311427343>
- Buhaug, H. (2010). Climate not to blame for African civil wars. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(38). <https://doi.org/10.1073/pnas.1005739107>
- Burke, M., Hsiang, S. M., & Miguel, E. (2015). Climate and Conflict. *Annual Review of Economics*, 7(1), 577–617.
- De Châtel, F. (2014). The Role of Drought and Climate Change in the Syrian Uprising: Untangling the Triggers of the Revolution. *Middle Eastern Studies*, 50(4), 521–535.
- De Juan, A., & Hânze, N. (2021). Climate and cohesion: The effects of droughts on intra-ethnic and inter-ethnic trust. *Journal of Peace Research*, 58(1). <https://doi.org/10.1177/0022343320974096>
- Dresse, A., Fischhendler, I., Nielsen, J. Ø., & Zikos, D. (2019). Environmental peacebuilding: Towards a theoretical framework. *Cooperation and Conflict*, 54(1), 99–119. <https://doi.org/10.1177/0010836718808331>
- Fulton, K., & Nickels, B. P. (2017). Africa's Pastoralists: A New Battleground for Terrorism. In *Africa centre for Strategic Studies*.
- Gleick, P. H. (2014). Water, drought, climate change, and conflict in Syria. *Weather, Climate, and Society*, 6(3). <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00059.1>
- Hendrix, C. S., & Salehyan, I. (2012). Climate change, rainfall, and social conflict in Africa. *Journal of Peace Research*, 49(1). <https://doi.org/10.1177/0022343311426165>
- Hsiang, S. M., Burke, M., & Miguel, E. (2013). Quantifying the influence of climate on human conflict. *Science*, 341(6151). <https://doi.org/10.1126/science.1235367>
- Hunsberger, C., Corbera, E., Borrás, S. M., Franco, J. C., Woods, K., Work, C., de la Rosa, R., Eang, V., Herre, R., Kham, S. S., Park, C., Sokheng, S., Spoor, M., Thein, S., Aung, K. T., Thuon, R., & Vaddhanaphuti, C. (2017). Climate change mitigation, land grabbing

- and conflict: Towards a landscape-based and collaborative action research agenda. *Canadian Journal of Development Studies*, 38(3). <https://doi.org/10.1080/02255189.2016.1250617>
- ICRC. (2020). *When rain turns to dust; Understanding and responding to the combined impact of armed conflicts and the climate and environment crisis on people's lives*.
- Ide, T. (2017). Research methods for exploring the links between climate change and conflict. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* (Vol. 8, Issue 3). <https://doi.org/10.1002/wcc.456>
- Ide, T. (2020). The dark side of environmental peacebuilding. *World Development*, 127. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104777>
- Islam, S. N., & Winkel, J. (2017). *Climate Change and Social Inequality* (No. 152; DESA Working Paper). Department of Economic and Social Affairs, United Nations.
- Korf, B. (2011). The imaginative geographies of climate wars. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.017>
- Kweyu, R. M., Asokan, S. M., Ndesanjo, R. B., Obando, J. A., & Tumbo, M. H. (2023). Climate Governance in Eastern Africa: The Challenges and Prospects of Climate Change Adaptation Policies. In *State Politics and Public Policy in Eastern Africa: A Comparative Perspective*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13490-6_16
- Laderach, P., Ramirez-Villegas, J., Prager, S. D., Osorio, D., Krendelsberger, A., Zougmore, R. B., Charbonneau, B., Van Dijk, H., Madurga-Lopez, I., & Pacillo, G. (2021). The importance of food systems in a climate crisis for peace and security in the Sahel. *International Review of the Red Cross*, 103(918). <https://doi.org/10.1017/S1816383122000170>
- Mach, K. J., Kraan, C. M., Adger, W. N., Buhaug, H., Burke, M., Fearon, J. D., Field, C. B., Hendrix, C. S., Maystadt, J. F., O'Loughlin, J., Roessler, P., Scheffran, J., Schultz, K. A., & von Uexkull, N. (2019). Climate as a risk factor for armed conflict. *Nature*, 571(7764). <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1300-6>
- Nassef, M., Eba, B., Islam, K., Djohy, G., & Flintan, F. (2023). *Causes of farmer-herder conflicts in Africa; A systematic scoping review*. Supporting Pastoralism and Agriculture in Recurrent and Protracted Crises (SPARC), CGIAR.
