

## NATO SANS CLASSIFICATION

3 juillet 2014

**DOCUMENT**  
AC/324-D(2014)0008

### COMITÉ DES ARCHIVES

#### Directive sur la conservation des informations OTAN numériques à valeur permanente

1. On voudra bien trouver en annexe la version approuvée de la directive sur la conservation des informations OTAN numériques à valeur permanente. Cette directive a été élaborée par le Comité des archives et examinée à la réunion qu'il a eue en décembre 2013, à son atelier de mai 2014 et la réunion d'experts de mars 2014.
2. Le Comité des archives a par ailleurs accepté que la directive soit mise en lecture publique afin de faciliter la communication avec l'industrie dans le cadre de l'acquisition et du développement d'un système de conservation.
3. Le profil pour la conservation à long terme des informations OTAN numériques à valeur permanente (appendice 1 à l'annexe 1) sera mis à jour régulièrement pour tenir compte de l'évolution des normes de conservation.
4. La directive et les mises à jour régulières de son appendice 1 seront communiquées au Bureau des C3 de l'OTAN en vue de leur intégration dans le volume 3 du document sur les normes et profils d'interopérabilité OTAN (AC/322-N(2013)0197).
5. Les archives de l'OTAN élaboreront des instructions complémentaires à l'intention des organismes civils et militaires de l'OTAN pour la création de paquets d'informations à verser (SIP) et de paquets d'informations à archiver (AIP).

(signé)  
Ineke Deserno

1 annexe

1 appendice

Responsable : Ineke Deserno  
Original : anglais

NATO SANS CLASSIFICATION

-1-



## DIRECTIVE SUR LA CONSERVATION DES INFORMATIONS OTAN NUMÉRIQUES À VALEUR PERMANENTE

### Références

- a. AC/324-D(2012)0003 - Stratégie OTAN pour la conservation à long terme des informations numériques
- b. C-M(2007)0118 – Politique de gestion de l'information OTAN
- c. C-M(2011)0043 – Politique relative à la gestion des archives courantes et intermédiaires de l'OTAN
- d. C-M(2009)0021 – Politique relative à la conservation et à la destination finale de l'information OTAN

### Introduction

1. La stratégie OTAN pour la conservation à long terme des informations numériques (référence (a)) a été établie pour définir la vision globale, les objectifs, les principes et les premières étapes de la conservation et de l'accessibilité à long terme des informations numériques à l'OTAN. Elle est fondée sur la politique de gestion de l'information OTAN (référence (b)), sur la politique relative à la gestion des archives courantes et intermédiaires de l'OTAN (référence (c)) et sur la politique relative à la conservation et à la destination finale de l'information OTAN (référence (d)), politiques qu'elle vient compléter<sup>1</sup>.

2. Selon la politique de l'OTAN, le Comité des archives et l'archiviste de l'OTAN établissent, approuvent et mettent en œuvre des politiques et des orientations à l'appui de la conservation à court, à moyen et à long terme des informations OTAN, quel que soit leur format.

3. La présente directive doit faciliter la conservation<sup>2</sup> et l'accessibilité à long terme des informations numériques se trouvant dans des systèmes implémentés à l'appui de la mission de l'OTAN. Elle énonce les principes et les prescriptions applicables aux systèmes OTAN, en conformité avec ce qui est prévu dans le document de référence (c).

4. La directive et ses appendices viennent compléter le document de référence (a) quant à la manière dont les informations numériques doivent être versées aux Archives de l'OTAN en vue de leur conservation à long terme. De plus, on y trouve des instructions sur le format de conservation que les organismes OTAN doivent utiliser pour conserver dans leurs répertoires des informations numériques à valeur permanente.

5. La présente directive est publiée par le Comité des archives et peut être mise en lecture publique.

---

<sup>1</sup> La stratégie est basée sur les principes définis dans la norme internationale sur la conservation et l'accessibilité à long terme des informations numériques ISO 14721:2003 - Systèmes de transfert des informations et données spatiales - Système ouvert d'archivage d'information - Modèle de référence.

<sup>2</sup> On entend par « conservation à long terme » l'ensemble des processus et des opérations nécessaires à la stabilisation des objets numériques et à leur protection contre les dommages ou les détériorations. Le but est de garantir la pérennité de l'accès aux objets numériques de l'OTAN, ou, au moins, aux informations qu'ils contiennent (Source : AC/324-D(2012)0003).

