

Le CD-Rom, une histoire à graver

Valérie Schafer

C²DH, Université du Luxembourg

valerie.schafer@uni.lu

Le CD-Rom est un objet emblématique, qui a marqué toute une génération d'utilisateurs de l'informatique dans les années 1980 et 1990, tant par ses qualités de stockage que par son offre multimédia. Si le Minitel au même moment offrait en France des aspects communicationnels en réseaux, mais souffrait d'un défaut de mémoire, le CD-Rom se situe davantage dans des usages informationnels et de stockage, tout en se positionnant aussi comme un artefact exemplaire du « tournant numérique » qui se joue au cours de cette période.

Son histoire est à la croisée des trois volets de ce dossier, (1) Médias et stockage : approches théoriques et historiographiques, d'abord, par les enjeux d'archivage et de patrimonialisation qu'il soulève et sur lesquels nous reviendrons dans la troisième partie ; (2) Stockage des médias, ensuite, par l'histoire d'un mode de stockage précis, replacé au sein d'une histoire sociale, économique, culturelle et technique ; enfin (3) Fabrication et utilisation des « stocks médiatiques » et des stocks d'information, par les réemplois par la presse de ses stocks d'informations, comme nous le verrons notamment dans la deuxième partie.

Les capacités de stockage, mais aussi multi-médiatiques, du CD-Rom, sa « mémoire culturelle », son hypertextualité et ses modes d'écritures numériques singuliers, permettent de penser autant les pratiques individuelles et collectives, professionnelles et amateurs, qui se nouent autour de sa production, de sa diffusion et de ses usages. Les premiers jalons posés

dans cet article s'appuient sur un abondant corpus d'articles de presse partant du milieu des années 1980¹, qui permet de retrouver des comptes rendus consacrés à des productions spécifiques (notamment via une rubrique régulière dédiée aux parutions de CD-Rom dans *Le Monde*), mais aussi les enjeux techniques, industriels et économiques (dans *Les Échos*, dans les articles de Michel Alberganti pour *Le Monde* qui abordent régulièrement les standards) ou encore la pédagogie mise en place pour expliquer le CD-Rom aux Français. Des archives audiovisuelles (publicités dédiées aux CD-Rom conservées à l'Ina par exemple²), le patrimoine nativement numérique du CD-Rom conservé par *Internet Archive* ou encore par la Bibliothèque nationale de France (BnF), sur lequel nous reviendrons, et des archives institutionnelles conservées aux Archives Nationales et couvrant des demandes de financement ou la réalisation de projets, complètent ce corpus de presse.

Après avoir exploré dans une première partie les multiples facettes d'un support qui appartient à une famille plus large, celle des disques optiques, nous verrons son rôle dans la convergence entre médias et informatique et son caractère multimédia, avant d'insister sur différents aspects qui en font un « chaînon manquant » de l'histoire de l'informatique et du numérique, à réinscrire en France dans la période de transition entre Minitel et Web et les trajectoires numériques individuelles mais aussi collectives de numérisation de la société.

De multiples facettes, de la lecture à la gravure

¹ Composé à partir des archives du *Monde* et des bases de données Factiva et Europresse pour couvrir plus largement la presse française (*Le Figaro*, *Les Échos*, *Libération*, etc.). Ainsi *Libération* sur la période 1995-2021 a consacré 1 757 articles au CD-Rom avec notamment une rubrique « Testé pour vous » qui permet de se faire une idée de l'expérience utilisateur. Un peu plus de 2 000 articles du *Monde*, depuis 1986 et les premiers articles dédiés aux stratégies de Philips ou Olivetti dans le domaine du CD et de l'hypermédia, sont également pertinents.

² Voir aussi sur YouTube la compilation des publicités des CD-Rom de Disney Interactive (1995-2000) sur la chaîne de Nathan Parisi : <https://www.youtube.com/watch?v=c7Y99MqT4A8>

Le CD-Rom (*Compact disc-read only memory*) fait partie d'une vaste famille de disques optiques, nés originellement pour l'audio, le stockage du son, au début des années 1980³. Les nuances entre ces nombreux supports s'expriment en termes de données, analogiques (pour le vidéodisque) ou numériques (pour le CD audio ou CD-Rom), mais aussi de stockage de l'information (figée une fois pour toutes après gravure au laser, ou CD-R gravable), ou encore de support de lecture, sur un ordinateur (CD-Rom) ou sur un téléviseur (CD-I), voire sur les deux (le CD Photo de Kodak, doc.1)⁴.

