

*L'élaboration d'un logiciel pour la gestion des entrepôts de documents semi-actifs à la Division des archives de l'Université Laval*¹

Carole Saulnier

INTRODUCTION

La Division des archives de l'Université Laval a, dès 1985, établi ses priorités en matière d'informatisation et son programme de gestion des documents administratifs a été désigné prioritaire dans l'axe de développement de l'informatique. C'est donc au milieu des secteurs d'activités de ce programme que devait prendre forme un système pouvant aider à la réalisation des objectifs dudit programme. La stratégie retenue centra les efforts sur l'informatisation de la gestion des entrepôts de documents semi-actifs. Ceux-ci contiennent en effet près de 12000 espaces de rangement utilisés par quelque 250 unités de l'Université Laval.

Le système à mettre en place visait plusieurs objectifs. En premier lieu, il devait améliorer la gestion des documents semi-actifs par une diminution du temps de recherche et d'attribution des espaces disponibles. En second lieu, il lui fallait permettre une élimination plus rapide et plus rationnelle des documents n'ayant plus de valeurs légale, historique ou de recherche. Enfin, il devait donner un «portrait-robot» des entrepôts à l'aide d'une typologie générale reflétant le contenu de chaque boîte. Par contre, cette stratégie n'incluait pas le traitement du rappel des documents par les unités.

Avant de mettre en place un tel projet, il fallait d'abord que certains crédits soient alloués à la Division des archives afin de la doter d'un premier appareil et des logiciels permettant les traitements supputés. Ce sont ces achats qui fixèrent les premiers paramètres de base - si souvent indélébiles - dans cette course à obstacles que constitue la décision d'informatiser toute entreprise.

Les premières difficultés rencontrées dans ce projet, une fois les sommes d'argent attribuées, se sont exprimées surtout en terme d'insuffisance autour de deux pôles, à savoir le personnel et la formation. Les voici résumées:

- manque de personnel au Centre de traitement de l'information (CTI) pour la réalisation de l'écriture des programmes;

- manque de temps de la part du personnel de la Division des archives tant au niveau de l'initiation à la micro-informatique qu'à ceux de la recherche ou de la conception du système;
- manque de formation du personnel de la Division des archives autant dans la manipulation des logiciels ou des systèmes d'opération (DOS) qu'en programmation;
- manque de formation du personnel engagé dans la première saisie (sur papier) des quelque 12000 boîtes des entrepôts amenant un manque d'homogénéité dans l'analyse des contenus;
- manque de temps/machine pour effectuer les tests ou rodages nécessaires à la compréhension ou à la manipulation du système, les travaux relatifs au traitement de textes se révélant plus souvent qu'à leur tour prioritaires ou urgents;
- choix relativement limité quant à l'achat du matériel informatique surtout en ce qui concerne les logiciels supportés par le CTI.

Malgré ces difficultés, le projet d'informatisation des entrepôts de documents semi-actifs de la Division des archives de l'Université Laval s'est concrétisé par l'élaboration du logiciel, GESDASA. C'est au mois de juin 1986 que la version préliminaire du programme GESDASA (version 0.6) vit le jour. Cette programmation était réalisée à partir du logiciel de base de données DBase III et «tournait» sur un IBM AT ayant des capacités de 512 kilooctets en mémoire vive et de 20 mégaoctets en stockage.

À partir de cette date commencèrent les premières opérations de mise en place du système. Le personnel principalement affecté au secteur d'activités reçut une première initiation. Une saisie test, (c'est-à-dire comprenant des erreurs glissées volontairement), permit les mises à jour du concept et du fonctionnement de la programmation réalisés par la Division des archives. Entre-temps, le calendrier de conservation de l'université et ses échéances de conservation franchissaient le pas entre la notion théorique en archivistique et une réalité pour le moins pressante. Cette situation amena un changement majeur dans la structure des bases de données - on devait pouvoir calculer à l'intérieur des champs indiquant les dates de traitement des dossiers - et la programmation d'une nouvelle version.

