

## Marie-France Calas

Bibliothèque nationale  
Département de la Phonothèque et de l'audiovisuel

# LE CHANTIER DÉMÉNAGEMENT DU DÉPARTEMENT DE LA PHONOTHÈQUE ET DE L'AUDIOVISUEL

**I**L CONVIENT d'évoquer succinctement, pour commencer, les collections et les missions du département de la Phonothèque et de l'audiovisuel.

Héritier de la Phonothèque nationale créée en 1938, ce département est chargé de la mission patrimoniale de gestion du dépôt légal et conduit parallèlement une politique d'acquisitions historiques et étrangères.

A ce titre, il collecte, conserve, décrit et communique l'ensemble des documents sonores, vidéographiques et multimédias édités et distribués, ou tout simplement « *mis à la disposition d'un public* » en France. Le dépôt légal est reçu en deux exemplaires : l'un sert à la conservation, l'autre à la communication. Il développe également des collections d'archives, essentiellement ethnographiques et linguistiques, héritées des premières « Archives de la parole » constituées en France, dès 1911, à la Sorbonne par le linguiste Ferdinand Brunot.

Il en résulte, depuis 1938 pour le son, depuis 1975 pour la vidéo et les

multimédias, un fonds totalement encyclopédique qui ressortit à tous les genres et à tous les domaines de la connaissance et en fait l'une des sources les plus complètes pour

l'histoire de l'édition phonographique et vidéographique et un lieu de mémoire pour les archives sonores et les collectes contemporaines.

### Les collections aujourd'hui

– 1 100 000 documents sonores, du cylindre à la cassette numérique R-DAT et aux mémoires optiques.

Tous les supports sonores dans tous les formats existant ou ayant existé s'y retrouvent : cylindres, rouleaux perforés, disques à saphir, disques compacts...

Le dépôt légal mis en place dès 1938 a joué un rôle essentiel dans la constitution des collections éditées. Les acquisitions rétrospectives le complètent.

Pour les documents collectés il faut signaler : les Archives de la parole 1911-1915, puis le Musée de la parole et du geste 1928-1964 et des versements de chercheurs dans des domaines très variés.

– 28 000 vidéogrammes versés au titre du dépôt légal depuis 1975.

Ils constituent un fonds unique en France dont la variété des supports et des formats illustre les évolutions techniques du domaine. Ils concernent tous les secteurs de l'édition et de la production (commerciale, d'entreprise, d'associations...), et couvrent des domaines aussi variés que la fiction, les émissions de télévision, la publicité, les « vidéo-art », la création musicale, la science et la technique ;

– 25 000 multimédias, depuis 1975, qui regroupent plusieurs éléments dont au moins un est audio ou visuel...

– un ensemble documentaire imprimé sur l'histoire des formes et des contenus des documents conservés ;

– et un Musée Charles Cros : collection de phonographes des origines à nos jours.

L'ensemble de ces collections tient actuellement sur neuf kilomètres linéaires.

En résumé : ce département assure, en priorité, et assurera à l'avenir – puisque la nouvelle loi 92-546 du 20 juin 1992 sur le dépôt légal lui a confirmé ses missions –, la mission unique de gestion du dépôt légal des phonogrammes, des vidéogrammes et des multimédias, qu'aucune autre institution n'assurera pour ce secteur.

Lieu de sources et de références, le département est engagé dans une politique de recherche en matière de conservation<sup>1</sup> et mène des actions de coopération internationales dans le domaine du son et de la vidéo<sup>2</sup>.

## Le transfert à la Bibliothèque de France

La décision d'intégrer ce département à la Bibliothèque de France a été tardive. Il faut voir là l'une des conséquences du débat sur l'audiovisuel qui s'est, dès 1989, instauré sur des bases polémiques. Le colloque de l'Opéra Bastille, en septembre 1989, témoigne de façon exemplaire du procès d'intention fait à l'audiovisuel par un certain nombre d'intellectuels qui ne voulaient y voir que les perversions d'une communication abusive, méconnaissant à l'évidence l'existence d'un patrimoine sonore et audiovisuel constitué depuis plus d'un siècle.

<sup>1</sup> Depuis 1985, le département développe, en partenariat avec le CNRS et l'université de Paris VI, une recherche sur la conservation des documents sonores et des mémoires optiques financée sur des crédits alloués à la BN par la Mission recherche du ministère de l'Éducation nationale et de la Culture.