Doc. 1 – Le CD Photo de Kodak (Wikimedia Commons, domaine public)

Au sein de cette gamme de produits au développement rapide à partir de la seconde moitié des années 1980, le CD-Rom, qui illustre par excellence la convergence entre médias et informatique, peut stocker environ 600 Mo octets sur son disque de 12 centimètres, soit l'équivalent de 1 500 disquettes informatiques. Ses capacités de stockage sont donc remarquables, même si à ses débuts le CD-Rom ne remplace pas la disquette pour le stockage d'information, car il est gravé une fois pour toutes et il ne peut donc qu'être lu. Si les premiers CD-Rom permettent aux Français de découvrir des créations multimédias originales, ils ne sont donc pas encore un moyen de stockage individuel lié à l'usage de la micro-informatique personnelle qui se développe. L'apparition du WORM, *Write Once, Read Many*, permet au milieu des années 1990 de le graver (une seule fois) et ainsi de stocker des informations au moyen d'un lecteur-enregistreur. Toutefois, le prix de ce dernier est initialement dissuasif (autour de 30 000 francs soit plus de 4 000 euros, contre 5 000-6 000 francs pour un lecteur de CD-ROM classique). Quant à la réinscription à volonté, elle devient possible grâce à des

³ R. Barry, *Compact Disc*, New York, London, Bloomsbury Academic, 2020 ; E. Bell, « The test-disc cultures of the audio compact disc (CD) format », *Sound Instruments and Sonic Cultures: An Interdisciplinary Conference*, Bradford, 14-18 décembre 2020, [[En ligne](#)].

⁴ G. Chartron, « Le CD-ROM : technologie, marché et usages », *Le médiéviste et l'ordinateur*, n° 28, 1993, p. 2-7, [[En ligne](#)].

disques magnéto-optiques, dont la commercialisation augmente dans la seconde moitié des années 1990, avec 80 000 graveurs vendus en France en 1997⁵, pour un prix avoisinant les 2 000 francs (contre 30 000 francs à sa sortie). Il faut y ajouter le prix du CD-R devenu aussi nettement plus abordable (10 francs par unité), ce qui ouvre la voie par exemple aux PME qui veulent conserver des données, mais aussi, nous y reviendrons au piratage de CD-Rom, vendus au marché noir. L'usage du CD-Rom ne dépend donc pas seulement de la production de CD-Rom elle-même, mais aussi des équipements associés. Dès les années 1980 se succèdent ainsi des générations de lecteurs dont les fonctionnalités augmentent, à mesure que le prix baisse.

Il faut en outre composer avec des concurrents au CD-Rom, tel le CD-I (*Compact Disc Interactif*), dont le fer de lance est Philips qui, allié à Sony, par à la conquête de l'Europe en 1992 avec ce produit dont le support de lecture est la télévision (doc. 2).

Doc. 2 – Le CD-I de Philips (Wikimedia Commons, Domaine Public)

Commodore lance juste avant le CD-TV, à brancher sur un micro-ordinateur Amiga ou un téléviseur. D'autres entreprises développent des produits spécifiques comme le Dataman de Sony, comportant un clavier et un mini-écran portable, et qui est autonome grâce à son alimentation par piles, tandis que la portabilité est aussi à l'honneur en 1992 chez Sony avec le Data Discman, mini-lecteur de CD-Rom de 700 grammes.

La course à l'innovation n'a alors d'égale que l'absence de normalisation des produits. Il faut attendre le milieu des années 1990 pour voir des accords et normes communes se mettre en place : les acteurs industriels du secteur se regroupent à l'instar de Sony et Philips, décidés à concurrencer Toshiba et ses alliés, qui annoncent déjà la sortie pour 1997 du *Digital Video*

⁵ M-C. Renault, « Graveurs de CD-ROM : des archives à domicile », *Le Figaro*, 16/06/1998.

Disc (DVD)⁶, capable de stocker sept fois plus d'informations que le CD audio ou le CD-ROM, dont le décollage est pourtant récent. Ainsi en 1996 selon une étude de Médiangles, seulement 5 % des foyers français sont équipés en ordinateurs avec lecteurs de CD-ROM contre plus de 10 % en Allemagne et au Royaume-Uni.