**Champ d'application**

6. La présente directive s'applique à tous les organismes civils et militaires de l'OTAN qui détiennent des informations à valeur permanente<sup>3</sup> ainsi qu'aux opérations de l'OTAN, et il est recommandé aux pays membres de l'OTAN et aux pays non membres de l'appliquer lorsqu'ils participent à des opérations dirigées par l'OTAN.

7. La conservation à long terme fait partie intégrante du cycle de vie de toutes les informations à valeur permanente. Elle doit être prise en considération pendant la phase de planification et intégrée dans les phases de la conception, de l'acquisition et de l'implémentation d'un système OTAN, quel qu'il soit.

8. La conservation à long terme concerne les informations détenues dans des systèmes OTAN. La fonction des systèmes ne doit pas être conservée. Par ailleurs, il faut fournir des informations contextuelles pour donner une idée de l'environnement dont proviennent les informations.

**Principes**

9. Les principes énoncés ci-après s'appliquent au développement et à l'implémentation de systèmes.

- a. Pérennité : les systèmes contenant des informations à valeur permanente sont développés et maintenus en condition compte tenu des conséquences à court, à moyen et à long terme de leur gestion et dans le respect des prescriptions de conservation applicables.
- b. Authenticité : les systèmes contenant des informations à valeur permanente et les processus mis au point pour gérer ces systèmes sont développés et implémentés de manière à ce que l'authenticité et l'intégrité des documents qu'ils contiennent soient préservées en conformité avec les dispositions du document de référence (c).
- c. Accessibilité : les systèmes contenant des informations à valeur permanente sont développés et maintenus en condition de manière à ce que l'accessibilité à long terme des systèmes en soi et des informations qu'ils contiennent soit assurée. Les protections données par les systèmes de chiffrement ou les mots de passe doivent être retirées lorsque des informations sont soumises en vue de leur conservation à long terme.
- d. Gestion du cycle de vie : les informations à valeur permanente contenues dans des systèmes OTAN sont conservées en conformité avec les principes et les

---

<sup>3</sup> Les informations à valeur permanente englobent les données structurées et les données non structurées. Les données structurées sont caractérisées par l'existence d'un schéma, que celui-ci soit explicitement défini (par exemple définition de schéma XML ou structure de message formelle ADatP-3) ou implicitement inclus (par exemple dans une structure de tableau de base de données). Les données non structurées ne contiennent pas de schéma de ce type. Il s'agit par exemple de descriptions en texte libre.

procédures OTAN en matière de conservation et de détermination de la destination finale des informations.

### Rôles et responsabilités

10. Il incombe à tous les agents qui jouent un rôle dans l'acquisition, l'implémentation et la gestion de systèmes OTAN et dans la conservation à long terme des informations OTAN numériques de veiller à ce que les principes et les prescriptions énoncés dans la présente directive soient suivis.

11. Tâches spécifiques incombant aux divers acteurs :

a. Comité des archives :

- (1) formuler des recommandations et donner des orientations, au nom du Conseil de l'Atlantique Nord, au sujet des mesures et des mécanismes appropriés pour la conservation des informations OTAN numériques à valeur permanente ;
- (2) définir et publier les critères servant à déterminer si des informations numériques à valeur permanente soumises par des dépositaires d'informations OTAN peuvent être prises en considération en vue de leur conservation à long terme.

b. Archiviste de l'OTAN :

- (1) donner des instructions complémentaires concernant l'application de la présente directive ;
- (2) faire rapport au Comité des archives sur les questions qui pourraient se poser concernant la conservation à long terme des informations numériques ;
- (3) faire en sorte que les informations soumises par les dépositaires d'informations OTAN répondent aux critères fixés par le Comité des archives ;
- (4) élaborer des paquets d'informations à archiver (AIP) pour les informations numériques à valeur permanente soumises à des fins de conservation à long terme (voir l'appendice 1) ;
- (5) établir et gérer les processus standard de présentation et d'acceptation d'informations OTAN numériques à valeur permanente.

c. Dépositaire d'informations OTAN :