<sup>2</sup> Le département est notamment membre de l'IASA (International Association of Sound Archive), de l'ARSC (Association for Recorded Sound Collection), souscripteur de la FIAF (Fédération internationale des archives du film) et membre de la « Table ronde audiovisuelle » qui, sous l'égide de l'UNESCO, réunit les différentes associations internationales engagées dans une politique de collecte, de diffusion et de préservation des documents sonores et audiovisuels.

La controverse sur la place et l'importance de l'image et du son à la Bibliothèque de France et le choix de l'établissement de privilégier une approche thématique, donc relativement secondaire, n'a pas favorisé une prise en compte rapide et efficace des collections du département de la Phonothèque et de l'audiovisuel dans les conventions entre la BN et la BDF. En outre, l'exiguïté des locaux du département surchargé de collections ne permet pas d'accueillir un nombre accru de collaborateurs et limite par là-même l'importance de certains chantiers.

Une convention spécifique pour l'audiovisuel a été mise en place en 1991, mais il fallut attendre 1992 pour que les chantiers concernant l'audiovisuel soient intégrés à la Convention générale BN / BDF. Ces chantiers sont de deux sortes.

## Les chantiers classiques

### Acquisition

Un collaborateur acquiert en France, et surtout à l'étranger, de la documentation spécialisée pour compléter la politique d'acquisition du département.

En outre, des crédits sont disponibles pour procéder à l'achat de collections exceptionnelles. C'est ainsi qu'une très belle collection russe de six mille

« 78 tours » du début du siècle a été acquise, en 1991, sur des crédits BDF.

## Rétrocatalogue et récolement

Toutes les activités de rétrocatalogage visent à compléter la base de données du département gérée par une version « audiovisuelle » d'OPALINE<sup>3</sup>, par l'intégration de collections antérieures à 1983, qu'elles soient issues du dépôt légal ou acquises.

En effet, depuis 1983 seule la production reçue au titre du dépôt légal est traitée dans la base de données. Les acquisitions, les collections inédites (Archives) et les grands fonds (par exemple, Charles Delaunay) ne sont accessibles que par des fichiers manuels.

Étant donné le volume des collections, il était impossible d'envisager de tout cataloguer avant le déménagement. Par ailleurs, un récolement simple comme celui qui a été entrepris au département des Imprimés n'avait pas de sens. En effet, les informations essentielles à entrer en mémoire pour un simple 78 T dépassent très largement la capacité d'un système tel SYCOMORE<sup>4</sup> et constituent déjà un « mini-catalogage ».

La saisie des fichiers d'entrée du département pour les documents édités est la suivante : afin d'entrer dans la base une trace, aussi limitée soit-elle, de toutes les collections étudiées, il a été décidé de saisir les fichiers d'entrée, seuls fichiers complets du département dont le contenu est très variable selon les supports.

Ils sont classés à la « marque » du phonogramme pour les collections d'enregistrements sonores édités des origines à 1983. La marque, pour les collections historiques sonores, tient lieu d'élément de classement en

<sup>3</sup> Cette base connue sous le nom de LEDA, de 1983 à 1989 comprend les phonogrammes et les vidéogrammes distribués en France. Elle a eu un accès Minitel de 1985 à 1989.

<sup>4</sup> SYSTÈME de COMMUNICATION des Ouvrages et de REcolement.

magasins. Par contre, à partir de 1983, c'est la cote qui définit l'emplacement. Elle apparaît sur les fiches. Pour les documents vidéographiques et multimédias, les fichiers d'entrée comportent le titre, le déposant, la cote et le numéro de dépôt légal.

Cette opération durera vraisemblablement plusieurs années pour le fichier d'entrées des phono-

grammes,

deux ans pour

celui des

multimédias

et six mois

pour les

vidéo-

grammes.

Cette action

est complé-

tée par un

catalogage plus

ou moins com-

plet de tout ou par-

tie des collections.

Pour les phonogrammes,

des choix ont été faits. Ils concernent le mini-catalogage de 78 T. Pour les documents sonores, on l'a dit, le récolement ne pourra pas être fait sur la totalité des collections. Il est donc envisagé de procéder à un mini-catalogage de certaines marques, directement en magasins et en utilisant la saisie du fichier « marques » (Pathé, Gramophone, etc.). Ces actions de mini-catalogage des fonds directement en magasins s'accompagnent d'une vérification de l'état des supports et d'un éventuel changement de leur conditionnement.

Tout comme le récolement aux départements des Imprimés et des Périodiques, cette dernière action ne peut avoir lieu que sur place, en magasin. La configuration des locaux ne permet l'installation que de deux postes de travail par niveau.