La bataille des prix est aussi engagée, et notamment pour la vente des CD-Rom, produits au départ coûteux, pouvant aller jusqu'à 600 francs, alors qu'au mitan des années 1990 sortent des produits plus accessibles, que ce soit chez Ubisoft avec sa collection « CD Pocket » (dont les titres sont vendus à 149 francs), ou Havas Édition Électronique, qui lance une série comportant un CD-Rom associé à un livre (sur Van Gogh, Le Louvre, etc.) pour un coût compris entre 150 et 200 francs. La démocratisation du CD-Rom en fait un produit phare des achats de Noël 1996, non sans quelque déception côté utilisateurs, comme en témoignent les réactions de lecteurs du *Monde* qui ont acheté *Versailles. Complot à la cour du Roi Soleil* (doc. 3) :

« Encouragé par votre article élogieux au sujet de Versailles, complot à la cour du Roi Soleil [...], je l'ai acheté début décembre comme cadeau de Saint-Nicolas pour notre fille [...]. Quel malheur ! D'abord l'installation a été bloquée par un problème de carte sonore. La 'hot-line' de Cryo en France ne fonctionnait pas et la documentation écrite n'était d'aucune aide. La semaine suivante, un collègue de bureau a pu enfin me dépanner. Mais l'installation ne se faisait toujours pas ! Cette fois-ci, un conflit au niveau du DOS. Heureusement, un autre collègue informaticien a pu le résoudre, dix jours plus tard. Mais je n'étais toujours pas au bout de mes peines ! Cette fois-ci c'était, semble-t-il, un conflit au niveau de la carte vidéo⁷ ».

⁶ En France les premiers lecteurs de DVD vidéo sont lancés en 1997 par Thomson Multimédia, Panasonic, Denon.

⁷ E. O Ruairc, « CD-ROM : Versailles en panne », *Le Monde*, 19/01/1997. Voir également J-M. Nicolas, « CD-ROM : quand Versailles fait long feu (suite) », *Le Monde*, 26/01/1997.

Doc. 3 – Deux grands jeux culturels français (Jean-Pierre Dalbéra, CC-BY-2.0)

Malgré les difficultés que rencontrent certains utilisateurs, une normalisation et compatibilité discutables, des contenus plus ou moins bien conçus et navigables, les industries culturelles et médiatiques sont attirées par les nouvelles formes d'écritures multimédias et numériques que permet le CD-Rom.

Des enjeux médiatiques

L'histoire du CD-Rom participe de celle de bien des médias, et notamment de celle de la presse et de l'audiovisuel ou encore du jeu vidéo. Comme le note Bruno Lessard dans *The Art of Substraction. Digital Media Adaptation and the Object Image* :

« Les récents travaux universitaires sur la littérature électronique, les jeux numériques et les arts médiatiques ont révélé des facettes fascinantes des médias numériques en termes de matériel, de logiciels et de pratiques artistiques, et ont plaidé non seulement pour l'étude des 'anciens nouveaux médias', mais aussi pour une revalorisation bienvenue de leur historicité. Dans le cas du CD-ROM, l'étude de ce support peut donner des indications non seulement sur le sort des médias numériques dans les sociétés capitalistes tardives, mais aussi sur la façon dont les sources et les médias précédents s'adaptent et survivent dans un environnement numérique. Parce que les critiques ne se sont pas sérieusement engagés dans des études détaillées de l'art et de

la technologie du CD-Rom, ils ont mal interprété ce support au point de le transformer en un simple produit médiatique [...]»⁸.

Quelques approches médiatiques théoriques du CD-Rom sont proposées dès les années 1990⁹, mais c'est surtout dans la réalité des circulations et de la convergence entre médias que se lit cet enchevêtrement des expériences. Ainsi le CD-Rom interpelle les autres industries médiatiques tant pour sa production même que pour celle des contenus. Les conversions, rachats, fusions, relatées dans *Le Monde* ou *Les Échos*, marquent déjà l'histoire du CD-Rom, avant de marquer celle du Web notamment. Ainsi Philips and Du Pont Optical et Polygram France engagent la reconversion de l'usine Polygram de disques microsillon et cassettes de Louviers en une unité de production de disques à lecture laser à la fin des années 1980. Hachette rachète quant à lui en 1988 Grolier, pionnier qui avait publié le CD-Rom de l'*Academic American Encyclopedia*.

Outre les éditeurs, la presse part aussi à la conquête du CD-Rom. Et elle le fait en complément de ses tirages papier, avec d'une part la fourniture de CD-Rom contenant par exemple des *sharewares* (logiciels commerciaux distribués gratuitement pour une période d'essai) par la presse informatique, mais aussi par la création de magazines dédiés comme le mensuel *CD-Média* né en 1994. À l'instar de ce que Dominique Boullier et Catherine Charlier notaient concernant Internet¹⁰, le CD-Rom permet de vendre du papier. Toutefois des magazines sont aussi créés directement sur CD-Rom comme *La Vague interactive*, né également en 1994, et qui propose sur un disque optique un mélange d'informations et de jeux, de rubriques dédiées à la musique, aux loisirs, à l'éducation et à la technique. La presse généraliste propose par ailleurs des comptes rendus de CD-Rom, qui sortent parfois dans une rubrique régulière

⁸ B. Lessard, *The Art of Substraction. Digital Media Adaptation and the Object Image*, Toronto, Toronto University Press, 2017, p. 17 [Notre traduction].

