

## La sauvegarde du patrimoine oral canadien par le biais de la numérisation : état de la question

Ronald Labelle

En 1993, la Société canadienne d'histoire orale publiait le Guide des fonds d'histoire orale au Canada (Journal, vol. 13). On y trouvait une description de 1816 collections sonores déposées dans 354 institutions à travers le pays. Dans la préface, Richard Lohead écrivait :

*Sa publication aura pour effet, nous l'espérons, de sensibiliser les archivistes à l'importance d'acquérir des documents d'histoire orale, les institutions à la nécessité de décrire ces fonds et enfin les chercheurs et chercheuses à l'étendue et à la valeur des documents d'histoire orale<sup>1</sup>.*

On s'inquiétait à cette époque du fait que dans la plupart des institutions où étaient déposées les collections, il n'existait pas encore d'instruments de recherche adéquats. La question de la préservation physique des collections n'était toutefois pas mentionnée par Lohead. Cette omission peut s'expliquer par le fait que la plupart des collections avaient été constituées pendant les années 1970 et 1980. Les problèmes de conservation n'étaient donc pas encore devenus critiques, malgré le fait que les audio-cassettes, le support de prédilection à cette époque, peuvent parfois commencer à se détériorer après seulement une dizaine d'années.

Dans beaucoup de centres de documentation et d'archives, les collections sonores représentaient un nouveau phénomène pendant les années 1970 et 1980. Les personnes oeuvrant dans ces institutions jugeaient bon de assembler les enregistrements d'histoire orale pour les déposer dans des lieux sûres, mais étaient peu conscients des faiblesses de l'audio-cassette comme support archivistique. C'est seulement à l'aube du troisième millénaire que l'on a pris conscience du problème, en partie à cause des

---

<sup>1</sup> Richard Lohead, « Préface », dans Guide des fonds d'histoire orale au Canada, Société canadienne d'histoire orale, Journal, vol. 13, 1993, p. x.

signes de détérioration qui devenaient apparents et aussi à cause des nouvelles technologies qui commençaient à rendre désuet le magnétophone à cassette.

Dans les grands centres archivistiques, l'on se préoccupait davantage de la préservation des enregistrements, par exemple par le repiquage sur bobines audio de haute qualité. On considérait que dans des conditions de conservation idéale, les rubans magnétiques à base de polyester ayant une épaisseur de 1,5 Mil auraient une durée de vie d'au moins 35 ans. Il suffisait donc d'effectuer le transfert des bobines qui approchaient la fin de leur durée de vie pour assurer la préservation des enregistrements.

Pendant les années 1990, deux problèmes graves touchant aux bobines audio sont apparus. Aussi étonnant que cela puisse paraître, le danger de la perte des enregistrements sonores conservés sur bobines audio est aujourd'hui encore plus grand que dans le cas des audio-cassettes. D'abord, une proportion importante des bobines manufacturées en Amérique du Nord pendant les années 1970 et 1980 souffrent d'une déféctuosité grave, faisant que l'enduit magnétique qui permet l'enregistrement sonore se détache de la surface en polyester. Cela amène une perte sonore en plus d'un bruit de sillement lors de l'écoute et peut aussi endommager les têtes des magnétophones. Dans la plupart des cas, on peut restaurer temporairement les bobines en les soumettant à un traitement de chaleur pour pouvoir ensuite les repiquer sur un nouveau support. Cela requiert cependant un équipement spécialisé et beaucoup de main-d'oeuvre, ce qui n'est pas à la portée de toutes les institutions archivistiques.

Le second problème existait depuis longtemps mais s'est accentué rapidement vers la fin des années 1990. Il s'agit du développement rapide de la technologie numérique qui mène à la disparition des magnétophones à rubans. Malgré la popularité de l'audio-cassette depuis environ 1970, le ruban audio avait continué à être le support standard dans les grands centres d'archives à cause de sa supériorité au point de vue technique. La technologie numérique DAT a joui d'une certaine popularité dans les années 1980 et 1990 pour l'enregistrement sonore, mais les archives ont boudé la cassette numérique à cause des possibilités de détérioration du support physique.

L'augmentation rapide de la capacité de la mémoire des ordinateurs PC à la fin des années 1990 a soudainement créé la possibilité de stocker en mémoire une grande quantité d'enregistrements sonores et de les reproduire sur disques compacts. Les archivistes se méfient encore de la technologie

numérique à cause de la nature éphémère des logiciels de traitement sonore et de l'incertitude du disque compact comme support de conservation à long terme. Peu importe, le son est devenu numérique aujourd'hui et avant longtemps, le magnétophone à rubans disparaîtra, tout comme l'a fait le magnétoscope à rubans vers 1980.