- (1) repérer les informations numériques à valeur permanente en vue de leur conservation à long terme, conformément aux dispositions du document de référence (d) ;
- (2) élaborer des paquets d'informations à verser (SIP) pour les informations numériques à valeur permanente, en suivant le profil défini dans l'appendice 1 et les éventuelles instructions supplémentaires données par le Comité des archives et l'archiviste de l'OTAN ;

- (3) faire en sorte que les informations soumises par leurs soins à des fins de conservation à long terme répondent aux critères fixés par le Comité des archives.
- d. Pays hôtes OTAN / autorités de mise en œuvre :<sup>4</sup>
- (1) veiller à ce que les systèmes qu'ils implémentent soient en conformité avec la présente directive ;
  - (2) veiller à ce que les prescriptions pour la conservation à long terme des informations numériques à valeur permanente puissent être appliquées dans le cadre du système acheté et implémenté.

### Prescriptions

12. Il y a lieu de tenir compte des prescriptions définies ci-après pour le développement et l'implémentation de systèmes contenant des informations numériques à valeur permanente.

- a. Contenu : le système doit rendre possible la présentation des informations numériques à valeur permanente dans un format pérenne adapté à leur conservation à long terme. On distingue sept grands types de contenus pouvant faire l'objet d'une conservation à long terme (ensembles de données, textes, images fixes, images animées, données audio, données géospatiales et archives web). Les caractéristiques et les formats pérennes approuvés pour ces différents types de contenu sont présentés dans l'appendice 1.
- b. Définition des données : pour les données structurées, la sémantique et les liens structurels au sein d'un contenu doivent être présentés dans l'un des formats pérennes décrits dans l'appendice 1.
- c. Métadonnées : tout contenu doit être accompagné de métadonnées descriptives ou administratives établies suivant un ensemble d'éléments de métadonnées en conformité avec la présente directive et avec les instructions qui seront données par l'archiviste de l'OTAN. Des métadonnées complémentaires relatives à la conservation seront ajoutées par l'archiviste de l'OTAN.
- d. Visualisation : une représentation ou une visualisation du contenu dans son contexte initial qui soient lisibles sans aide peuvent aussi être incluses, mais ne sont pas obligatoires. Il peut s'agir de captures d'écran ou de diagrammes illustrant l'environnement dans lequel le contenu a été utilisé.
- e. Paquetage : le contenu, la définition des données et les informations de visualisation doivent être empaquetés pour constituer un seul objet numérique, selon un format de paquetage numérique agréé.

<sup>4</sup>

Les projets relevant du programme OTAN d'investissement au service de la sécurité (NSIP) sont mis en œuvre par un pays hôte, qui est normalement le pays sur le territoire duquel le projet doit être réalisé ou une agence de l'OTAN ou l'un des commandements stratégiques. Un pays hôte est une entité qui met en œuvre un projet pour le compte de l'OTAN (Source : manuel du NSIP, version 2011).

13. Il faut tenir à jour la documentation sur le système contenant les informations à valeur permanente et l'intégrer dans le paquet soumis à des fins de conservation à long terme.

14. Les informations à valeur permanente doivent être soumises à l'archiviste de l'OTAN par les gestionnaires des informations OTAN en leur qualité de dépositaires des informations et présentées par paquet dans l'un des formats de conservation pérennes approuvés, suivant les indications données dans l'appendice 1.

15. La procédure à suivre pour soumettre des informations à valeur permanente à des fins de conservation à long terme est présentée dans la figure 1.