⁹ M. Punt, « CD-Rom : Radical Nostalgia? Cinema History / Cinema Theory, and New Technology », *Leonardo*, vol. 8, n° 5, 1995, p 387-394, [En ligne].

¹⁰ Boullier, D., Charlier, C., « A chacun son Internet. Enquête sur des usages ordinaires », *Réseaux*, vol. 15, n° 86, 1997, p. 167 : « Si Internet ne fait guère vendre sur le réseau pour l'instant, il fait au moins vendre du papier en quantité ! ».

signalant les parutions comme dans *Le Monde*. Le même journal met aussi ses archives à disposition sur CD-Rom : ainsi les 40 000 articles annuels du *Monde* sont-ils repris sur CD-Rom en 1993, la réalisation en étant confiée à *Research Publications International*, qui produit déjà *Le Monde* en microfilms, rappelant aussi la transition micro-films / CD-Rom que l'on retrouve dans les pratiques d'archivage ou d'édition¹¹. En 1993 également, l'Agence France-Presse annonce la sortie d'un CD-Rom contenant les dépêches de type documentaire depuis 1988¹².

Le monde de l'audiovisuel est aussi très sensible au CD-Rom. Il contribue à ses contenus en créant des produits dérivés (par exemple le CD-Rom de Fort Boyard¹³), voire à sa pédagogie, avec « Les Explorateurs de la connaissance », un jeu pédagogique sur CD-I produit par la Cinquième, qui explore et explique l'univers des CD-Rom et des CD-I aux pré-adolescents.

Transversal également à toute l'histoire des médias, le secteur de l'érotisme qui connaît dans les années 1980 un engouement certain sur Minitel, investit aussi le CD-Rom¹⁴ avec quelques succès à l'instar de *Virtual Valerie*¹⁵ entièrement en images de synthèse et en trois dimensions, qui préfigure les essais de réalité virtuelle de l'industrie érotique et pornographique. On trouve aussi des productions françaises, qui peuvent être acquises notamment dans des boutiques dédiées au CD-Rom qui naissent alors, ou par correspondance. Ainsi *Libération* propose-t-il un retour sur « Brigitte Live », accessible au prix de 456 francs à 690 francs (« En effet, pour une fois, c'est biendcheunou [la Brigitte, c'est Brigitte Lahaie, ex-star frenchie du genre]¹⁶ »), ou encore « Nude Paris 1900, Belle Époque » :

¹¹ V. Schafer, « From Print to Digital, from Document to Data : Digitalisation at the Publications Office of the European Union », *Open Information Science*, n° 4, 2020, p. 204-217.

¹² Voir dans ce numéro l'interview avec Michael Palmer concernant les agences de presse.

¹³ Voir la publicité pour le CD Rom Fort Boyard, Archives INA, 24/11/1995 :

<https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/publicite/pub412482125/cd-rom-fort-boyard-version-20-secondes>

¹⁴ D. Le Breton, « Vers la fin du corps : cyberculture et identité », *Revue internationale de philosophie*, n° 4, 2002, p. 491-509, [En ligne].

¹⁵ <https://archive.org/details/virtual-valerie>

¹⁶ F. Mizio, « Testé pour vous : CD rom érotique, 'Brigitte Live' », *Libération*, 10/03/1995.

« Le principe de lecture, ou de visionnage, est des plus frustes : devant une carte de Paris, on choisit un quartier. Au hasard, les Gobelins. Se succèdent alors une série de cartes postales d'époque représentant les rues dudit quartier. Lorsque le mot 'hôtel' clignote sur l'une des façades, l'utilisateur n'a d'autre choix que de cliquer là où on lui demande. Il arrive derechef devant un trou de serrure immuable sur lequel il va encore falloir cliquer pour voir défiler les formes de l'Éros d'avant-guerre. Trois cents photos, garantit la pochette, plus sept extraits de films tremblotants et quelques jeux aussi surprenants qu'un puzzle ou un abécédaire aux formes très rondes. Le seul intérêt de ce disque est là. Dans le rappel des canons généreux qui sévissaient au début du siècle¹⁷ ».

Autre industrie intéressée au CD-Rom, celle du jeu vidéo, alors qu'en 1996 les CD-Rom de jeux occupent 60 % du marché français contre 16 % pour les produits culturels et 12 % pour les produits éducatifs (Doc. 4).

