

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD
DE NORMALISATION**

STANAG 7170

**ADDITIONAL MILITARY LAYERS
(AML) – DIGITAL GEOSPATIAL
DATA PRODUCTS**

**COUCHES MILITAIRES
ADDITIONNELLES (AML) –
PRODUITS NUMÉRIQUES
GÉORÉFÉRENCÉS**

EDITION/ÉDITION 4

22 February/février 2022



**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.

ENACTMENT

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

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.

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

SECURITY CLASSIFICATION

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

RESTRICTION TO REPRODUCTION

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this does not apply to member and partner nations, or NATO commands and bodies.

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.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

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.

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

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

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

RESTRICTION DE REPRODUCTION

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays partenaires, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.

ADDITIONAL INFORMATION

None.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune.



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

Dimitrios SIGOULAKIS
Général de division, GRC (A)
Directeur du Bureau OTAN
de normalisation

STANAG 7170 Edition/Édition 4

ADDITIONAL MILITARY LAYERS (AML) – DIGITAL GEOSPATIAL DATA PRODUCTS

AIM

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

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

The aim of this agreement is to define a set of geospatial data products for the publication and exchange of all types of:

- Hydrographic information beyond that necessary solely for maritime navigation as defined by International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, Chapter V, as amended (July 2002);
- Oceanographic climatological information;
- Meteorological climatological information.

AML is defined as “a unified range of digital geospatial data products designed to satisfy the totality of NATO non-navigational maritime defence requirements.”

AML is designed to:

- Provide the defence maritime user with digital vector and gridded data to support situational awareness across the full range of warfare scenarios at every operating level from strategic planning to tactical operation.
- Be deployable within a wide range of systems including headquarters planning, command and control, navigational (WECDIS) – in conjunction with maritime navigational products such as ENC – weapon systems and sensors (e.g. SONAR).

COUCHES MILITAIRES ADDITIONNELLES (AML) – PRODUITS NUMÉRIQUES GÉORÉFÉRENCÉS

BUT

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

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Le présent accord a pour but de définir un ensemble de produits géoréférencés pour la publication et l'échange d'informations de tout type, comme suit :

- informations hydrographiques plus détaillées que celles nécessaires à la navigation maritime seule conformément à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS), Chapitre V, telle que modifiée (juillet 2002) ;
- informations climatologiques océanographiques ;
- informations climatologiques météorologiques.

Par AML, on entend une « gamme cohérente de produits numériques géoréférencés conçus pour satisfaire l'ensemble des besoins maritimes de défense de l'OTAN autres que la navigation ».

L'AML est conçue :

- Pour que l'utilisateur du domaine maritime de la défense dispose des données numériques maillées et vectorielles utiles à la connaissance de la situation dans la gamme complète des scénarios de guerre à chaque niveau opérationnel, de la planification stratégique à l'opération tactique.
- Pour être déployable dans une gamme étendue de systèmes, notamment les systèmes de planification des quartiers généraux, les systèmes de commandement et de contrôle (C2), les systèmes de navigation (WECDIS) et ce, en association avec des produits de navigation maritime tels que les cartes électroniques de navigation (ENC), et les systèmes d'arme et les capteurs (par exemple les sonars).

AML is intended to meet NATO requirements for interoperability supporting the principle of “operating off the same map” as laid out in NATO Geospatial Policy MC 0296/2.

L’AML vise à répondre aux exigences d’interopérabilité de l’OTAN en appui du principe « combattre sur la même carte » énoncé dans la politique géospatiale de l’OTAN (MC 0296/2).

The AML concept and the framework for AML Product Specifications in support of this aim are laid out in AGeoP-19. Based on this framework a number of Product Specifications exist as separate artefacts referenced from the AGeoP.

Le concept AML et le cadre pour les spécifications de produit AML permettant d’atteindre cet objectif sont exposés dans l’AGeoP-19. C’est sur la base de ce cadre qu’existe un certain nombre de spécifications de produit en tant qu’artéfacts séparés référencés dans cette AGeoP

STANAG 6503 Defence Maritime Geospatial Exchange Model (DMGEM) provides the framework for AML+ (S100) Product Specifications which define data products for use across WECDIS and C2 environments.