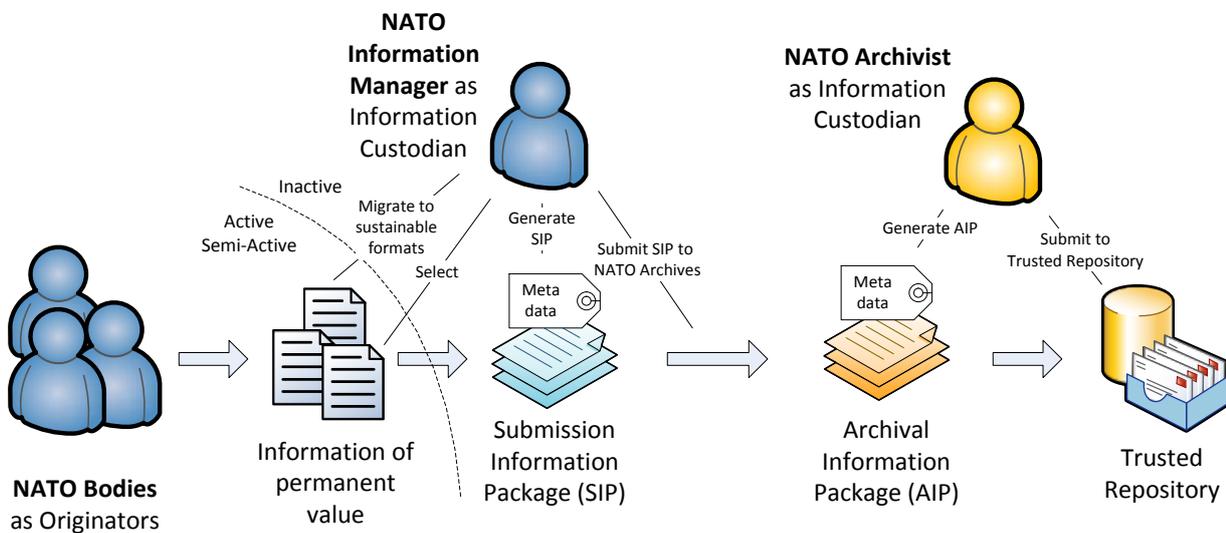


Figure 1 : Conservation à long terme

16. On trouvera dans l'appendice 1 le profil pour les formats de fichier pérennes qui ont été approuvés en vue de la conservation à long terme d'informations. Cet appendice sera mis à jour et rediffusé selon les besoins.

**PROFIL POUR LA CONSERVATION À LONG TERME  
DES INFORMATIONS OTAN NUMÉRIQUES À VALEUR PERMANENTE**

1. On trouvera dans la première partie du présent appendice les formats de fichier et, dans la seconde partie, la structure des paquets d'information qui ont été approuvés par le Comité des archives pour la conservation à long terme des informations OTAN numériques à valeur permanente.
2. Les dépositaires d'informations OTAN doivent transmettre les informations visées à l'archiviste de l'OTAN dans les formats et suivant les structures approuvés.
3. Des instructions complémentaires concernant les meilleures pratiques seront communiquées sous peu. Les contenus décrits dans le présent profil seront intégrés dans le volume 3 du document sur les normes et profils d'interopérabilité OTAN [AC/322-N(2013)0197].

**Partie I : Formats de fichier pour la conservation à long terme**

4. Les formats de fichier pérennes décrits ci-après sont approuvés par le Comité des archives pour la conservation à long terme des informations OTAN numériques à valeur permanente. Ils sont présentés par type de contenu et assortis d'une brève description des prescriptions générales pour la conservation des différents contenus.

**a. Ensembles de données**

Les ensembles de données sont en règle générale des séries de valeurs individuelles ou des structures cohérentes plus vastes, comme des messages. Ils peuvent résulter de l'exportation d'informations à partir d'une base de données ou d'un échange d'informations entre des systèmes.

Les ensembles de données reposent habituellement sur une structure spécifique qui fait partie implicitement de ces ensembles (par exemple une structure de table pour un document Excel ou une base de données) ou qui est définie explicitement (par exemple une définition de schéma).

Contenu	Prescriptions	Formats
Ensembles de données (p.ex. des données scientifiques) et toute information structurée ne correspondant pas aux types de contenu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver les données structurées et les données non structurées en vue de leur analyse à l'avenir.</li> <li>• Conserver la structure logique de l'ensemble de données ainsi que la syntaxe et la sémantique des éléments faisant partie de l'ensemble de données.</li> <li>• Conserver les types de données et les structures de données.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IETF RFC 4180:2005, Format commun et type MIME pour les fichiers. CSV (valeurs séparées par des virgules)</li> <li>• Langage XML (eXtensible Markup Language), version 1.1, 2e édition, Recommandation W3C, du 29 septembre 2006.</li> <li>• Langage XSD (XML Scheme Definition), version 1.1, Partie 1 : Structures, et Partie 2 : Types de données, Recommandation W3C, du 5 avril 2012.</li> </ul>

Contenu de la base de données		<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO/IEC 9075 (Parties 1 à 14):2011, Technologies de l'information – Langages de base de données – SQL.</li> </ul>
-------------------------------	--	--

**b. Texte**

Les documents contenant principalement des descriptions textuelles représentent la catégorie la plus importante d'informations à valeur permanente à l'OTAN. Ces documents peuvent également incorporer des diagrammes, des photos ou d'autres informations non textuelles. Ces ressources informationnelles ne peuvent pas être séparées du texte et doivent être conservées dans le document.