Doc. 4 – Microsoft Windows XP Le Magazine Officiel 7, Rayman 3 démo, avril 2003 (Internet Archive)

Un exemple mythique en est *Night Trap*, lancé en 1987 pour la console Control-Vision, sans succès malgré son originalité (c'est un jeu en *full motion vidéo*, avec des images réelles, filmant des acteurs). *Night Trap* renaît en 1992 sur CD-Rom grâce à Mega-CD et continue de susciter une forme de nostalgie, alors qu'il est ressorti pour célébrer ses 25 ans sur Nintendo Switch en 2018¹⁸.

¹⁷ L. Vachez, « CD-Rom. Réservé aux amateurs de photos coquines. 1900 par le trou de la serrure », *Libération*, 5/01/1996.

¹⁸ <https://www.nintendo.com/games/detail/night-trap-25th-anniversary-edition-switch/>. Sur la thématique CD-Rom et jeu vidéo nous renvoyons également à C. Therrien, *The Media Snatcher. PC/CORE/TURBO/ENGINE/GRAFX/16/CDROM2/SUPER/DUO/ARCADE/RX*, Cambridge MA, The MIT Press, 2019, qui revient sur le PC Engine/TurboGrafx-16 de NEC, ainsi qu'à N. Esposito, « How Video Game

De la mémoire à l'histoire

Si de nombreuses technologies désormais obsolètes ou disparues ont suscité des formes de nostalgie¹⁹, à commencer en France par le Minitel²⁰, le CD-Rom en suscite également, par exemple dans les communautés de joueurs²¹, mais sa « mémoire vive » semble plus discrète. Certes des questions relatives à la lecture d'anciens supports reviennent sur les forums et il existe un modeste marché de la vente de CD-Rom d'occasion. Mais il semble trop souvent relégué dans les arbres fruitiers, parfait épouvantail, car il « donne un sentiment d'insécurité aux oiseaux²² » et n'a guère bénéficié d'un engouement rétrospectif dans la littérature scientifique ; parmi les quelques travaux qui l'abordent, on notera toutefois l'ouvrage précédemment cité de Bruno Lessard, *The Art of Substraction. Digital Media Adaptation and the Object Image*²³, à la croisée de l'histoire médiatique, culturelle et des études littéraires.

Bien des parcours dans la création multimédia ont pourtant été marqués par des passages via le CD-Rom. Ce dernier est aussi important dans la mémoire des entreprises, comme une étape vers la numérisation. C'est le cas dans l'édition, par exemple dans l'histoire de l'Office des publications européennes²⁴, ou des « musées virtuels²⁵ », comme les nomme dès 1994 *Le*

History Shows Us Why Video Game Nostalgia Is So Important Now », utc.fr, 2005, [[En ligne](#)], qui note : « Par ailleurs, les jeux sur CD-ROM et DVD-ROM sont généralement accompagnés de scènes cinématiques, plus nombreuses qu'auparavant. En effet, les éditeurs veulent profiter de ces supports et proposent souvent des scènes cinématiques parfois très longues » [Notre traduction].

¹⁹ K. Niemeyer, *Media and Nostalgia. Yearning for the Past, Present and Future*, Londres, Palgrave McMillan, 2014 ; E. Fantin, S. Fevry, K. Niemeyer (dir.), *Nostalgies contemporaines. Médias, cultures et technologies*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2020.

²⁰ V. Schafer, B. Thierry, *Le Minitel, l'enfance numérique de la France*, Paris, Nuvis, 2012.

²¹ Voir par exemple sur reddit :

https://www.reddit.com/r/nostalgia/comments/rhfttf/earlymid_90s_cdroms_and_a_cd_cartridge/

ou encore sur YouTube « The Wonder of CD-ROM - The '90s [Nostalgic Discharge] » de Nostalgia Nerd (2016), <https://www.youtube.com/watch?v=xpGhsoKljZQ>

²² Sur le site de Truffaut : <https://www.truffaut.com/comment-faire-fuir-les-oiseaux-du-jardin.html>

²³ B. Lessard, *op. cit.*

²⁴ V. Schafer, *op. cit.*, 2020.

²⁵ « Culture, Patrimoine, La numérisation des fonds iconographiques. Les vertus des musées virtuels », *Le Monde*, 22/02/1994.

Monde en faisant allusion au succès de CD-Rom comme celui du Musée du Louvre (dont 5 000 exemplaires sont vendus sur le seul mois de décembre 1994).