Ce chantier sera donc limité à quelques grandes marques et devra être poursuivi de façon systématique sur le nouveau site.

En ce qui concerne le chantier microsillon, six collaborateurs cataloguent dans la base la production reçue entre 1951 et 1963. Cette période du début du microsillon est riche en enregistrements parlés pour lesquels il n'existe

pas nécessairement de rééditions en disque compact. La Bibliothèque de France, dans son approche thématique, a donc souhaité sélectionner dans les collections ce qui ressortit au domaine de l'enregistrement parlé.

Tous les documents, entre 1951 et 1963, seront catalogués mais, en outre, les documents parlés seront copiés.

Nous avons demandé, par

souci de

conserva-

tion, que

les docu-

ments en

exem-

plaire

unique fas-

sent égale-

ment l'objet

d'une copie de

sécurité. Cette

opération de trans-

fert, actuellement en

cours de réalisation, en collabora-

tion avec le département Informatique et Nouvelles technologies de la BDF, est sous-traitée.

Les « Archives sonores », en exemplaire unique, font, quant à elles, l'objet d'un chantier particulier qui va se développer cette année grâce au recrutement de trois techniciens et d'un ingénieur qui, dans les trois studios du département aménagés à cet effet avec des crédits BDF, vont procéder à la copie des archives, de 1911 à nos jours.

Enfin, les documents multimédias et les vidéogrammes non encore intégrés dans la base font l'objet d'un catalogage qu'on espère, sinon fini, du moins très avancé au moment du déménagement. Actuellement, trois personnes travaillent aux multimédias et trois autres à la vidéo, sans compter deux autres collaborateurs affectés à l'équipement des supports.

### Chantier déménagement

Le département fait partie intégrante du Comité directeur déménagement qui réunit à parité des représentants des deux établissements<sup>5</sup>.

Un collaborateur a été recruté depuis décembre 1991 pour assister le directeur dans tout ce qui concerne ce dossier important. Il a contribué à l'élaboration des tableaux relatifs au volume et au métrage précis des collections par supports aujourd'hui, et à leur évolution jusqu'à l'ouverture. Ces chiffres sont actualisés en fonction des mouvements opérés dans les collections et de l'évolution des chantiers de catalogage.

Comme pour les autres départements, des fiches répartissant les collections en « lots homogènes de transfert »<sup>6</sup> ont été élaborées. Elles seront complétées par la BDF qui indiquera la localisation d'arrivée de chaque lot. Ces fiches, essentielles dans l'organisation du déménagement, feront ultérieurement l'objet d'une saisie informatisée.

### Chantiers plus spécifiques au son et à l'audiovisuel

Les documents sonores et d'images animées sont avant tout des fixations<sup>7</sup>. Ce caractère technique, qui implique le recours systématique à un appareil de lecture et parfois le passage par une copie en tous points semblable à l'original, constitue la différence fondamentale avec le livre. Jusqu'à présent, le département de la Phonothèque et de l'Audiovisuel donne en consultation – lorsqu'il existe en double exemplaire – le document original (cas du dépôt légal et de certaines acquisitions). Une copie sur bande est par contre systématiquement réalisée en cas d'exemplaire unique.

<sup>5</sup> Sous la présidence de Jacqueline SANSON

<sup>6</sup> Il s'agit d'ensembles cohérents de collections correspondant, pour un même support, à une même cote, un même format, et destiné à un même lieu, à Tolbiac ou à Marne-la-Vallée

<sup>7</sup> La loi 92-597 du 1er juillet 1992 relative au Code de la propriété intellectuelle définit le phonogramme comme la fixation d'une séquence de son (Ch. III Art. L.213-1) et le vidéogramme comme la fixation d'une séquence d'images sonorisées ou non (Ch. V Art. L.215-1)

A la BDF, cette situation ne pourra plus être maintenue. Le rapport d'échelle est sans commune mesure : on passera de 20 places à 332 places. En outre, les documents audiovisuels seront consultables, depuis les deux niveaux (recherche et référence) des autres départements thématiques.

Même s'il demeure en priorité, pour le son et la vidéo, un lieu de mémoire et l'unique endroit public où l'on pourra consulter l'ensemble des éditions originales, le département Image et Son de la BDF doit nécessairement disposer de copies numérisées pour la consultation robotisée sur place et à distance.