Contenu	Prescriptions	Formats
Documents textuels, y compris les formats MS Office courants (docx, xlsx, pptx).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver l'intégrité du texte, des diagrammes et des figures, la pagination et la navigation (mise en forme).</li> <li>Conserver les métadonnées du document.</li> <li>Inclure les polices de caractère, les informations de mise en page et les index.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 32000-1:2008, Gestion de documents – Format de document portable – Partie 1 : PDF 1.7, niveau de conformité : PDF/A-2a</li> </ul>
Courriels (par exemple les fichiers.pst dans MS Outlook)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver le contenu des messages, y compris les pièces jointes.</li> <li>Conserver la totalité des boîtes aux lettres. Les messages importants peuvent être exportés et conservés en tant que documents textuels individuels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IETF RFC 4155:2005, Type application/mbox Media</li> </ul>
Chat (par exemple les conversations JChat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver le contenu des messages, y compris les pièces jointes.</li> <li>Conserver les dialogues complets pour chaque utilisateur ou pour chaque salle de conversation à utilisateurs multiples, avec l'horodatage.</li> <li>Conserver les informations relatives aux utilisateurs et aux groupes d'utilisateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 32000-1:2008, Gestion de documents – Format de document portable – Partie 1 : PDF 1.7, niveau de conformité : PDF/A-2a</li> <li>IETF RFC 4155:2005, Type application/mbox Media</li> </ul>

**c. Images fixes**

Les images fixes sont des représentations visuelles, notamment des photos, des graphiques et des diagrammes. Il existe deux grands types d'images fixes, à savoir les images matricielles (bitmap) et les images vectorielles. Les images bitmap sont habituellement des photos qui sont produites par des scanners et par des appareils photographiques et qui ont une

résolution fixe, tandis que les images vectorielles se composent d'objets pouvant être redimensionnés. Les deux types peuvent être combinés, comme dans un schéma des modes d'action où des images vectorielles représentant la symbologie peuvent recouvrir une image bitmap d'une zone.

Contenu	Prescriptions	Formats
Images bitmap/matricielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la résolution (clarté, couleurs), l'extensibilité et la capacité de restitution de l'image.</li> <li>• Conserver les métadonnées relatives aux images.</li> <li>• Compressibilité, préférence pour une compression sans perte.</li> <li>• Préférence pour une haute résolution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 15444-1:2004, Technologies de l'information – Système de codage d'images JPEG 2000, Partie 1 (J2K_C_LL, codage de noyau, compression sans perte)</li> <li>• ISO/IEC 10918-1:1994, Technologies de l'information – Compression numérique et codage des images fixes de nature photographique</li> <li>• Adobe TIFF UNC (bitmap non compressé), partie du TIFF 6.0 (1992)</li> <li>• Adobe TIFF G4 (bitmap compressé), partie du TIFF 6.0 (1992)</li> </ul>
Images vectorielles		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Format SVG 1.1 (Scalable Vector Graphics) du W3C, 2011</li> </ul>

#### d. Images animées

Les images animées sont des enregistrements numériques d'images fixes à une fréquence d'image et à une résolution spécifiques. La compression se fait souvent en capturant seulement la différence entre des trames adjacentes. Les images animées sont habituellement combinées à des données audio et empaquetées dans un contenant commun.

