

Communicating Uncertainty, Assessing Information Quality and Risk, and Using Structured Techniques in Intelligence Analysis

(STO-MP-SAS-114)

Executive Summary

In a wide variety of defence and security contexts, ranging from intelligence analysis to operational (e.g., Command and Control) and capability planning to defence acquisitions, risks and uncertainties must be effectively assessed and just as effectively communicated in order to support sound decision-making and action. This is true of national and international (NATO) levels of operation. Although national and international standards exist, there has not been a concerted effort to evaluate the consistency and effectiveness of those standards for assessing and communicating risk and uncertainty.

SAS-114/RTG-053 focuses on better understanding how to improve the assessment and communication of risk and uncertainty, as well as information attributes such as source reliability and information credibility, which form a critical part of the processing stage of the intelligence cycle. The Task Group's objectives are motivated by an interest in ensuring that national and international standards effectively promote reliable, valid, accurate, usable and useful assessments of risk and uncertainty, and that such assessments are communicated in the ways that are clear, verifiable, and support the decision-making processes of the end-user. SAS-114 believes that significant progress can be made because there is already a vast scientific literature on human judgment under conditions of risk and uncertainty and, likewise, there is a well-established literature on the communication of risk and uncertainty.

This document summarizes the presentations that were delivered during the SAS-114 Workshop on Communicating Uncertainty, Assessing Information Quality and Risk, and Using Structured Techniques in Intelligence Analysis. The Workshop, which was hosted by the Danish Defence Intelligence Agency, took place from December 5-7, 2016 at Kastellet in Copenhagen, Denmark. The Workshop brought together a unique mix of scientists, other scholars, and defence intelligence practitioners. As the Workshop's title indicates, the meeting was oriented around three inter-related themes: the communication of uncertainty, as well as source reliability and information credibility; the use of structured analytic techniques to support intelligence analysis; and the assessment of information quality and risk.

As SAS-114 has progressed through its first year, it has become increasingly clear to its members that its centre of gravity is focused on improvement to intelligence processes, both those that affect *assessment*, such as the structured analytic techniques of focus at the Workshop, and those that affect *communication* of information to analysts and from analysts to intelligence consumers, such as standards for communicating uncertainty and confidence in analytic assessments. The themes covered in this Workshop reflect the consolidation of SAS-114's focus on intelligence to effectively support the decision-maker and its commitment to using evidence-based methods to improve the practice of intelligence production.

The meeting was stimulating and productive. Perusing the summaries will reveal just how diverse the subject matter was. Yet, the Workshop was characterized by lively discussion, including multiple discussions of how participants could work together in the future to address particular evidence-based challenges. It is anticipated that such plans will continue to fuel SAS-114's research activities.

Communiquer l'incertitude, évaluer la qualité de l'information et le risque associé et utiliser des techniques structurées d'analyse du renseignement (STO-MP-SAS-114)

Synthèse

Dans une grande variété de contextes de défense et de sécurité, qui vont de l'analyse du renseignement à la planification opérationnelle (par exemple, commandement et contrôle) et des capacités, en passant par les achats d'équipement de défense, il est impératif d'évaluer efficacement les risques et incertitudes et de les communiquer tout aussi efficacement afin de faciliter une prise de décision et une intervention judicieuses. Cela vaut également pour les opérations au niveau national et international (OTAN). Bien qu'il existe des normes nationales et internationales, aucun travail concerté n'a été mené pour évaluer la cohérence et l'efficacité de ces normes en matière d'évaluation et de communication du risque et de l'incertitude.

Le SAS-114 / RTG-053 s'attache à mieux comprendre comment améliorer l'évaluation et la communication du risque et de l'incertitude, ainsi que les attributs de l'information, tels que la fiabilité de la source et la crédibilité de l'information, qui forment une part essentielle de l'étape de traitement du cycle de renseignement. En effet, les objectifs du groupe de travail sont que les normes nationales et internationales favorisent efficacement des évaluations fiables, valables, précises, utilisables et utiles du risque et de l'incertitude et que ces évaluations soient communiquées de manière claire et vérifiable et éclairent les processus décisionnels de l'utilisateur final. Le SAS-114 pense que de grands progrès peuvent être faits, parce qu'il existe déjà une vaste littérature scientifique sur le jugement humain en conditions de risque et d'incertitude et que, de même, il existe une littérature bien établie sur la communication du risque et de l'incertitude.

Ce document résume les exposés présentés pendant le séminaire du SAS-114 « Communiquer l'incertitude, évaluer la qualité de l'information et le risque associé et utiliser des techniques structurées d'analyse du renseignement ». Le séminaire, accueilli par le Service danois de renseignement de la défense, s'est déroulé du 5 au 7 décembre 2016 au Kastellet, à Copenhague, au Danemark. Il a réuni un mélange unique de scientifiques, d'érudits et de praticiens du renseignement de la défense. Comme l'indique l'intitulé du séminaire, la réunion était axée sur trois thèmes interconnectés : la communication de l'incertitude, ainsi que la fiabilité de la source et la crédibilité de l'information, l'utilisation de techniques analytiques structurées pour appuyer l'analyse du renseignement et l'évaluation de la qualité de l'information et du risque associé.

Au fil de la première année du SAS-114, il est devenu de plus en plus clair que le centre de gravité du groupe de travail était l'amélioration des processus de renseignement, à la fois ceux qui touchaient à l'évaluation – tels que les techniques analytiques structurées sur lesquelles le séminaire s'est concentré – et ceux qui touchaient à la *communication* de l'information aux analystes, puis aux destinataires du renseignement par les analystes – tels que les normes de communication de l'incertitude et de la confiance dans les évaluations analytiques. Les thèmes traités pendant ce séminaire reflètent la focalisation renforcée du SAS-114 sur le renseignement afin de soutenir efficacement les décideurs et leur engagement à utiliser des méthodes fondées sur l'expérience pour améliorer la pratique de production du renseignement.

La réunion a été stimulante et productive. La consultation des synthèses révélera à quel point le sujet était divers. Le séminaire s'est caractérisé par des discussions animées, dont plusieurs ont porté sur la manière

dont les participants pourraient travailler ensemble pour relever des défis précis fondés sur l'expérience. Il est probable que ce type de projets continuera à alimenter les activités de recherche du SAS-114.

