

An Applied-Scientific Approach to Field Assessments – “Try It Out” – A Field Guide for Practitioners (STO-TR-HFM-211)

Executive Summary

In NATO and in many nations a wide range of innovations and improvements in technology, information processes and organisational structures are being developed and tried out by the military in the context of new operational settings and requirements. When it comes to deciding whether an innovation or intended improvement actually adds to the operational performance this assessment guide is intended to support practitioners, in this case commanders and staff.

Rather than going for high level scientific rigor this guide aims to provide a practical method to improve assessment efforts that might be based on simple methods of just observing if it works. Investing in simple measures to improve the assessment practise may reduce the number and magnitude of potential errors and misleading conclusions. At the same time such efforts will increase the value of the insights coming from experimentation in natural settings – be it field trials, field experiments, tests or evaluations.

This guide is based on experience of the the NATO STO Task Group (HFM-211) with assessment in practice and is based on knowledge of scientific rigour. Starting from the premise that there is an identified need coming from the commander or staff or other stakeholder for an assessment to support a grounded decision, the Guide takes its user in five steps from problem exploration to planning and execution to reporting:

- **Framing the Question** – In dialogue with the problem owner, often the commander, the basic aspects of the question the underlying problem space and available resources are identified.
- **Initial Problem Space Analysis** – Based on a deeper analysis of the question and the problem space a brief initial planning of the assessment task is developed by the assessment team. This should allow the commander to decide on the size of the assessment and the available resources.
- **Detailed Assessment Planning** – The assessment team conducts an in depth planning of the assessment task. This includes development of a detailed assessment plan with identified indicators and corresponding procedures to collect information.
- **Preparation and Execution** – The assessment team manages the practical preparation, setup of the experimentation, and conducts the data collection.
- **Analysis and Report** – The analysis is directed to answering the formulated assessment question. Also an assessment must be made of the quality of the obtained data, in order to value the results.

The five steps are supported by a set of twenty-two leading questions that are supposed to trigger the considerations to be addressed in the assessment process. The Guide also takes into account that time and resources of the staff are limited due to primary operational tasks and, moreover, that no scientific support is available to support the assessment. Modelled against the generic command process, familiar to the intended practitioners, the assessment process can be incorporated in the staff's daily schedule and mimic the quality control steps from the command process. While this Guide is based on our practical experiences it has not been tested or validated in practice by the Task Group. Feedback from defence colleges and Training and Evaluation staffs is highly welcomed.

Une approche scientifique des évaluations de terrain – « Essayer le » – Un guide de terrain à destination des praticiens (STO-TR-HFM-211)

Synthèse

Les militaires de l'OTAN et de nombreux pays élaborent et essaient une large gamme d'innovations et d'améliorations en matière de technologie, procédés d'information et structures organisationnelles pour faire face à de nouveaux paramètres et de nouvelles exigences opérationnelles. Le présent guide d'évaluation est conçu pour aider les praticiens, en l'occurrence les commandants et le personnel, à décider si une innovation ou une amélioration prévue renforce réellement les performances opérationnelles.

Au lieu de préconiser une rigueur scientifique extrême, ce guide propose une méthode pratique qui pourrait reposer sur de simples observations des résultats. L'adoption de mesures simples améliorant la pratique d'évaluation est susceptible de réduire le nombre et l'étendue des erreurs potentielles et des conclusions trompeuses. Elle augmentera la valeur des informations issues de l'expérimentation dans un cadre naturel, qu'il s'agisse d'essais ou d'expériences sur le terrain, d'essais de laboratoire ou d'évaluations.

Ce guide s'appuie sur l'expérience du groupe de travail HFM-211 de la STO de l'OTAN en matière d'évaluation pratique et sur la rigueur scientifique. Partant du principe que le commandant, le personnel ou un autre acteur a besoin d'une évaluation pour prendre une décision justifiée, le guide présente cinq étapes allant de l'étude du problème jusqu'au compte rendu, en passant par la planification et l'exécution :

- **Cerner la question** – Les aspects fondamentaux de la question, le domaine sous-jacent du problème et les ressources disponibles sont identifiés en collaboration avec la personne chargée de résoudre le problème, fréquemment le commandant.
- **Analyse initiale du domaine du problème** – A partir d'une analyse approfondie de la question et du domaine du problème, l'équipe d'évaluation élabore un plan sommaire initial de la tâche d'évaluation, ce qui devrait permettre au commandant de décider de l'ampleur de l'évaluation et des ressources disponibles.
- **Planification détaillée de l'évaluation** – L'équipe d'évaluation réalise une planification approfondie de la tâche d'évaluation. Il s'agit notamment d'établir un plan d'évaluation détaillé avec des indicateurs identifiés et des procédures de recueil d'information.
- **Préparation et exécution** – L'équipe d'évaluation gère la préparation pratique et la mise en place de l'expérimentation et dirige le recueil des données.
- **Analyse et compte rendu** – L'analyse est orientée de manière à répondre à la question d'évaluation formulée. Il est également impératif d'évaluer la qualité des données obtenues, afin d'évaluer les résultats.

Ces cinq étapes prennent appui sur un jeu de vingt-deux questions principales censées indiquer les points à traiter au cours du processus d'évaluation. Le guide tient compte du fait que le temps et les ressources du personnel sont limités par des tâches opérationnelles primaires et que, par ailleurs, aucun soutien scientifique n'est mis à disposition lors de l'évaluation. Établi d'après le processus de commandement général, auquel les praticiens concernés sont habitués, le processus d'évaluation peut être intégré dans le programme quotidien

du personnel et imite les étapes de contrôle de la qualité du processus de commandement. Ce guide se fonde sur nos expériences pratiques, mais n'a pas été testé ni validé en pratique par le groupe de travail. Nous apprécierions un retour d'expérience des collègues de la défense et des équipes de formation et d'évaluation de l'instruction.