Contenu	Prescriptions	Formats
Fichiers vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la résolution (clarté, couleurs), l'extensibilité et la capacité de reconstitution de la vidéo.</li> <li>• Conserver les métadonnées relatives aux vidéos, y compris les codes temporels et autres descripteurs.</li> <li>• Compressibilité, préférence pour une compression sans perte.</li> <li>• Préférence pour une haute résolution et un débit audio élevé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 13818-2:2000, Technologies de l'information – Codage générique des images animées et des informations sonores associées : données vidéo / ITU T H.262 (MPEG-2)</li> <li>• ISO/IEC 14496-2:2004, Technologies de l'information – Codage des objets audiovisuels – Partie 2 : Codage visuel / ITU-T H.263 (MPEG-4)</li> <li>• ISO/IEC 14496-10:2003, Technologies de l'information – Codage des objets audiovisuels – Partie 10 : Codage visuel avancé / ITU-T H.264 (MPEG-4 AVC)</li> </ul>

**e. Son**

Les fichiers son contiennent des enregistrements vocaux ou d'autres informations audio. Figurent notamment dans cette catégorie les enregistrements audio des réunions s'ils contiennent des informations qui ont une valeur permanente.

Contenu	Prescriptions	Formats
Fichiers audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la résolution (fréquence d'échantillonnage) et la profondeur</li> <li>• Conserver les métadonnées audio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Union européenne de radio-télévision Tech 3285 – Spécification du format BNF (Broadcast Wave Format) – Version 2 (2011) (format audio WAVE avec LPCM)</li> <li>• ISO/IEC 11172-3:1993 – Technologies de l'information – Codage de l'image animée et du son associé pour les supports de stockage numérique jusqu'à environ 1,5 Mbit/s - Partie 3 : Audio. 256 kbits/s ou plus – ou – ISO/IEC 13818-3 (Deuxième édition, 1998), Technologies de l'information – Codage générique des images animées et des informations sonores associées – Partie 3 : Son. 256 kbits/s ou plus (Codage audio MPEG Layer III)</li> </ul>

**f. Données géospatiales**

Les informations géospatiales sont en général produites, utilisées et stockées dans des systèmes d'information géographique (SIG). Ces informations entrent dans la catégorie des images fixes, les données géospatiales se composant d'images bitmap ou vectorielles auxquelles viennent s'ajouter des attributs liés aux lieux spécifiques représentés dans les données de l'image.

Contenu	Prescriptions	Formats
Informations géospatiales (p.ex. données SIG).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la résolution et l'extensibilité.</li> <li>• Conserver les métadonnées géospatiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OGC 07-147r2, Keyhole Markup Language (KML) 2.2.0, avril 2008.</li> <li>• OGC 12-128r10, OGC GeoPackage Encoding Standard V1.0, 12 février 2014.</li> </ul>

**g. Archives web**

Il s'agit d'archives provenant de l'ensemble ou de parties d'un site web ou d'un portail web. Les informations qui se trouvent dans des pages web statiques ne posent aucun problème lorsqu'il faut les capturer ; en revanche, il se peut que d'autres figurent dans des pages dynamiques.

Les archives web contiennent en général des descriptions textuelles structurées ainsi que des images fixes et des images animées.

Contenu	Prescriptions	Formats
Sites web et portails web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la structure et le contenu des sites web y compris les scripts.</li> <li>• Il peut se révéler nécessaire d'inclure aussi un contenu extérieur.</li> <li>• Conserver les métadonnées relatives au contenu.</li> <li>• La conservation de contenus dynamiques/interactifs ou de contenus propres à un utilisateur est problématique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 28500:2009 – Information et documentation – Format de fichier WARC.</li> <li>• IETF RFC 2557, MIME Encapsulation de documents regroupés, comme les documents HTML (MHTML).</li> </ul>

**Partie II : Structure des paquets d'informations pour une conservation à long terme**

5. Les informations OTAN numériques à valeur permanente sont organisées en ressources informationnelles numériques individuelles par leurs dépositaires et accompagnées de leurs métadonnées. Elles sont ensuite présentées dans des paquets d'informations à verser (SIP) et dans des paquets d'informations à archiver (AIP) [ISO 14721,2003].

**Paquet d'informations à verser**

6. Les informations OTAN numériques à valeur permanente sélectionnées par leurs dépositaires en vue de leur conservation à long terme doivent être transmises à l'archiviste de l'OTAN sous la forme d'un paquet d'informations à verser aux archives (SIP).

7. Un SIP est composé de deux parties : les informations à proprement parler, empaquetées en tant que ressources informationnelles numériques individuelles, et un ensemble de métadonnées liées à ces ressources (voir la figure 1).