L'ensemble des collections du département de la Phonothèque et de l'Audiovisuel ne peut être copié. C'est une évidence. Ce fonds représente plus de quarante et une années d'écoute. On pourrait d'ailleurs s'interroger sur le caractère opportun d'une telle entreprise. On sait qu'un fonds totalement encyclopédique n'est sollicité que de façon très aléatoire : tel document ne sortira qu'au bout de dix ans, puis sera demandé plusieurs fois dans une même année.

### Dans ces conditions, que copier prioritairement ?

Le programme proposé tient compte de la mission patrimoniale d'une bibliothèque nationale à l'égard d'un fonds totalement encyclopédique issu du dépôt légal et, dans un deuxième temps, du souhait de la Bibliothèque

de France de constituer des fonds thématiques sur des sujets préalablement définis comme les Médiathèques de l'écrivain, de la musique, les Archives de la parole, la Cinéma-thèque du documentaire, etc.

Il a donc été décidé de copier :

– les archives sonores collectées de 1911 à nos jours : il s'agit de documents uniques et originaux sur des supports variés ; des documents édités (78 T) rares et précieux pourront faire également l'objet de copie ;

– en sous-traitance extérieure : des microsillons reçus par dépôt légal et acquisitions entre 1951 et 1963. Parmi cet ensemble d'environ 70 000 phonogrammes, les documents en exemplaire unique et tous les enregistrements parlés (thème retenu par la BDF) seront copiés.

### Comment copier ?

Toute copie d'un document sonore pose des problèmes déontologiques et techniques.

En effet, la perception auditive est très subjective et toute copie d'un document sonore est déjà une interprétation.

Pourtant une Phonothèque nationale a pour mission de transmettre aux générations futures les originaux et leurs copies dans la forme la plus fidèle possible.

Elle y est aidée par la connaissance des données historiques d'enregistrement<sup>8</sup> (courbes d'enregistrement notamment) et en se donnant un certain nombre de règles méthodologiques.

Afin de décider d'un commun accord des principes qui allaient présider aux opérations de transfert, des réunions régulières ont eu lieu entre les deux établissements notamment avec le département Informatique et nou-

velles technologies de la BDF. Un test de quatre mois a été réalisé en 1991 par une société extérieure dans les studios du département de la Phonothèque et de l'audiovisuel.

Le cahier des charges de cette opération a été réalisé au sein du département, en collaboration étroite avec la BDF<sup>9</sup> et l'IRIT<sup>10</sup>.

Sur des crédits BDF, les trois studios ont été équipés de matériel professionnel de transfert pour l'ensemble des supports conservés par la Phonothèque, aussi bien des lecteurs de cylindres dont un prototype a été réalisé que des lecteurs d'enregistrements numériques.

Des ratios de temps ont été estimés et une méthodologie a pu être mise au point.

Des principes déontologiques ont été définis par les deux établissements en prenant l'avis d'experts<sup>11</sup>. Nous sommes convenus de :

– réaliser une copie, la plus droite possible, en conservant également les bruits parasites ; dans le futur, en effet, de nouvelles technologies – par exemple, des lectures laser pour les supports mécaniques – permettront de copier le son enregistré en le débarrassant des bruits parasites (aujourd'hui, on parvient difficilement à enlever tous les bruits sans toucher au message lui-même) ;

– réaliser une copie d'écoute la moins traitée possible (seuls les bruits trop gênants pour une écoute de type documentaire sont enlevés) ;

– bien prendre conscience que la copie comprimée (la compression numérique choisie est de type Musicam) est peut-être une nécessité, mais elle n'est jamais innocente. La compression numérique altère toujours la qualité originelle du document, et ce, d'autant plus que l'enregistrement est de qualité tech-

8 Voir à ce sujet : William D. STORM, « The Establishment of International Recording Standards », *Phonographic Bulletin*, n° 27, juillet 1980, p. 5-12, et aussi *The Implementation of proposed standards of copying Audio Recordings Archiving the Audiovisual Heritage. A joint Technical Symposium*, 20 au 22 mai 1987, Berlin, Eva Urban Editeur, 1988.

9. Notamment par Jean-Marc FONTAINE, ingénieur de recherche responsable des études sur la conservation des documents sonores et des mémoires optiques, en collaboration avec Dominique MAILLET, de la BDF.

10 IRIT : Institut de recherche en informatique, université Paul Sabatier, Toulouse. Avec le concours de Philippe AIGRAIN, ingénieur de recherche.