Le STANAG 6503, intitulé « Modèle d’échange des informations géospatiales maritimes dans le domaine de la défense », établit le cadre nécessaire aux spécifications de produits AML+ (S100) qui définissent les produits de données à utiliser dans les environnements C2 et WECDIS (systèmes d’affichage des cartes électroniques et d’information pour navires de guerre).

STANAG 7170 meets this requirement for existing Additional Military Layers (AML) specifications, however the civilian International Hydrographic Organization (IHO) community is moving towards a more contemporary and flexible environment using the S-100 standard.

Le STANAG 7170 répond à ce besoin pour les spécifications des couches militaires additionnelles existantes (AML) ; cependant, la communauté civile de l’Organisation hydrographique internationale est en train de migrer vers un environnement plus moderne et flexible s’appuyant sur la norme S-100.

In parallel NATO is developing the NGIF within which AML+ products will also exist.

En parallèle, l’OTAN est en train de développer le Cadre OTAN pour l’information géospatiale (NGIF) dans lequel les produits AML+ seront également présents.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

ACCORD

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

STANDARD

AGeoP-19, Edition B

NORME

AGeoP-19, Édition B

OTHER RELATED DOCUMENTS

MC 0296 – NATO GEOSPATIAL POLICY

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

MC 0296 – NATO GEOSPATIAL POLICY

STANAG 1116 – SPECIFICATIONS FOR NAVAL MINE WARFARE INFORMATION AND FOR DATA TRANSFER – AMP-11

STANAG 1116 - SPÉCIFICATIONS DES INFORMATIONS SUR LA GUERRE DES MINES NAVALE ET DU TRANSFERT DE DONNÉES - AMP-11

STANAG 4564 – WARSHIP ELECTRONIC CHART DISPLAY INFORMATION SYSTEMS (WECDIS) - ANP-4564

STANAG 4564 - SYSTÈME D’AFFICHAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES ET D’INFORMATION POUR NAVIRES DE GUERRE (WECDIS) - ANP-4564

STANAG 2019 – NATO JOINT MILITARY SYMBOLOGY - APP-06

STANAG 2019 – SYMBOLOGIE MILITAIRE OTAN INTERARMÉES - APP-06

S-57 - IHO TRANSFER STANDARD FOR DIGITAL HYDROGRAPHIC DATA

S-100 – IHO UNIVERSAL HYDROGRAPHIC DATA MODEL

S-52 – SPECIFICATIONS FOR CHART CONTENT AND DISPLAY ASPECTS OF ECDIS

INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA (SOLAS), 1974 (AS AMENDED)

NATO AML HANDBOOK

AML IMPLEMENTATION GUIDANCE DOCUMENT

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

STANAG 7170, Edition 3,
dated 25 September 2015

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

This STANAG will be considered to have been implemented by nations when they have issued instructions to identify their AML products in accordance with AML Implementation Guidance Document, Edition 1, published in March 2018, including descriptions and specifications laid down in this agreement.

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

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

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

This STANAG is effective upon receipt.

S-57 - IHO TRANSFER STANDARD FOR DIGITAL HYDROGRAPHIC DATA

S-100 – IHO UNIVERSAL HYDROGRAPHIC DATA MODEL

S-52 - SPECIFICATIONS FOR CHART CONTENT AND DISPLAY ASPECTS OF ECDIS

CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER (CONVENTION SOLAS), (TELLE QUE MODIFIÉE)

NATO AML HANDBOOK

AML IMPLEMENTATION GUIDANCE DOCUMENT

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 7170, Édition 3,
du 25 septembre 2015

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

Le présent STANAG sera considéré comme étant mis en application par les pays dès que ceux-ci auront transmis les instructions nécessaires pour que les produits AML soient identifiés suivant le document d'orientation consacré à la mise en application des AML (*AML Implementation Guidance Document*) Édition 1, publié en mars 2018, y compris les descriptions et spécifications stipulées dans le présent accord.

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

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

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Le présent STANAG entre en vigueur dès réception.

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:

MILITARY COMMITTEE JOINT STANDARDISATION BOARD /
BUREAU DE NORMALISATION INTERARMÉES DU COMITÉ MILITAIRE
(MCJSB)

JOINT GEOSPATIAL STANDARDS WORKING GROUP
GROUPE DE TRAVAIL NORMES GÉOSPATIALES INTERARMÉES
(JGSWG)

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

**NATO Standardization Office
(NSO)**

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 de :

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**