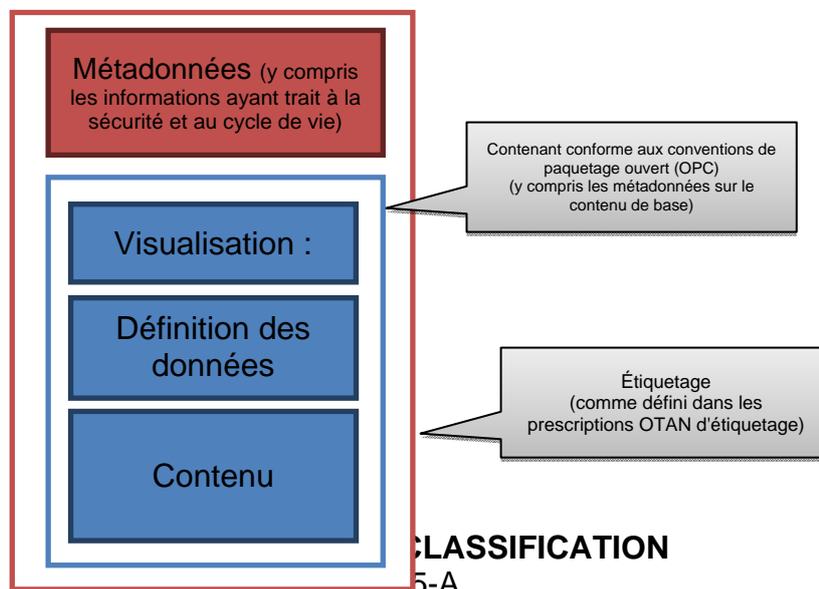


Figure 1: Structure des paquets d'informations à verser aux archives

8. Les ressources informationnelles numériques individuelles sont structurées comme suit :

- Contenu : informations entrant dans l'une des sept catégories de contenus énumérées aux alinéas a à g du point 4. Pour certains types de contenu, principalement les ensembles de données (4 a), plusieurs ressources informationnelles peuvent être regroupées. Un schéma fourni dans le cadre de la définition des données peut être utilisé pour décrire la structure de ces regroupements. Pour d'autres types de contenus, comme des documents, des images ou des enregistrements, les ressources informationnelles doivent être incluses individuellement. Les ressources informationnelles peuvent contenir d'autres objets qui doivent aussi être conservés dans un format pérenne. Par exemple, un message électronique archivé peut avoir en pièces jointes des documents textuels qui doivent être stockés dans les formats pérennes énumérés au point 4 b). Des instructions concernant la granularité et le regroupement seront fournies par le Comité des archives.
- Définition des données : si le contenu est composé de données structurées, une définition des données doit être incluse séparément, dans laquelle la structure logique du contenu sera spécifiée. Ce principe s'applique principalement aux types de contenus suivants : ensembles de données (point 4 a), données géospatiales (4 f) et archives web (4 g). Le format à retenir pour la définition des données est XML Schema 1.1.
- Visualisation : une visualisation et une représentation lisible sans aide de l'information contextuelle peuvent être fournies mais ne sont pas obligatoires. Le format utilisé pour les informations contextuelles doit être l'un de ceux qui sont énumérés aux alinéas a à g du point 4.

9. Les différentes parties (contenu, définition des données et visualisation) doivent être présentées sous la forme d'un paquet de ressources informationnelles numériques individuelles au format décrit dans les conventions de paquetage ouvert [ISO 29500-2:2012,2012].

10. Le nom de fichier du paquet d'informations à verser (SIP) ou du paquet d'informations à archiver (AIP) doit être établi en conformité avec le document d'orientation OTAN sur la dénomination des fichiers [AC/322-N(2010)0025]. Les conventions OPC n'indiquent aucune extension. L'extension .zip doit être utilisée pour les paquets destinés à être conservés à long terme.

11. Les SIP et les AIP doivent contenir un ensemble de base de métadonnées portant sur leur contenant. Les OPC prennent en charge un sous-ensemble comprenant six éléments de métadonnées du Dublin Core (producteur, description, identifiant, langue, sujet et titre) et deux termes de métadonnées de ce Dublin Core (produit et modifié). Ces éléments doivent être complétés par le dépositaire de l'information au moment de la création du contenant OPC d'une ressource informationnelle numérique individuelle. Il est à noter que ces métadonnées portent sur le contenant proprement dit et non sur son contenu. Ainsi, la date de création est la date de création du contenant, et non la date de création du contenu.

