



« Longévité des disques enregistrables (CD, DVD ...) : Mythe ou réalité ? »

Le mardi 17 novembre 2009 au Réfectoire des Cordeliers
Journée organisée* par le GIS-DON
(Groupement d'intérêt scientifique sur les disques optiques numériques)

Chacun sait que l'information numérique est actuellement produite en quantité gigantesque. Le numérique a maintenant remplacé l'analogique dans presque tous les domaines : l'immense majorité des documents scientifiques, médicaux, administratifs, ou encore souvenirs personnels (photos, vidéos, etc.), sont directement créés en numérique. L'Unesco estime la production annuelle de l'humanité à plus d'un milliard de Gigabits, chiffre qui dépasse l'imagination. Ceci s'explique par la grande commodité de l'utilisation du numérique : flexibilité d'écriture, facilité de réutilisation, stockage compact, transmission à distance aisée et presque instantanée, etc. Le numérique permet des copies sans erreur en nombre pratiquement illimité, ce qui est déjà en soi une nouveauté extraordinaire : auparavant, toutes les copies impliquaient une accumulation progressive d'erreurs et une dégradation de l'information analogique, qui finissait par disparaître. Pour le numérique, si l'humanité s'y prend bien, en principe rien n'empêche que les informations durent bien plus longtemps que celles écrites sur papier, voire aussi longtemps que les tablettes gravées de l'antiquité ! On comprend que le mouvement vers le numérique soit maintenant irréversible.

Mais il y a loin entre possibilités théoriques et pratiques. Dans les faits, la conservation numérique de l'information se heurte à de nombreuses difficultés, qui sont de natures assez diverses et plus ou moins faciles à résoudre. La plus cruciale de toutes, celle dont la solution commande toutes les autres, est la longévité des supports d'information eux-mêmes. Il se trouve que, parmi tous les supports disponibles actuellement, ce sont les disques optiques qui semblent les plus prometteurs en termes de potentialité d'une stabilité de plusieurs décennies, ou plus. Mais contrairement à une idée reçue, un disque optique « gravé » ne l'est pas pour des siècles : même en l'absence de toute lecture, il se dégrade inexorablement dans le temps sous l'effet de divers processus physico-chimiques complexes. En quelques années, il devient illisible, ce délai pouvant aller d'un an pour les très mauvais disques à une ou deux décennies tout au plus pour les meilleurs. Ce qui rend la situation très délicate est que nos connaissances techniques sur le comportement des disques ne nous permettent pas de prévoir à l'avance quels seront les meilleurs disques ; il n'est donc pas possible de recommander tel ou tel type de disque, ou telle ou telle marque.

La journée organisée par le GIS-DON se propose de faire le point sur les connaissances actuelles sur la question, en se basant sur l'expérience acquise dans un certain nombre d'établissements français, et sur des mesures faites dans divers laboratoires appartenant au GIS-DON. Le niveau général sera celui du grand public intéressé, donc avec quelques connaissances techniques, mais sans spécialisation aucune. Les principes de fonctionnement des disques optiques enregistrables seront rappelés, les processus physiques et chimiques mis en jeu, ainsi que les défaillances à craindre. Des mesures de vieillissement naturel et accéléré seront décrites, avec leurs conséquences pratiques. Un exemple de gestion de collections importantes de collections de disques optiques numériques par un organisme public (INA) sera décrit en détail. Enfin, des recommandations pratiques pour la conservation des données numériques seront distribuées à tous les participants en fin de journée.

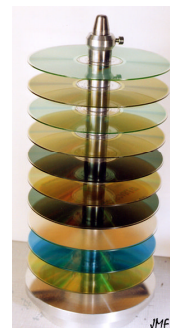


« Longévité des disques enregistrables (CD, DVD ...) : Mythe ou réalité ? »

Le mardi 17 novembre 2009 au Réfectoire des Cordeliers
Adresse : 15, rue de l'école de Médecine 75006 Paris

Journée organisée* par le GIS-DON
(Groupement d'intérêt scientifique sur les disques optiques numériques)

Modalités d'inscription : Inscriptions gratuites (places limitées) par Internet avec le lien suivant :
http://www.lne.fr/fr/r_et_d/gis-don/journee-information/inscription.asp



Programme de la journée :

Matinée présidée par M. Hugues Genevois, de l'Institut Rond d'Alembert

- 9h15 : Accueil
- 9h30 : Introduction et présentation du GIS DON par son Président, M. Franck Laloë
- 10h00 : L'enregistrement optique : Comment ça fonctionne ? par M. Jean-José Wanegue, Expert
- 10h30 : Pause
- 11h00 : Mesures de vieillissements naturels et accélérés par Jacques Perdereau, du Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE)
- 11h30 : Observation des défaillances par Jean -Marc Fontaine, expert en conservation des enregistrements sonores au LAM, Institut Jean le Rond d' Alembert
- 12h00 -13h45 : pause déjeuner (libre)

Après-midi présidée par Mme Sylvie Max -Colinart de la mission de la recherche et de la technologie, du Ministère de la Culture et de la Communication

- 14h00 : Processus chimiques mis en jeu lors du vieillissement par Jean -Luc Gardette et Sandrine Therias du laboratoire de photochimie moléculaire et macromoléculaire (LPMM) de l'université Blaise Pascal
- 14h30 : Pause
- 15h00 : Comment fait l'INA ? par M. Foued Berahou de l'Institut national de l'audiovisuel
- 15h30 : Conclusion par M. Franck Laloë, Président du GIS -DON

* journée organisée avec le soutien de la DGCCIS, du Ministère de la Culture et de la Communication, du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, de la Mairie de Paris, et du Collège universités de Paris .