GESDASA Version 1.0

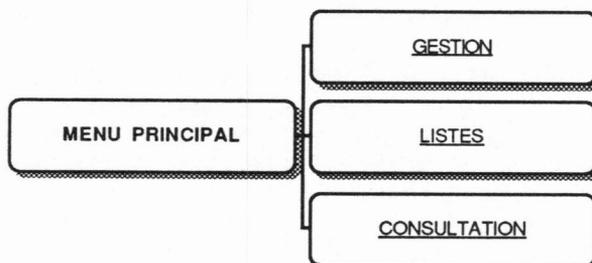
Le fonctionnement du système repose sur trois bases de données pouvant être mises en relation. La première base (Entrepôt) tient en mémoire toutes les adresses de localisation possibles des entrepôts et indique si ces places sont disponibles ou occupées. La seconde base (Boîte) donne comme renseignements l'adresse de localisation, le numéro de l'unité propriétaire de cette boîte, les années extrêmes des documents et la date d'entrée de la boîte à la Division des archives. En plus d'attribuer un numéro séquentiel unique à cette entrée, elle indique si le contenu de cette boîte est homogène et si celle-ci existe encore à cette adresse. Dans le cas inverse, elle indique si la boîte a été détruite (D), transférée (T) c'est-à-dire retournée à l'état actif dans l'unité propriétaire, ou encore changée d'adresse de localisation (C). La troisième base (Contenu) fournit le numéro de la boîte auquel est rattaché ce contenu, le support de conservation, le type du

contenu (d'après une typologie générale), le numéro de l'échéance de conservation et la ou les dates rattachées au traitement à assurer aux documents en conformité avec cette échéance, à savoir dates de destruction, d'élagage, d'échantillonnage ou de versement. Enfin elle indique si le contenu est toujours présent ou non dans la boîte. Bien entendu, plusieurs enregistrements de contenu peuvent être reliés à une même boîte.

Il est évident que, pour l'utilisateur du programme GESDASA, les séquences d'utilisation se présentent d'une toute autre manière. Ainsi, après une ouverture du programme à l'aide d'une seule touche de fonction, l'utilisateur a accès à un menu principal lui permettant de choisir entre trois actions:

- travailler en gestion d'entrepôts
- interroger au moyen de listes utilitaires
- consulter un dossier.³

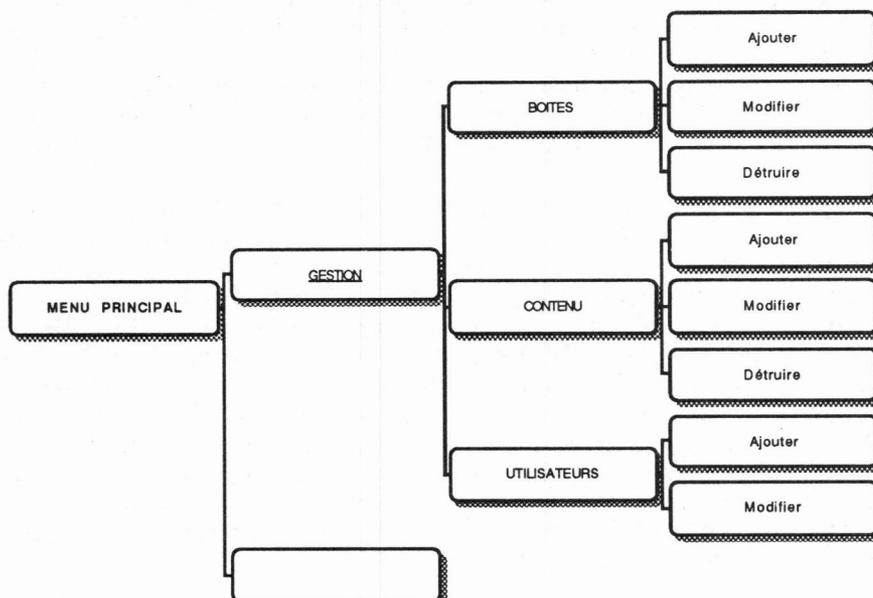
TABLEAU I
GESDASA — Menu principal



Gestion des entrepôts

La gestion proprement dite permet d'effectuer la saisie, la modification ou la destruction des entrées relatives aux boîtes, aux contenus ou aux utilisateurs.

TABLEAU II
 GESDASA — Menu de la gestion



Saisie

Toute demande de saisie d'information doit d'abord se référer à une adresse de localisation qui sera validée, selon le besoin exprimé, en terme d'espace disponible ou occupé. Ainsi, la saisie d'une boîte sera autorisée si l'adresse de conservation est définie libre par le système; par contre, la saisie d'un contenu, pour une adresse de conservation libre, sera refusée parce que tout contenu doit obligatoirement être mis en relation avec une boîte donnée.