En 2002, on ne peut plus simplement continuer à supposer que le ruban audio analogique demeurera le support archivistique jusqu'au jour où apparaîtra un support numérique acceptable pour la conservation à long terme. Le comité technique de l'Association internationale d'archives sonores et audio-visuelles a étudié la question en 2001 pour en venir à une conclusion réaliste, quoique pessimiste :

*Analogue formats are being phased out as systems, both because carriers and hardware are no longer manufactured in the volumes once available, and because product support is steadily being withdrawn from this field. To date, none of the digital recording systems developed specifically for audio has achieved a proven stability in the market place, let alone in an archive. The commercial life time of modern formats and systems is likely to become shorter and shorter. In the future this may increasingly lead to the obsolescence of hardware while the carriers are still in good condition. In view of the rapid development of audiovisual data carriers, it is unlikely that a digital audio format will ever achieve the depth of penetration in the market place of formats such as the LP or the analogue quarter inch tape<sup>2</sup>.*

Si l'on doute de la vision du futur qu'ont les auteurs de ce rapport, on n'a qu'à songer au fait qu'en 2002, le format DVD commence déjà à supplanter le disque compact comme support numérique pour la lecture de documents audio-visuels. On voit déjà apparaître le DVD-R, semblable au CD-R, et il est probable qu'avant longtemps, les ordinateurs PC seront munis de logiciels d'enregistrement DVD permettant d'archiver des documents audio-visuels sur ce nouveau support dont la durée de vie sera encore une fois incertaine.

Constatant l'évolution rapide de la technologie numérique, les institutions spécialisées en conservation archivistique ne peuvent qu'émettre des

---

2. IASA Technical Committee Papers, « The Safeguarding of the Audio Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy », Version 2, September 2001, [En ligne]. <http://www.iasaweb.org/iasa0013.html>

prises en garde. Le comité de préservation du Conseil canadien des archives, par exemple, a émis la directive suivante en octobre 2002 :

*Puisque l'information numérique présente des risques d'obsolescence technique (des supports et des formats de même que des logiciels de repérage et de lecture), les services d'archives désireux de s'engager dans un programme de préservation à long terme des formats numériques doivent être conscients des dangers encourus, de la complexité d'un tel programme et des coûts qu'il implique<sup>3</sup>.*

Malgré les mises en garde de ce genre, des dépôts d'archives situés partout au pays se sont lancés depuis quelques années dans des projets de transfert d'enregistrements sonores analogiques sur disques compacts numériques. Ce phénomène reflète une vision simpliste selon laquelle le disque compact, en remplaçant le ruban audio apparu voilà une cinquantaine d'années, devrait lui aussi avoir une durée de vie semblable. Cette vision erronée de la technologie est encouragée indirectement par des organismes gouvernementaux comme Industrie Canada qui, par son programme « Collections numérisées du Canada », finance des projets de numérisation et de création de sites Web. Les institutions qui bénéficient de subventions leur permettant de rendre leurs documents audio-visuels disponibles en ligne profitent souvent de l'acquisition de la technologie numérique pour transférer les collections sur disques compacts, croyant ainsi préserver la documentation pour le futur. On peut quand même se réjouir de telles initiatives, puisqu'elles permettent le transfert de nombreuses collections d'audio-cassettes vieillissantes. Malgré sa durée de vie incertaine, le disque compact est aujourd'hui un support préférable à l'audio-cassette.

À cause de considérations pratiques et financières, de nombreuses petites institutions comme les musées régionaux, centres d'archives locales et sociétés historiques ont adopté le disque compact comme support pour leurs archives orales, sans questionner les implications à long terme d'une telle politique. Il est, toutefois, surprenant de constater que certaines grandes institutions canadiennes en ont fait autant. Dans les archives de Radio-Canada, par exemple, le disque compact CD-R est aujourd'hui le support employé systématiquement pour le transfert des rubans audio. Pour comprendre cet état de fait, il faut se rappeler que la conservation

---

3. Comité de préservation, Conseil canadien des archives, « Déclaration de principes concernant la relation entre la numérisation et la préservation des archives », octobre 2002, [En ligne]. <http://www.cdncouncilarchives.ca/f-digitalrc.html>

archivistique est une nouvelle préoccupation à Radio-Canada où, dans le passé, les rubans audio sur lesquels étaient enregistrées les émissions radiophoniques étaient souvent effacés et recyclés. Aujourd'hui, on tente de nettoyer et transférer sur disques compacts les enregistrements qui existent toujours, ce qui garantit au moins leur survie dans l'avenir immédiat.

