

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden



NATO Standardization Office
Bureau OTAN de normalisation



16 May 2023

NSO(NAFAG)0578(2023)JCGISR/4858 (INV)

STANAG 4858 JCGISR (EDITION 1) (RATIFICATION DRAFT 1) – RESILIENT FILE DELIVERY PROTOCOL OVER DEGRADED NETWORKS – AEDP-4858, EDITION A

1. The enclosed STANAG's ratification draft has been prepared to cover AEDP-4858, Edition A, and approved by AC/224 – NATO AIR FORCE ARMAMENTS GROUP for circulation to obtain national ratification.

ACTION BY NATO NATIONS

2. National staffs shall reply to this ratification request in accordance with Annex E of AAP-03(K) through the e-Reporting tool on the NSO protected website.

ACTION BY NATO BODIES AND PARTNER NATIONS

3. If applicable, NATO bodies and partner nations are to provide their intentions related to implementation in accordance with Annex E of AAP-03(K) through the e-Reporting tool on the NSO protected website.

RATIFICATION DUE DATE

4. Ratification responses shall be provided not later than **16 November 2023**.

for
R. Trabucchi
Deputy Director
NATO Standardization Office

Enclosure:

STANAG 4858 JCGISR (Edition 1) (Ratification Draft 1)

NATO Standardization Office – Bureau OTAN de normalisation
B-1110 Brussels, Belgium Internet site: <http://nso.nato.int>
E-mail: nso@nso.nato.int – Tel. 32.2.707.5556

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD
DE NORMALISATION**

STANAG 4858

**RESILIENT FILE DELIVERY
PROTOCOL OVER DEGRADED
NETWORKS**

**PROTOCOLE RÉSILIENT
DE TRANSFERT DE FICHIERS
VIA DES RÉSEAUX DÉGRADÉS**

EDITION/ÉDITION 1

XX XXXX/XXXX 20XX (to be filled by NSO only)



**NORTH ATLANTIC
TREATY ORGANIZATION**

**ORGANISATION DU TRAITÉ
DE L'ATLANTIQUE NORD**

**Published by
the NATO STANDARDIZATION OFFICE
(NSO)**

**Publié par
le BUREAU OTAN DE NORMALISATION
(NSO)**

© NATO/OTAN

LETTER OF PROMULGATION

LETTRE DE PROMULGATION

STATEMENT

The enclosed NATO standardization agreement (STANAG), which has been ratified by member nations, as reflected in the NATO Standardization Document Database (NSDD), is promulgated herewith.

DÉCLARATION

L'accord de normalisation OTAN (STANAG) ci-joint, qui a été ratifié par les pays membres dans les conditions figurant dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD), est promulgué par la présente.

ENACTMENT

This STANAG is effective upon receipt for use by the participating nations and NATO bodies.

ENTRÉE EN VIGUEUR

Ce STANAG entre en vigueur dès réception aux fins d'application par les pays et les organismes OTAN participants.

ACTIONS BY NATIONS

Nations are invited to examine their ratification of the STANAG and, if they have not already done so, advise the NSO of their intention regarding its ratification and implementation.

MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS

Les pays sont invités à examiner l'état d'avancement de la ratification du STANAG et à informer, s'ils ne l'ont pas encore fait, le NSO de leur intention concernant sa ratification et sa mise en application.

Once implemented, Allies shall provide implementation details through the electronic reporting tool.

Dès que le STANAG est mis en application, les Alliés doivent fournir les informations y afférentes via l'outil de notification électronique.

SECURITY CLASSIFICATION

This STANAG is a NATO non-classified document to be handled in accordance with C-M(2002)60.

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

Ce STANAG est un document OTAN non classifié qui doit être traité conformément au C-M(2002)60.

RESTRICTION TO REPRODUCTION

This NATO standardization document is issued by NATO. In case of reproduction, NATO is to be acknowledged. NATO does not charge any fee for its standardization documents at any stage, which are not intended to be sold. They can be retrieved from the NATO Standardization Document Database (<https://nso.nato.int/nso/>) or through your national standardization authorities.

RESTRICTION DE REPRODUCTION

Ce document de normalisation OTAN est produit par l'OTAN. Il peut être reproduit moyennant mention de la paternité de l'OTAN. L'OTAN n'exige aucune participation financière, à aucun stade, pour ses documents de normalisation, lesquels ne sont pas destinés à la vente. Ceux-ci sont disponibles dans la base de données des documents de normalisation OTAN (<https://nso.nato.int/nso/>) ou auprès de l'organisme national de normalisation.