Les artistes s’emparent également du CD-Rom comme en 1996 au pavillon de Bercy à Paris, lors de l’exposition « Espaces Interactifs Europe », où sont par exemple exposés « Rehearsal of Memory » du britannique Graham Harwood²⁶, avec des expériences collaboratives menées au sein d’un hôpital psychiatrique avec les patients²⁷, ou l’œuvre de KP Ludwig, Stephan Eichhorn, Michael Touma et Tjark Ihmels, *Die Veteranen*²⁸. On retiendra aussi les collaborations de Chris Marker et du Centre Pompidou dans la seconde moitié des années 1990, notamment autour du CD-Rom *Immemory* (1998)²⁹.

Le patrimoine nativement numérique du CD-Rom paraît quant à lui quelque peu sous-exploité. Il est cependant précieusement conservé pour les générations à venir, que ce soit par la fondation *Internet Archive*³⁰ ou encore la Bibliothèque nationale de France (BnF) dans le cas des productions françaises. La lecture des CD-Rom archivés par *Internet Archive* (doc. 5) passe par l’émulation et fait perdre la matérialité du support physique, de son « enveloppe » ou boîtier et des notices qui peuvent accompagner le CD-Rom. Au contraire, la BnF conserve (dans le cadre du dépôt légal étendu aux CD-Rom mais aussi aux logiciels et à l’audiovisuel en 1992) non seulement le CD-Rom physique mais aussi tous les éléments d’accompagnement, et ce tout en numérisant en parallèle aussi le contenu pour en garantir la lisibilité future, alors que ces supports deviennent déjà pour certains illisibles de par leur détérioration.

²⁶ Voir la présentation de *Rehearsal of Memory* : <http://yoha.co.uk/rom>

²⁷ Cette œuvre est réalisée avec un groupe de patients d’Ashworth, un hôpital psychiatrique de haute sécurité, pour produire un programme interactif fondé sur l’expérience de vie des personnes concernées.

²⁸ <http://www.mediaartnet.org/works/venetian-deer/>

²⁹ B. Lessard, *op. cit.*, p. 137 et ss.

³⁰ Voir les milliers de CD-Rom conservés : <https://archive.org/search.php?query=CD-ROM>

Doc. 5 – La « CD-Rom Software Library » d’Internet Archive

(<https://archive.org/details/cdromsoftware>)

Les sources pour écrire l’histoire du CD-Rom peuvent aussi passer par la presse (notamment spécialisée), les publicités (voir notamment les archives de l’Ina) ou encore des archives papier, par exemple celles qui relèvent des demandes de financement ou de bilans de projets lancés dans des institutions publiques, dont gardent trace les Archives Nationales³¹. S’il y a matière à une histoire culturelle mais aussi économique et technique du CD-Rom, la recherche historique ne s’est pas pleinement emparée de cet objet, qui au temps de son démarrage et de ses premiers développements nourrit des réflexions principalement tournées vers l’éditorialisation, l’écriture numérique ou encore « l’homo interactivus », non sans déjà susciter des remarques sur les risques et des critiques des dispositifs numériques³². Les historiens s’intéressent également alors au support et ses possibilités pour la recherche historique, comme en témoigne le numéro spécial de la revue *Le médiéviste et l’ordinateur* à l’automne 1993 entièrement dédié à l’hypermédia et au CD-Rom³³.

On notera un intérêt de l’archéologie des médias pour le CD-Rom³⁴, mais celui-ci apparaît encore comme un « chaînon manquant » dans l’histoire du numérique. Il soulève pourtant des enjeux majeurs qui précèdent ou sont concomitants de la diffusion du Web et sont amenés à perdurer parfois jusqu’à aujourd’hui.

Ainsi dès le milieu des années 1990 se pose la question des droits d’auteur sur CD-Rom :

³¹ Voir notamment les 286 inventaires des Archives Nationales [recherche du terme « CD-Rom »]. Si certains résultats relèvent du bruit (transmission de CD-Rom sur lesquelles des données sont inscrites) d’autres inventaires permettent d’entrer dans les demandes de financement et la réalisation des projets.

³² E. Ethis, « CD-Rom / Internet et accès au savoir. Entre progrès technique et régression culturelle », *Communication et langages*, n° 113, 3^{ème} trimestre 1997, p. 16-27, [[En ligne](#)] ; L. Gallet-Blanchard Liliane, « Le CD-ROM : du support papier à la recherche multicritères de l’homo interactivus », *XVII-XVIII. Bulletin de la société d’études anglo-américaines des XVIIe et XVIIIe siècles*, n° 40, 1995, p. 89-96, [[En ligne](#)].

