



**Conseil canadien des archives
Canadian Council of Archives**

BULLETIN

**Contenants protecteurs pour documents d'archives :
supports optiques**

**Par
Rosaleen Hill
du Comité de préservation**

Remerciements

Le Conseil canadien des archives désire remercier Mme Rosaleen Hill pour cette mise-à-jour, ainsi que ses collègues du Comité de préservation pour leur aide.

© 2006
Conseil canadien des archives

ISBN 0-929115-47-3

Contenants protecteurs pour documents d'archives : supports optiques

Disques compacts

Les disques compacts se composent d'un substrat, d'une couche réfléchissante et d'une couche de laque. Le substrat est généralement fait de polycarbonate, mais il peut aussi être en métal ou en verre traité à l'acide. La couche réfléchissante est habituellement en aluminium, parfois en or. La couche de laque sert à protéger le disque lors des manipulations ou de l'utilisation.

Il existe plusieurs formats de disques compacts, selon la nature des matériaux stratifiés qui les composent ou leur mode d'enregistrement de l'information.

- Disque compact audio (CD-Audio)
Le CD-Audio est utilisé pour l'enregistrement de la musique destinée au marché de masse.
- Disque compact non réinscriptible (WORM)
Le CD non réinscriptible peut contenir des images, du texte, du son, de la vidéo, etc.; il s'agit également d'un format commercial.
- Disque compact inscriptible (CD-R)
Le CD-R est semblable au WORM, sauf qu'il est utilisé pour enregistrer des images, du texte, du son ou des séquences vidéo pour des fins non commerciales. Les informations inscrites sur un CD-R ne peuvent être effacées ni remplacées.
- Disque compact réinscriptible (CD-RW)
Le CD-RW peut être utilisé, effacé et réutilisé.

L'information enregistrée sur un CD est encodée en format numérique. Le mode d'encodage de l'information varie selon que le CD est accessible en lecture seulement - CD-ROM (CD-DA et WORM) ou inscriptible (CD-R et CD-RW).

Les CD non inscriptibles, ou en lecture seule, sont faits de polycarbonate moulé dont la surface est creusée d'une multitude de cavités distribuées en forme de spirale. Ces cavités contiennent l'information qui sera lue au moyen d'un rayon laser. Les CD non inscriptibles sont argentés au recto et au verso.

Les CD inscriptibles sont faits de polycarbonate moulé, tout comme les CD non inscriptibles, mais on leur a ajouté des matières colorantes. L'encodage de l'information résulte de la décoloration de ces matières causée par l'inscription de l'information sur le CD au moyen du rayon laser. Ces CD se distinguent par la couleur verte, or, ou bleue d'une de leurs faces.

Choix d'un CD-R

Les CD inscriptibles n'offrent pas tous le même degré de stabilité. Si l'on prévoit entreprendre un projet visant l'accès et la préservation de ses documents d'archives, le choix du CD-R Or s'impose comme support de conservation. Le colorant à la phtalocyanine utilisé dans les CD-R Or est plus stable; le disque présente une couleur vert pâle. On trouvera la description des

caractéristiques du CD-R Or et la liste des fournisseurs locaux en consultant le site web de chaque fabricant.

Entreposage et manipulation

- Porter des gants propres, non pelucheux pour manipuler les CD.
- Tenir les CD par leur bord.
- Ranger les CD dans leur boîtier en polystyrène, ou dans un boîtier en polypropylène, en polycarbonate ou en tout autre plastique approprié aux archives. Éviter de ranger les CD dans des contenants de papier ou de carton.
- Ranger les CD à la verticale.
- Ne pas plier ou appuyer sur les CD; ceci pourrait entraîner un délaminage des couches.
- Entreposer les CD dans le noir car la lumière ultraviolette peut décolorer la laque et les couches de polycarbonate, causant ainsi des problèmes de lecture au rayon laser.
- Éviter de conserver les disques à un taux d'humidité supérieur à 50%, les couches réfléchissantes des premiers CD ayant la réputation de s'oxyder. Bien que la composition de la couche réfléchissante ait changé au fil des ans, il est encore préférable d'éviter toute humidité excessive.
- Ne pas utiliser d'étiquette autocollante pour identifier les disques. Consulter le manufacturier afin de savoir quel type de marqueur convient. On ne doit écrire que sur la partie centrale transparente du disque.

Conditions ambiantes

La durée de vie d'un CD varie selon sa composition et les conditions dans lesquelles il est conservé. À l'heure actuelle, on estime la durée d'un CD entre 20 et 200 ans. Il n'est pas recommandé d'entreposer les supports optiques à une température inférieure à -10°C et un taux d'humidité inférieur à 5%.

Conditions ambiantes pour un entreposage prolongé	
Température maximale (+/- 2°C en une période de 24 heures)	Humidité relative maximale (+/- 10% en une période de 24 heures)
Moins de 23°C	20% - 50%

Références bibliographiques

ISO 18925-2002 Matériaux pour l'image — Milieu pour disque optique — Pratiques de stockage. On peut commander cette norme à l'adresse suivante : www.ansi.org

Conservation Online - Electronic Storage Media

<http://palimpsest.stanford.edu/bytopic/electronic-records/electronic-storage-media/>

Le site de *Conservation Online* propose une grande variété d'articles, ainsi que d'autres sites concernant la préservation. La section *Electronic Storage Media* contient plusieurs articles et liens fort utiles traitant de questions relatives à la préservation des supports numériques.

Rédaction : Rosaleen Hill 2002