- Njuguna, L., Biesbroek, R., Crane, T. A., Tamás, P., & Dewulf, A. (2022). Designing fit-for-context climate change adaptation tracking: Towards a framework for analyzing the institutional structures of knowledge production and use. *Climate Risk Management*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100401>
- NUPI. (2021). *Climate, Peace and Security Fact Sheet Sahel*. NUPI. <https://www.nupi.no/en/publications/cristin-pub/climate-peace-and-security-fact-sheet-sahel>
- Nyariki, D. M., & Amwata, D. A. (2019). The value of pastoralism in Kenya: Application of total economic value approach. *Pastoralism*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s13570-019-0144-x>
- Okumu, W., Bukari, K. N., Sow, P., & Onyiego, E. (2017). The role of elite rivalry and ethnic politics in livestock raids in northern Kenya. *Journal of Modern African Studies*, 55(3), 479–509. <https://doi.org/10.1017/S0022278X17000118>
- Peluso, N. L., & Watts, M. (Eds.). (2001). *Violent Environments*. Cornell University Press.
- Raleigh, C., & Kniveton, D. (2012). Come rain or shine: An analysis of conflict and climate variability

- in East Africa. *Journal of Peace Research*, 49(1), 51–64. <https://doi.org/10.1177/0022343311427754>
- Sakaguchi, K., Varughese, A., & Auld, G. (2017). Climate Wars? A Systematic Review of Empirical Analyses on the Links between Climate Change and Violent Conflict. *International Studies Review*, 19(4), 622–645.
- Salehyan, I. (2008). From climate change to conflict? No consensus yet. *Journal of Peace Research*, 45(3), 315–326. <https://doi.org/10.1177/0022343308088812>
- Schaar, J. (2018). *The relationship between climate change and violent conflict*. Sida.
- Selby, J., Dahi, O. S., Fröhlich, C., & Hulme, M. (2017). Climate change and the Syrian civil war revisited. *Political Geography*, 60, 232–244. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.05.007>
- Shahi, A., & Vachkova, M. (2018). Eco-sectarianism: From ecological disasters to sectarian violence in Syria. *Asian Affairs*, 49(3), 449–467. <https://doi.org/10.1080/03068374.2018.1487697>
- Silander, D. (2021). The UN Agenda 2030 and the Climate-Security Nexus in Africa. *Journal of Geography, Politics and Society*, 11(2), 34–43. <https://doi.org/10.26881/jpgs.2021.2.04>
- Sunga, L. S. (2011). Does climate change kill people in Darfur? *Journal of Human Rights and the Environment*, 2(1), 64–85. <https://doi.org/10.4337/jhre.2011.01.04>
- Tomalka, J., Birner, J., Dieye, A. M., Gleixner, S., Harper, A., Hauf, Y., Hippe, F., Jansen, L., Lange, S., Laudien, R., Rheinbay, J., Vinke, K., von Loeben, S. C., Wesch, S., Zvolsky, A., & Gornott, C. (2021). *Climate Risk Profile: Sahel*. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) & the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) under the Predictive Analytics project in support of the United Nations Integrated Strategy for the Sahel (UNISS).
- Turner, M. D. (2004). Political ecology and the moral dimensions of “resource conflicts”: The case of farmer-herder conflicts in the Sahel. *Political Geography*, 23(7 SPEC.ISS.), 863–889. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2004.05.009>
- Von Soest, C. (2020). *A Heated Debate: Climate Change and Conflict in Africa*. German Institute of Global and Area Studies (GIGA).
- Xie, X., Hao, M., Ding, F., Scheffran, J., Ide, T., Maystadt, J.-F., Qian, Y., Wang, Q., Chen, S., Wu, J., Sun, K., Ma, T., & Jiang, D. (2024). The impacts of climate change on violent conflict risk: A review of causal pathways. *Environmental Research Communications*, 6(11), 112002. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ad8a21>