11 Comme la musicologue Brigitte MASSIN

rique élevée. Elle est donc plus destructrice sur des documents contemporains que sur des documents historiques mono<sup>12</sup>.

### Sur quel support transférer ?

La copie de conservation est réalisée sur bande analogique 1/4". Ce choix a été fait en prenant l'avis des groupes internationaux spécialisés (AES<sup>13</sup> ou IASA). Actuellement, on estime que la bande numérique ne peut pas, seule, constituer l'archive de sécurité. Nous n'avons pas encore un recul suffisant pour étudier son évolution dans le temps.

La copie numérisée sera comprimée pour la diffusion dans les différents secteurs de la Bibliothèque de France. Pour des raisons d'économie, il a été décidé de stocker provisoirement cette copie sur un support intermédiaire qui est la cassette numérique R-DAT.

La cassette numérique n'étant pas un support de conservation fiable, il est envisagé de réaliser deux copies R-DAT afin de prendre le moins de

12. Au sein du Comité technique de l'IASA, nombre d'ingénieurs et d'historiens du son militent pour que la copie de conservation analogique ou numérique ne soit jamais une copie comprimée.

13. AES : Audio Engineering Society.

risques possibles. Dès que le système de consultation du département Audiovisuel de la Bibliothèque de France sera connu, le contenu des cassettes R-DAT sera transféré. A cet égard, on peut indiquer que le département Audiovisuel de la BDF a lancé une consultation en vue de la réalisation du futur système de consultation.

Au terme du test de quatre mois, un certain nombre d'enseignements utiles pour la phase de réalisation ont été tirés :

– il n'existe pas sur le marché français de structure industrielle tournée vers la copie d'archives. Par voie de conséquence, il n'existe pas de main d'œuvre formée et immédiatement opérationnelle. Le travail d'édition n'a rien à voir avec l'activité de copie au sein d'une Phonothèque de conservation ;

– il convient donc de créer *in-situ* pour les documents les plus précieux, en sous-traitance très maîtrisée pour les documents simples, une chaîne de travail allant du nettoyage du document au conditionnement des bandes réalisées ;

– s'agissant de la collection nationale de référence, il est essentiel de garder la mémoire de toutes les opérations techniques réalisées lors des copies. En particulier il s'agit de choisir un matériel dont on connaît parfaitement les opérations qu'il fait subir au son. Ce n'est pas le cas des réducteurs de bruits numériques existant actuellement sur le marché. Ils fonctionnent comme autant de « boîtes noires »

dont on ne sait pas exactement ce qui se passe entre l'entrée et la sortie.

On a donc privilégié les matériels permettant de travailler en toute transparence. Une phonothèque de conservation, encore une fois, n'est pas un studio d'édition.

En conséquence, ont été réalisés des modèles de fiches de santé du document original et de fiches techniques sur l'opération de transfert (cf. fig. p. suivante). Un cahier des charges a également été établi pour la réalisation d'un logiciel capable de piloter les magnétophones et de gérer les informations techniques nécessaires à la future fiche d'identité des documents originaux et de leurs copies.

Ce logiciel permettra, à l'aide de micro-ordinateurs constitués en réseau, de gérer l'ensemble des tâches techniques dans les studios du département de la Phonothèque et de l'Audiovisuel, mais aussi dans une configuration de sous-traitance. Dans aucune Phonothèque nationale, il n'existe de système aussi performant. Il a donc fallu innover en utilisant l'expérience acquise depuis de nombreuses années.

Nous avons toujours eu le souci d'établir un lien entre la base de données documentaire et la base technique. Actuellement il existe à travers le numéro de notice et par la cote du document.

Il sera possible, à l'avenir, moyennant un développement, de passer plus aisément d'une base à l'autre.

### Quels moyens humains ?

Pour faire fonctionner ces studios, il fallait des techniciens et des ingénieurs formés à ce type d'activités. Grâce aux efforts des institutions, dix-huit emplois de contractuels ont été inscrits au budget 1993. La Bibliothèque nationale en a affecté quatre au département de la Phonothèque et de l'audiovisuel : trois postes de techniciens et un ingénieur du son. Ils sont en cours de recrutement, et on peut espérer une mise en route des trois studios dans le courant du premier semestre 1993.

Ces créations sont capitales pour l'avenir et donneront tout leur sens aux opérations de transfert des col-

lections, qui peuvent désormais s'envisager sur le long terme.

