

---

# Operations Assessment in Complex Environments: Theory and Practice (STO-TR-SAS-110)

## Executive Summary

The complexity of the environments in which NATO and its member nations conduct military operations is increasing. The rise of powerful non-state actors and the increasing likelihood of conflict taking place among civilian populations makes operations more difficult and the progress of operations toward their objectives more difficult to perceive. Hence, the increased attention we are paying to operations assessment, which is our attempt to determine the effectiveness of operations in these complex environments.

The study underlying this report is a symptom of the concern among members of the assessment community about their ability to provide useful, timely, and empirically true assessment findings, first, to support decision making in pursuit of more effective operations, but also, to account for the resources that national governments or higher military authorities provide to subordinate military organisations. The Operations Research and Analysis community, which is the *de facto* assessment community, thought they could be more effective at designing and leading assessment processes, and providing assessment and assessment products to the commanders and organisations they support.

The key finding of this activity is that a clear, explicit focus on improving the effectiveness of the organisation performing the assessment of its activities, via a focus on accounting for resources, improves the quality of the assessment findings and products. These, in turn, lead to more effective operations.

In the past, assessment processes often focused on providing accountability of the resources consumed during operations to higher military or political authority in accordance with a set of legal or regulatory requirements. This meant that an assessment product was a bureaucratic requirement, required by higher authority, produced by a group of assessors whose job it was to write this report. Staff, and frequently command, focused their attention on “real work” dealing with actual operations – rather than bureaucratic requirements – while the assessors laboured alone, without the expertise of other staff members, to provide the accountability higher authority required. This also meant that assessment efforts focused on the appearance of the report more so than on the findings the report communicated and the effectiveness gains that could be realised if the findings were acted upon. The report also had the character of a history report that looked backward over the preceding period. Recommendations contained within were almost an afterthought.

In contrast, an assessment process focused on finding ways to be more effective is of most value to the organisation’s commander, and is no longer a bureaucratic requirement. A commander is now greatly interested in assessment findings, rather than the report’s appearance, and the staff responds by providing the expertise that individual assessors lack, which makes the product much better. The report, properly understood as merely a device for communicating findings, looks forward to future operations, and contains recommendations for improving the effectiveness of operations by design.

This report also contains a variety of works on various theoretical topics: the assessment of the protection of civilians, containment of nuclear materials, strategic communication, and command and

control systems; the potential of red teaming and surveys for assessment; the selection of indicators; and several other models or techniques for making sense of complex environments. Practical examples include real world assessment processes from the Pacific region, Afghanistan, Iraq, the Horn of Africa, Western Africa, and major combat operations exercises.

# Évaluation des opérations dans les environnements complexes : théorie et pratique

## (STO-TR-SAS-110)

### Synthèse

Les environnements dans lesquels l'OTAN et ses pays membres mènent des opérations militaires sont de plus en plus complexes. La montée de puissants acteurs non étatiques et la probabilité croissante de conflits au sein des populations civiles rend les opérations plus difficiles et la progression vers leurs objectifs, plus délicate à percevoir. D'où l'attention accrue que nous portons à l'évaluation des opérations, afin de déterminer l'efficacité de ces dernières dans ces environnements complexes.

L'étude qui donne lieu au présent rapport est un symptôme de l'inquiétude partagée par la communauté de l'évaluation au sujet de sa capacité à fournir des conclusions d'évaluation utiles, opportunes et empiriquement vraies, et ce, pour faciliter la prise de décision et améliorer l'efficacité des opérations, mais également pour justifier les ressources que les gouvernements nationaux ou les autorités militaires supérieures fournissent aux organisations militaires subordonnées. La communauté de la recherche et de l'analyse opérationnelles, qui constitue la communauté d'évaluation de facto, a estimé qu'elle pouvait faire preuve de plus d'efficacité dans la conception et la direction des processus d'évaluation, ainsi que dans la prestation de l'évaluation et la fourniture des produits d'évaluation aux commandants et organisations qu'elle soutient.

La conclusion essentielle de cette activité est que le fait d'insister clairement et explicitement sur l'amélioration de l'efficacité de l'organisation qui évalue ses activités, au lieu de se concentrer sur la justification des ressources, améliore la qualité des conclusions et des produits de l'évaluation. Les opérations sont alors plus efficaces.

Par le passé, les processus d'évaluation se focalisaient souvent sur la justification des ressources consommées pendant les opérations auprès de l'autorité militaire ou politique supérieure, conformément à un ensemble d'exigences légales ou réglementaires. Le rapport d'évaluation était donc une exigence bureaucratique, demandé par une autorité supérieure et rédigé par un groupe d'évaluateurs dont c'était le travail. Le personnel, et fréquemment le commandement, concentrait son attention sur le « travail réel » de gestion des opérations – plutôt que sur les exigences bureaucratiques – tandis que les évaluateurs travaillaient seuls – sans l'expertise des autres membres du personnel – pour fournir les justifications exigées par l'autorité supérieure. En conséquence, le travail portait davantage sur la forme du rapport que sur les conclusions qu'il contenait et sur les gains d'efficacité possibles au vu des conclusions. Par ailleurs, le rapport était un compte rendu historique jetant un regard rétrospectif sur la période précédente. Les recommandations qu'il présentait étaient presque une réflexion après coup.

Par opposition, un processus d'évaluation focalisé sur la découverte de moyens d'améliorer l'efficacité a plus de valeur pour le commandant de l'organisation et n'est plus une exigence bureaucratique. Le commandant s'intéresse désormais fortement aux conclusions de l'évaluation plutôt qu'à la forme du rapport et le personnel y répond en apportant l'expertise qui fait défaut aux évaluateurs, ce qui rend le rapport d'évaluation beaucoup plus utile. Le rapport, considéré à juste titre comme un simple dispositif de communication des conclusions, s'intéresse aux opérations futures et contient des recommandations visant à améliorer l'efficacité des opérations dès la conception.

Le présent rapport contient également divers travaux sur divers sujets théoriques : l'évaluation de la protection des civils, le confinement des matières nucléaires, la communication stratégique et les systèmes de commandement et contrôle, le potentiel de recherche des failles et les études d'évaluation, la sélection des indicateurs et plusieurs autres modèles ou techniques donnant un sens aux environnements complexes. Les exemples pratiques incluent des processus d'évaluation du monde réel, issus de la région Pacifique, d'Afghanistan, d'Irak, de la Corne de l'Afrique, d'Afrique occidentale et de grands exercices d'opérations de combat.