³³ Numéro spécial « Les CD-Rom », *Le médiéviste et l’ordinateur*, n° 28, automne 1993, [[En ligne](#)].

³⁴ G. Rouffineau, « In memoriam CD-Rom – archéologie des sémiophores numériques », *AOC.media*, 7/08/2019, [[En ligne](#)].

« L'arrivée des nouvelles technologies risque de poser un problème grave dans la protection de l'exploitation des images des musées. À la multiplication des nouveaux supports s'ajoutent certains effets néfastes de la décentralisation, au point que Jack Lang, alors ministre de la Culture, a envoyé, en décembre 1992, une circulaire à tous les musées pour les mettre en garde contre toute exploitation commerciale abusive des droits à l'image. Un contrat léonin d'exploitation d'images sur CD ROM, entre le musée Rodin et un groupe japonais, a d'ailleurs ainsi pu être intercepté et refusé », peut-on lire dans *Les Échos* en 1993³⁵.

D'auteurs il est aussi question concernant les préfigurations du livre numérique. La généalogie complexe qui mène au développement de l'epub et d'autres livres numériques et la relation entre livre papier et numérique³⁶ trouve des échos passés dans les premières réflexions sur les nouvelles formes d'écriture numérique permises par le CD-Rom³⁷ :

« [...] La pochette est plate. Elle ne pèse presque rien. Les Œuvres complètes de Rimbaud sont pourtant bien là, dans un petit carré de plastique. Il suffit d'insérer cette disquette dans l'ordinateur adéquat pour avoir, à l'écran, les Illuminations ou Une saison en enfer. On peut alors copier automatiquement un passage, l'insérer dans un texte en cours de rédaction. On peut surtout choisir un mot, et voir s'afficher la liste des poèmes où il figure. Mieux : en « appuyant » sur n'importe quel terme, on fait apparaître toutes les autres phrases de l'œuvre où il se trouve également. Première approche de ce qu'on appelle, dans le nouveau jargon, l'« hypertexte » : de n'importe quel point d'un livre, la totalité de son contenu est, en permanence, accessible et interrogeable. [...] Sans doute l'édition électronique commencera-t-elle bientôt à

³⁵ N. Vulser, « Les images des collections mal protégées », *Les Échos*, Supplément Industrie, 13/10/1993, p. 6. Voir également S. Travers de Faultrier, « CD-ROM et droit d'auteur » *Le médiéviste et l'ordinateur*, n° 28, 1993, p. 31-37, [En ligne].

³⁶ G. Sire, *Dernier Refuge. Existe-t-il des risques numériques ?*, Mémoire pour l'Habilitation à diriger des recherches en Sciences de l'information et de la communication, Volume 2, Université Panthéon-Assas, 2021.

³⁷ J. Pomian, « CD-ROM ou la technologie provisoire », *Quaderni*, n° 32, 1997, p. 15-20, [En ligne].

s'éloigner du modèle fourni par le livre-papier, qui domine fortement ces premières tentatives. [...] La rupture viendra très probablement de l'expansion des CD-ROM, dont la puissance permet de mêler du texte, des images animées, de la musique³⁸ ».

On notera dans cet article la mention de l'hypertexte, qui n'est pas réservé aux navigations sur la Toile, mais désigne aussi l'hypertextualité intégrée dans la navigation des contenus des CD-Rom.

L'intérêt pour le CD-Rom est aussi linguistique et n'échappe pas en 1996 à l'Académie française, dont le secrétaire perpétuel, Maurice Druon, annonce que le terme est francisé en « cédérom », préfigurant d'autres travaux à venir d'adaptation terminologique du vocabulaire de l'informatique. Autre réflexion transversale à l'histoire du numérique également trouvée dans *Le Monde*, le thème du « retard français³⁹ », récurrent pour Internet et le Web :

« Selon l'Interactive Multimedia Association, 75 % des ordinateurs vendus aux États-Unis en 1994 étaient équipés d'un lecteur de CD-ROM. Selon la FNAC, ils étaient moins de 12 % début 1994 en France. Mais ce taux progresse à grande vitesse. Il atteignait 50 % fin 1994, et la FNAC prévoit de ne livrer que des ordinateurs munis de lecteurs CD-ROM en 1995. [...] Ils [les utilisateurs] se féminisent, rajeunissent, et n'appartiennent plus seulement aux catégories socioprofessionnelles élevées⁴⁰ ».

La mention des femmes et des approches genrées des technologies, déjà perceptibles avec le Minitel et bien sûr l'ordinateur personnel⁴¹ (CD-Rom et Minitel ne sont d'ailleurs pas étrangers puisqu'en 1996 France Télécom propose un CD-Rom qui regroupe les coordonnées de télécommunications (téléphone, fax, Numeris...) de ses 25 millions d'abonnés), et derrière la question du rapport à l'informatique personnelle, sont ici également posées.