12. Outre les métadonnées relatives au contenant OPC, le dépositaire de l'information fournit une description complète des métadonnées relatives au contenu du SIP, en y incluant le niveau de classification des ressources informationnelles numériques individuelles.

13. Les métadonnées relatives à un SIP doivent respecter les spécifications de métadonnées de base de l'OTAN (NCMS) [AC/322-D(2014)xxxx] et les spécifications d'étiquetage de l'OTAN [AC/322-D(2014)yyyy/zzzz]. Les valeurs pour tous les éléments obligatoires sont données par le dépositaire de l'information. L'archiviste de l'OTAN rejettera tout paquet d'informations à verser dont les métadonnées sont incomplètes.

14. Les copies d'informations à valeur permanente contenues dans un SIP soumis par le dépositaire de ces informations ne pourront être détruites que lorsque l'archiviste de l'OTAN aura officiellement accusé réception du SIP et l'aura accepté.

### Paquet d'informations à archiver

15. Si le contenu d'un SIP soumis par un dépositaire d'informations à des fins de conservation à long terme est accepté par l'archiviste de l'OTAN, ce SIP est transformé en un AIP.

16. Un AIP a la même structure que le SIP dont il découle : il contient les ressources informationnelles numériques individuelles présentées dans un contenant OPC en vue de leur conservation à long terme ainsi que les métadonnées conformes aux NCMS qui sont liées à ce contenant.

17. Dans le cadre du processus d'entrée, les métadonnées fournies avec le SIP seront complétées par des métadonnées de conservation qui auront été approuvées par l'archiviste de l'OTAN. De plus, l'archiviste de l'OTAN deviendra le dépositaire de l'AIP.

18. Les métadonnées relatives à la conservation viendront s'ajouter aux métadonnées découlant des NCMS. Cet ajout se fera sur la base de l'ensemble de métadonnées PREMIS [Métadonnées PREMIS, 2008].

### Références

[AC/322-D(2014)xxxx]<sup>5</sup>

Bureau des C3 de l'OTAN (document de 2014 en cours d'élaboration), Spécification des métadonnées de base de l'OTAN, AC/322-D(2014)xxxx, NATO SANS CLASSIFICATION.

[AC/322-D(2014)xxxx]

Bureau des C3 de l'OTAN (document de 2014 en cours d'élaboration), Gestion de l'information – Directive sur le marquage de confidentialité des informations OTAN, AC/322-D(2014)xxxx, NATO SANS CLASSIFICATION.

[AC/322(2014)xxxx]

Bureau des C3 de l'OTAN (document de 2014 en cours d'élaboration), Gestion de l'information – Instructions sur le marquage de confidentialité des informations OTAN, AC/322-D(2014)xxxx, NATO SANS CLASSIFICATION.

<sup>5</sup> Les documents de 2014 de la série AC/322 sont en cours d'élaboration. Lorsqu'ils auront été approuvés, leur cote sera insérée dans les références mentionnées.

[AC/322-N(2013)0197]

Bureau des C3 de l'OTAN (2013), Normes et profils d'interopérabilité OTAN, version 8 (NISP V8), AC/322-N(2013)0197, NATO SANS CLASSIFICATION, Communicable à : Australie/Nouvelle-Zélande/Singapour.

[AC/322-N(2010)0025]

Bureau des C3 de l'OTAN (2010), Document d'orientation sur la dénomination des fichiers, AC/322-N(2010)0025, NATO SANS CLASSIFICATION, Communicable aux pays du PPP.

[ISO 14721, 2003]

Norme ISO – Systèmes de transfert des informations et données spatiales – Système ouvert d'archivage d'information – Modèle de référence, Première édition, ISO 14721:2003.

[ISO/IEC 29500-2:2012]

ISO/IEC, Technologies de l'information – Description des documents et langages de traitement – Formats de fichier « Office Open XML » – Partie 2 : Conventions de paquetage ouvert, ISO/ICE 29500-2:2012.

[PREMIS Metadata, 2008]

PREMIS Editorial Committee, PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata, Version 2.0, March 2008.