

The Effects of Climate Change on Security

(STO-TR-SAS-182)

Executive Summary

This report analyses the disparate, complex, and significant ways in which climate change impacts security and defence and how it transforms the strategic environment within which NATO operates. The study of these effects and transformations is done through case studies. Chapters 2, 3, and 4 analyse the context-specific dynamics of NATO's southern (North and West Africa), northern (the Arctic), and eastern flanks (the Dnipro watershed). Chapter 5 discusses NATO's mitigation efforts and the sociotechnological challenges of military greenhouse gas emissions. These case-study chapters demonstrate that the answers to climate change are hard to come by – partly because the interactions of climate change and security are complex and come with uncertainties of stupendous scale and scope, and partly because consequences and effects are context-dependent. Chapters 6 and 7 then explore how NATO can answer the challenge. Chapter 6 discusses how NATO's Climate Change and Security Action Plan (CCSAP) should be revised. Chapter 7 proposes a new science-policy model adapted to and for climate security, which would support and enhance the CCSAP and contribute to NATO's ambition to become the leading international climate security organisation.

Purpose

This report has produced evidence-based and context-specific research on different regions highly relevant to NATO. Its nuanced analyses of the interactions between the consequences and effects of climate change *and* of the politics of climate security aim to support the CCSAP, the mission of the NATO-accredited Climate Change and Security Centre of Excellence (CCASCOE), NATO's annual Climate Change and Security Impact Assessment, further research collaborations, and more. Through its activities, SAS-182 has also contributed to building, expanding, and improving the cooperation between academic and policy communities, as well as between the defence and the climate science expert communities. As such, it has enabled synergies between the scientific and policy worlds. The publication of this report is another step towards consolidating such relationships and collaborations.

Core Insights

The report's three core insights include:

- 1) *Climate change is a systemic and unique problem* that cannot simply be added as another item on the list of an ever-growing security agenda because it effectively impacts the whole agenda.
- 2) *Context is key.* To properly understand the security consequences of climate change, in-depth knowledge of global climate change *and* its consequences on context-specific dynamics is required, whether the context is defined regionally, nationally, or locally.
- 3) *The practice of climate security is found at the intersection of science and policy.* The challenges of climate change must explicitly acknowledge that the complexities, uncertainties, and ambiguities are both scientific and political in nature.

Key Recommendations

Each case-study chapter discusses the implications for NATO. Two structural recommendations are highlighted in Chapters 6 and 7:

- 1) The CCSAP must be thoroughly updated to integrate its pillars and transform knowledge into action.
- 2) NATO must build a new science-policy model that institutionalises the co-production of knowledge between scientists, defence professionals, and policymakers.

Les effets du changement climatique sur la sécurité

(STO-TR-SAS-182)

Synthèse

Le présent rapport analyse les différents mécanismes, complexes et significatifs, par lesquels le changement climatique influence la sécurité et la défense et la façon dont ce changement transforme l'environnement stratégique de l'OTAN. L'étude de ces effets et transformations passe par des études de cas. Les chapitres 2, 3 et 4 analysent les dynamiques propres au contexte des flancs sud (Afrique du Nord et de l'Ouest), nord (Arctique) et est de l'OTAN (bassin versant de Dnipro). Le chapitre 5 aborde les efforts d'atténuation de l'OTAN et les défis sociotechnologiques liés aux émissions militaires de gaz à effet de serre. Ces études de cas démontrent qu'il est difficile de trouver des réponses au changement climatique, en partie parce que les conséquences et les effets dépendent du contexte et en partie parce que les interactions entre le changement climatique et la sécurité sont complexes et s'accompagnent d'incertitudes d'une échelle et d'une portée extraordinaires. Les chapitres 6 et 7 explorent ensuite comment l'OTAN peut relever le défi. Le chapitre 6 traite des révisions à apporter au Plan d'action de l'OTAN sur le changement climatique et la sécurité (CCSAP). Le chapitre 7 propose un nouveau modèle science-politique adapté à la sécurité climatique, qui soutiendrait et renforcerait le CCSAP et porterait l'ambition de l'OTAN, à savoir devenir la première organisation internationale en matière de sécurité climatique.

Objet

Le présent rapport réunit des recherches fondées sur des données probantes et contextuelles, relatives à différentes régions très importantes pour l'OTAN. Son analyse nuancée des interactions entre les conséquences et effets du changement climatique et de la politique de sécurité climatique vise à soutenir le CCSAP, la mission du Centre d'excellence sur le changement climatique et la sécurité (CCASCOE) accrédité par l'OTAN, l'Étude annuelle OTAN des incidences du changement climatique sur la sécurité, ainsi que d'autres collaborations de recherche, etc. Grâce à ses activités, le SAS-182 a également contribué à l'établissement, l'élargissement et l'amélioration de la coopération entre chercheurs et décideurs politiques, d'une part et entre les communautés de la défense et des sciences du climat, d'autre part, ce qui crée des synergies entre les mondes scientifique et politique. La publication du présent rapport est un jalon de plus vers la consolidation de ces relations et collaborations.

Points essentiels

Les trois points essentiels du rapport sont les suivants :

- 1) Le changement climatique est un problème systémique et unique, qui ne saurait être considéré comme un simple ajout à l'ordre du jour toujours plus chargé en matière de sécurité. Il a des répercussions sur l'ensemble de l'ordre du jour.
- 2) Le contexte est essentiel. Pour bien comprendre les conséquences du changement climatique sur la sécurité, il faut posséder une connaissance approfondie du changement climatique mondial et de ses conséquences sur les dynamiques propres à chaque contexte, que ce contexte soit régional, national ou local.
- 3) L'exercice de la sécurité climatique se situe à l'intersection de la science et de la politique. Face aux défis du changement climatique, il est impératif de reconnaître explicitement que les complexités, les incertitudes et les ambiguïtés sont à la fois scientifiques et politiques.

Recommandations clés

Chaque chapitre composé d'une étude de cas traite des implications pour l'OTAN. Deux recommandations structurelles sont mises en évidence dans les chapitres 6 et 7 :

- 1) Le CCSAP doit être soigneusement mis à jour pour en intégrer les piliers et transformer les connaissances en actions.
- 2) L'OTAN doit élaborer un nouveau modèle science-politique qui institutionnalise la coproduction de connaissances entre scientifiques, professionnels de la défense et décideurs politiques.