³⁸ R. Pol-Droit, « Des livres sans papier », *Le Monde*, 23/12/1994.

³⁹ J. Bouchard, *Comment le retard vient aux Français. Analyse d'un discours sur la recherche, l'innovation et la compétitivité 1940-1970*, Paris, Septentrion, 2008.

⁴⁰ A. Kahn, « Les Français entrent avec retard dans le multimédia », *Le Monde*, 30/09/1995.

⁴¹ Voir notamment J. Jouët, « Le vécu de la technique. La télématique et la micro-informatique à domicile », *Réseaux*, vol. 5, n° 25, 1987, p. 119-141 ; N. Arnal, J. Jouët, « Télétel : images des utilisateurs résidentiels », *Réseaux*, vol. 7, n° 37, 1989, p. 111-132.

Le CD-Rom participe de toute une culture numérique, notamment celle des *sharewares* (doc. 6), que l'on trouve par exemple dans les magazines spécialisés d'informatique, comme nous l'avons précédemment évoqué.

Doc. 6 – 500 jeux volume II - Pointsoft – Shareware, 2002 (Internet Archive)

Des pratiques de piratage naissent aussi en parallèle, du fait de la démocratisation des graveurs et CD-R. Ainsi en 1996, le jeu vidéo *Quake*, successeur de *Doom*, sort en version piratée avant même sa sortie officielle, tout comme le CD-Rom des *Guignols de l'info*, piraté plusieurs semaines avant sa commercialisation officielle.

Le CD-Rom appartient également à l'histoire de Web, que ce soit par les kits de connexion avec CD-Rom⁴², ou des couplages CD-Rom / Web :

« ENFIN, Télémarket se lance sur la Toile. Pionnier du commerce électronique sur Minitel, le service de courses à domicile devenu filiale du groupe Galeries Lafayette Services (LaSer) a ouvert, lundi 9 mars, un site Internet couplé à un CD-ROM. Une association encore peu utilisée, alors qu'elle supprime le principal handicap de la navigation sur la Toile : sa lenteur.

Le client compose sa commande, soit sur Internet, soit à partir du catalogue numérique stocké sur le CD-ROM. Il peut également réaliser une liste type de ses courses, qu'il enregistre sur son disque dur. Dans ce contexte, la connexion à Internet n'est utilisée que pour communiquer le contenu de la commande au service de livraison de Télémarket. Au total, une fois la liste établie hors ligne, le système n'impose que quatre clics de souris⁴³ ».

⁴² Nous renvoyons ici à la collection de kits de connexion d'Alain Letenneur : <http://letenneur.com>

⁴³ M. Alberganti, « Télémarket met les courses à domicile sur Internet via le CD-ROM », *Le Monde*, 11/03/1998.

Les CD-Rom proposent aussi au sein de leurs contenus des compléments en ligne via des liens hypertexte comme dans le CD-Rom de la célèbre *Encarta* en 1998.

Conclusion

Si le CD-Rom n'est qu'une étape du stockage informatique et ses externalisations, sa courte histoire n'en reste pas moins exemplaire et indispensable pour penser la convergence entre médias et informatique. « Écrire, enregistrer, numériser », le sous-titre de l'ouvrage *L'invention de la mémoire*, de Georges Chapoutier, Michel Laguës et Denis Beaudouin, se prête à merveille à cet artefact singulier⁴⁴. Il invite à une histoire totale, économique, technique, ou encore culturelle, tout en proposant des changements d'échelle constants, des usages domestiques et de ses défis d'usage et d'appropriation du numérique à la géopolitique du CD-Rom qui concerne la normalisation, les acteurs industriels, mais aussi voit par exemple les États-Unis menacer l'Asie de sanctions face à la déferlante de CD-Rom piratés.

Maillon important du passage au numérique en France, sur le plan professionnel, organisationnel, comme individuel, il impose également de penser matérialités et numérique en un aller-retour constant, de même que les supports, contenus et matériels de lecture en un tout. Il invite également, par son important patrimoine, à des études monographiques, que ce soit d'entreprises investies dans le CD-Rom, de projets, à l'instar de ceux des musées dans les années 1990, pour combler une lacune de l'histoire du numérique, dont il est clairement « un chaînon » essentiel.

⁴⁴ G. Chapoutier, M. Laguës, D. Beaudouin, *L'invention de la mémoire. Écrire, enregistrer, numériser*, Paris, CNRS Éditions, 2017.