Ces chantiers et l'apport financier qu'ils signifient (en 1992 : 6 650 000 F) ont un rôle très important dans le développement et la mise en valeur des collections de la Phonothèque. Ils ont un rôle positif évident dont le bénéficiaire ira à l'ensemble de la communauté des usagers et permet de mieux assurer le rôle patrimonial du département.

Le retard en matière de catalogage des fonds sera cependant loin d'être comblé.

Il convient que, dès maintenant, des équipes de récatalogage soient prévues dans les futurs budgets. Cela n'apparaît pas très clairement aujourd'hui. Pourtant, c'est en bénéficiant de moyens pour achever la tâche amorcée que l'effort investi prendra tout son sens.

L'apport de collaborateurs occasionnels est un facteur positif mais qui pose d'importants problèmes de ges-

tion et de formation. Les documentalistes contractuels embauchés partent souvent vers des emplois mieux rémunérés – surtout dans le domaine de l'audiovisuel –, après avoir reçu une formation d'un an. En mai prochain, ils seront vingt-cinq, techniciens et ingénieurs compris, pour un département de vingt-huit agents titulaires. L'encadrement ne peut donc plus être assuré de façon satisfaisante.

Les optimistes verront là la nécessité d'intégrer de façon plus permanente, par voie de concours, ces nouveaux collègues. Dans la réalité, les choses ne sont pas aussi simples, et l'incertitude, pour nombre d'entre eux, les incitent à « chercher ailleurs » un avenir plus assuré. C'est pourtant, là, une chance pour la future Bibliothèque de France de pouvoir hériter de personnels nouveaux mais déjà formés et acquis à son projet.

Février 1993

## ICONOGRAPHIE

1. *Domage*, romance interprétée par **Militsh**, accompagné au piano par **Medvediev**.

2. *Träumerei* / **Robert Schumann**, **Tivadar Nachez** violon, Londres, His master's voice, ca 1908.

3. *Ames frères* (chanson), disque édité par le parti communiste soviétique à la mémoire du prolétariat international d'après la poésie *D. Bednij*.

4. *Romance in B flat Min, Op. 28* / de Robert Schumann, **Adelina de Lara** pianoforte, Clara Schumann Society MM 363, ca 1950.

## Modèles de fiches

MICROSILLON		ETAT
identification disque D		
<b>POCHETTE</b> étiquette état bon état moyen état mauvais nouvelle	<b>DIAMETRE</b> 17 cm 25 cm 30 cm — cm	<b>NETTOYAGE</b> Sec Eau
<b>DEFAUTS D'ASPECT</b> DEPOTS EN SURFACE USURE RAYURE EXCENTRICITE FISSURE CASSURE LACUNES BOSSELURES AUTRE: étiquette endommagée gratton	<b>DUREE</b> Face A : 19 mn 46 s Face B : 09 mn 49 s Disque : 29 mn 35 s	

Projet de fiche de santé d'un enregistrement arrivant au studio de copie pour transfert.

MICROSILLON		LECTURE																													
identification disque D		faces / plages concernées																													
<b>VITESSE</b> 33 t/mn 45 t/mn — t/mn	<b>CELLULE</b> DL 103 SC 35 C	<b>GRAVURE</b> Mono Stéréo	<b>SURFACE</b> sec eau lubrifiant																												
<b>PREAMPLIFICATEUR</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TURN-OVER</th> <th colspan="2">ROLL-OFF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flat</td> <td>NAB</td> <td>Flat</td> <td>LP</td> </tr> <tr> <td>700</td> <td>RIAA</td> <td>5.0</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>AES</td> <td>8.5</td> <td>AES</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>S</td> <td>12.0</td> <td>RIAA</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>LP</td> <td>14.0</td> <td>NAB</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td></td> <td>16.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		TURN-OVER		ROLL-OFF		Flat	NAB	Flat	LP	700	RIAA	5.0	S	500	AES	8.5	AES	400	S	12.0	RIAA	300	LP	14.0	NAB	250		16.0		<b>DEFAUTS ACOUSTIQUES</b> CLOCS SOUFFLE GRESILLEMENT RONFLE SIFFLEMENT PLEURAGE ECHO BRUIT RYTHMIQUE AUTRE: saut de sillon incomplet couac	
TURN-OVER		ROLL-OFF																													
Flat	NAB	Flat	LP																												
700	RIAA	5.0	S																												
500	AES	8.5	AES																												
400	S	12.0	RIAA																												
300	LP	14.0	NAB																												
250		16.0																													
note d'évaluation subjective de la qualité : / 10																															

Projet de fiche technique concernant les conditions de lecture du support original au moment de la copie.