Après avoir constaté d'une part que les supports sonores analogiques présentent des risques d'obsolescence et d'autre part que les nouveaux supports numériques ont une durée de vie incertaine, il apparaîtrait que la solution à employer pour assurer la préservation des enregistrements serait la création de grandes bases de données numériques. Le problème qui se pose alors est que les signaux sonores nécessitent une quantité importante de mémoire en format numérique. La reproduction d'un enregistrement sonore d'une durée de 60 minutes requiert environ 600 meg de mémoire en format WAV, soit le format numérique standard. Il y a, bien sûr, des formats de compression numérique qui utilisent beaucoup moins de mémoire - le format MP3 étant l'exemple le plus courant - mais ceux-ci ne sont pas acceptables pour la préservation archivistique à cause des pertes de signaux sonores qu'ils entraînent.

En 2001, l'Association internationale d'archives sonores et audiovisuelles a constaté que des systèmes de bases de données numériques sonores étaient hors de la portée des petites institutions à cause de leurs coûts :

*Presently, some national archives are about to introduce such systems. Because of the considerable investment costs of today's DMSSs [digital mass storage systems], smaller collections and research archives are not able to afford such systems at the moment. However, small ("Personal" DMSSs) and scalable systems are under development and will reduce the costs thus making automated digital archiving affordable for a large number of archives and collections – and even individuals<sup>4</sup>.*

Au Canada, il n'y a qu'aux Archives nationales que l'on trouve présentement des bases de données numériques suffisamment grandes pour stocker une masse importante de documents sonores, mais l'on peut s'attendre à ce que la situation change rapidement. Cela n'entraînera pas nécessairement l'abandon prochain des supports analogiques, car, dans les archives sonores, le ruban audio est toujours roi et les archivistes vont sans

---

4. IASA Technical Committee Papers, *op. cit.*

doute continuer à maintenir le plus longtemps possible en état de fonctionnement leurs précieux magnétophones à rubans.

Pour illustrer ce phénomène, il suffit de citer l'exemple du American Folklife Center au Library of Congress à Washington. Là, un important projet de transfert d'enregistrements sonores intitulé « Save Our Sounds » a été lancé en 2001. Des milliers d'enregistrements considérés importants au point de vue historique et culturel sont présentement en voie d'être transférés à la fois sur des nouveaux rubans audio analogiques et dans une grande base de données numériques. Il va sans dire que ce procédé est extrêmement coûteux. La décision de créer deux nouvelles copies de chaque enregistrement a cependant été prise en tenant compte du fait que nous sommes présentement dans une période de transition au point de vue technologique et que les supports numériques n'ont pas encore complètement effacé le besoin de créer des copies analogiques des enregistrements sonores :

*Each item will then be transferred to ¼ inch analog preservation tape – the current standard for archival preservation. But this standard is undergoing revision as we enter the age of digitalization, and the project will also produce electronic copies of each item. [...] Instead of digitizing onto CDRs (a practice of many archives), this project will produce WAVE files that will be stored on one of the Library's servers. In this way, the project hopes to avoid the pitfalls of using yet another generation of essentially unstable media – digital compact discs<sup>5</sup>.*

On peut finalement établir un parallèle intéressant entre la vogue que connaît le disque compact et celle qu'a jadis connu l'audio-cassette. Les deux sont des supports pratiques et peu coûteux qui ont été créés pour les marchés de consommation et qui n'ont jamais été considérés comme étant adéquats pour la préservation archivistique. Dans le passé, les centres qui ne disposaient pas des ressources nécessaires pour la reproduction des copies de conservation de leurs enregistrements sonores sur des rubans audio de haute qualité ont simplement conservé leurs collections d'audio-cassettes sans en effectuer de copies. Aujourd'hui, c'est le disque compact qui remplace la cassette. Une différence importante entre les deux formats existe toutefois : Alors que l'audio-cassette a existé pendant 30 ans, le disque compact aura certainement une durée de vie plus courte. Il serait important que l'on devienne conscient de cette réalité. Sinon, dans quelques

---

5. Michael Taft, « Save Our Sounds Preserves Audio Treasures for the Folk Archive », *Folklife Center News*, vol. 23, no. 4, 2001, p. 12.

années, le problème d'obsolescence du disque compact s'ajoutera à celui déjà existant pour les formats analogiques, menaçant encore une fois la perte des documents sonores archivistiques faisant partie de notre patrimoine.