ADDITIONAL INFORMATION

None.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune.

Dimitrios SIGOULAKIS
Lieutenant General, GRC (A)
Director, NATO Standardization Office

Dimitrios SIGOULAKIS
Général de corps d'armée, GRC (A)
Directeur du Bureau OTAN
de normalisation

STANAG 4858 Edition/Édition 1

RESILIENT FILE DELIVERY PROTOCOL OVER DEGRADED NETWORKS

PROTOCOLE RÉSILIENT DE TRANSFERT DE FICHIERS VIA DES RÉSEAUX DÉGRADÉS

AIM

The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

An air-to-ground file-delivery protocol standard will ensure interoperability of fielded systems. The protocol must be able to transfer files over degraded networks including breaks in connectivity. It must facilitate the simultaneous reception of files by multiple receivers. It must be able to operate over various network topologies ranging from direct ground link to multi-node path satellite link.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

STANDARD

AEDP-4858, Edition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

STANAG 4586 - STANDARD INTERFACES OF UA CONTROL SYSTEM (UCS) FOR NATO UA INTEROPERABILITY – AEP-84

CCSDS RECOMMENDED STANDARD FOR CCSDS FILE DELIVERY PROTOCOL (CFDP) CCSDS 727.0-B-5

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG does not supersede any document.

BUT

Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Garantir, par l'utilisation d'un protocole normalisé pour le transfert air-sol de fichiers, l'interopérabilité des systèmes déployés. Un tel protocole doit permettre de transférer des fichiers via des réseaux dégradés, y compris en présence d'interruptions des connexions. Il doit faciliter la réception simultanée de fichiers par des récepteurs multiples, et il doit pouvoir opérer sur diverses topologies de réseaux allant de la liaison air-sol directe à la liaison satellite multi-nodale.

ACCORD

Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.

NORME

AEDP-4858, Édition A

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

STANAG 4586 – INTERFACES STANDARD DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES AÉRONEFS SANS PILOTE (UCS) POUR L'INTEROPÉRABILITÉ DES AÉRONEFS SANS PILOTE DE L'OTAN – AEP-84

CCSDS RECOMMENDED STANDARD FOR CCSDS FILE DELIVERY PROTOCOL (CFDP) CCSDS 727.0-B-5 (norme recommandée par le CCSDS pour le protocole CCSDS de transfert de fichiers (CFDP) – CCSDS 727.0-B-5)

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG n'annule et ne remplace aucun document.

NATIONAL RATIFICATION RESPONSE

National responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD).

Allies shall provide ratification details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

AEDP-4858 defines a file transfer protocol suitable for air-to-ground file transfers over degraded networks.

The standard is considered to be implemented when this protocol has been incorporated into an air vehicle or a ground system.

Allies and NATO bodies shall provide implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

Partner nations are invited to provide their implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

Not applicable.

REVIEW

This STANAG is to be reviewed in accordance with AAP-03. The result of the review is to be recorded within the NSDD.

TASKING AUTHORITY

This STANAG is supervised under the authority of:

NATO AIR FORCE ARMAMENTS GROUP/
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES AÉRIENNES
(NAFAG)/(AC/224)

JOINT CAPABILITY GROUP ON INTELLIGENCE, SURVEILLANCE
AND RECONNAISSANCE/
GROUPE CAPACITAIRE INTERARMÉES RENSEIGNEMENT, SURVEILLANCE
ET RECONNAISSANCE
(JCGISR)

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

**NATO Standardization Office
(NSO)**

RÉPONSES NATIONALES AUX DEMANDES DE RATIFICATION

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD).

Les Alliés doivent rendre compte de leurs ratifications via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

La norme AEDP-4858 définit un protocole de transfert de fichiers adapté au transfert de données air-sol via des réseaux dégradés.

Elle est considérée comme mise en application dès que ce protocole a été intégré dans un véhicule aérien ou dans un système terrestre.

Les Alliés et les organismes OTAN doivent rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Sans objet.

RÉEXAMEN

Le présent STANAG doit être réexaminé conformément à l'AAP-03. Le résultat de ce réexamen doit être consigné dans la NSDD.

AUTORITÉ DE TUTELLE

Le présent STANAG est sous la responsabilité du :

INFORMATIONS EN RETOUR

Tous les commentaires concernant le présent STANAG doivent être adressés au :

**Bureau OTAN de normalisation
(NSO)**

**Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique**