

**Recommandations de la direction des archives de France
relatives à la gravure, à la conservation et à l'évaluation des CD-R**

Mémento pratique

*Ce mémento pratique reprend les éléments principaux des Recommandations
mais son utilisation requiert la lecture préalable du document complet.*

Le choix d'un CD-R

Choisir des disques possédant les caractéristiques suivantes :

- film métallique réfléchissant en or de préférence ;
- couche de colorant organique phtalocyanine ou azoïque ;
- capacité 74 ou 80 minutes ;
- modèle dédié à la conservation de longue durée ;
- conditionnement en boîtiers rigides ;

Acheter de préférence en une seule fois la quantité de disques nécessaire pour une année, plutôt que de petites quantités.

Le choix d'un graveur

Si le choix se porte sur un graveur externe, il est nécessaire de disposer d'une liaison rapide entre le graveur et le poste informatique.

Le mode de gravure

Remplir le disque à 90 % de sa capacité au maximum.

Sélectionner les options suivantes dans le logiciel de gravure :

- format CD de données (CD-ROM mode 1 ou CD-ROM XA mode 2) ;
- système de fichiers ISO 9660 niveau 2 ;
- enregistrement en une seule session ;

Remplir la zone de description du disque (nom de volume, nom de l'éditeur, nom du responsable de l'enregistrement, date).

Réaliser d'abord une image du disque, à graver dans un second temps.

Eviter de graver à trop grande ou à trop basse vitesse : une vitesse de 16 x ou 12 x convient généralement.

Ne pas effectuer d'autres tâches sur le poste informatique pendant la gravure.

Lors de chaque changement de lot de disques, de graveur ou de lieu de production, il convient de vérifier l'adéquation du couple disque / graveur (calibration) :

- enregistrer un disque à 95 % de sa capacité et à la vitesse envisagée ;
- vérifier le disque bit par bit ;
- tester ou faire tester le CD-R gravé, au moyen d'un appareil spécialisé appelé analyseur.

De temps en temps, vérifier quelques disques gravés, au moyen d'un logiciel de test par exemple.

Pour permettre une traçabilité de la production, garder, pour chaque CD-R produit, les informations suivantes :

- la cote du disque ;

- la date de la gravure ;
 - la provenance du disque (marque, caractéristiques techniques, éventuellement numéro de série) ;
 - le modèle et le numéro de série du graveur ;
 - la version du firmware ou micrologiciel du graveur ;
 - le nom et la version du logiciel de gravure ;
 - la vitesse de gravure ;
 - le nom du responsable de la gravure (notamment dans le cas d'une prestation externe).
- Les disques produits dans des conditions homogènes forment des lots.

Les conditions de stockage et de manipulation à respecter

Conditions de stockage à respecter :

- température comprise entre 16 et 23 °C ;
- taux d'humidité relative compris entre 30 et 50 % ;
- éviter les variations brusques de température et d'humidité ;
- éviter une exposition à la lumière du jour ;
- éviter une exposition à la poussière.

Tenir le disque par l'anneau central, sans jamais toucher la zone enregistrée.

Si le disque est sale, le nettoyer par exemple avec un chiffon non pelucheux et de l'eau savonneuse, en effectuant des mouvements du centre vers la périphérie.

Pour légender le CD, il est possible d'utiliser :

- un feutre à pointe douce, avec une encre à base d'eau ou éventuellement d'alcool (feutres spéciaux pour CD) ;
 - une imprimante à jet d'encre, à condition que le disque soit recouvert d'une couche adaptée.
- Eviter absolument les étiquettes, les crayons à pointe fine et les encres contenant des solvants.

Surveiller et renouveler les CD-R

La surveillance des CD-R gravés s'effectue par lots.

Selon la taille des lots, il peut être plus intéressant de réaliser des tests (lots importants) ou de recopier les disques selon une périodicité fixe (petits lots).

Si l'on choisit d'effectuer des tests, la périodicité peut être comprise entre un an et demi et cinq ans.

Les tests doivent porter sur un échantillon du lot considéré. La taille de l'échantillon dépend de la taille du lot, selon des règles statistiques (par exemple, 80 disques pour un lot de 1 000, 200 pour un lot de 4 000 ; voir tableau complet au 6.3.2 des recommandations).

Les tests doivent être effectués, en interne ou par sous-traitance, au moyen d'un analyseur.

Si une partie de l'échantillon est de qualité insuffisante, l'ensemble de lot doit être transféré sur un nouveau support.