Lorsque l'utilisateur enregistre une entrée, c'est l'ordinateur, une fois la validation de l'adresse de conservation effectuée, qui attribue un numéro d'identification à cette boîte. Ce numéro séquentiel unique sera donné même si cette boîte ne fait que transiter par la Division des archives en route vers son élimination. Ceci constitue une nette amélioration par rapport au système manuel dans lequel on enregistrerait, sous un seul numéro, un lot complet de boîtes provenant d'un même envoi effectué par une unité. Ce numéro permet donc de retracer le cheminement d'une boîte et de son contenu plusieurs mois après son traitement final.

Une fois les autres paramètres saisis (numéro de l'unité, dates extrêmes, homogénéité du contenu, date d'entrée de cette boîte dans l'entrepôt -la date du jour y est inscrite par défaut- et confirmation du tout), le système permet le passage direct vers la description du contenu de la boîte que l'utilisateur peut enregistrer maintenant ou plus tard, au moyen d'une liste utilitaire. Lorsque cette description

est effectuée, le système retourne à l'écran des adresses de localisation avec, en affichage, la dernière adresse choisie. L'utilisateur n'a ainsi qu'à sélectionner la prochaine localisation donnée comme disponible pour ramener l'écran de saisie des boîtes qui, lui aussi, a conservé les renseignements relatifs à la dernière entrée. Ce dernier point permet à la personne responsable des saisies à l'ordinateur d'améliorer la rapidité de son service et de diminuer le taux des erreurs possibles lorsque des unités, l'année financière ou universitaire terminée, effectuent d'importants dépôts. Chaque adresse ainsi choisie est validée dans les deux bases de données qui contiennent ce renseignement, ce qui permet une double sécurité à ce niveau.

L'utilisateur peut vouloir ajouter un contenu à une boîte déjà enregistrée. Cette opération, quoique plutôt rare, est rendue nécessaire lorsque le calendrier de conservation de l'Université Laval subit une modification ou un ajout. C'est par l'adresse de conservation validée que le système affichera le ou les contenus déjà identifiés pour cette boîte et permettra cette opération. Il en va de même pour les utilisateurs des entrepôts de la Division des archives, c'est-à-dire les unités propriétaires des dossiers administratifs conservés dans les entrepôts. C'est souvent à la suite d'un changement de mandat ou d'un rattachement à un autre service qu'une nouvelle unité est créée. L'obtention d'un numéro et la prise de renseignements (nom de l'unité, adresse, responsable, services reçus de la Division des archives) sont autant de données à ajouter à cette banque qui produira incessamment les listes; celles-ci peuvent servir à des fins d'envois postaux et de validation des numéros d'unités lors des saisies.

Modification

Même si le système demande une confirmation pour chaque entrée, il est bien évident que certaines erreurs peuvent se glisser lors de la saisie. C'est à l'aide de l'option «Modifier» que la personne chargée de cette activité peut corriger les enregistrements. Ces modifications sont accessibles à partir des menus relatifs aux utilisateurs, aux boîtes ainsi qu'aux contenus. Dans les deux premiers cas, un seul écran suffit à la représentation des inscriptions. Par contre, dans le cas des contenus, ceux-ci seront présentés successivement à l'écran. L'utilisateur peut donc choisir quel enregistrement doit subir une modification.

Destruction

Quant à l'élimination des entrées, c'est-à-dire la destruction d'une boîte ou d'un contenu⁴, elle peut s'effectuer de deux façons, selon le besoin de l'utilisateur.

La première est accessible par l'option 3 du menu de la gestion, à savoir «Retirer une boîte». Cette façon de faire permet d'éliminer en lecture active⁵ l'enregistrement d'une boîte (base de données Boîte) et de son ou ses contenus (base de données Contenu) en une seule et même opération. L'utilisateur doit bien entendu confirmer une telle demande étant donné l'importance de cette requête. Les enregistrements ainsi éliminés sont toutefois conservés en mémoire, mais non accessibles par cette programmation. Une connaissance des commandes d'interrogation du logiciel DBase III Plus permet à la responsable du système de produire un listage lorsque désiré.

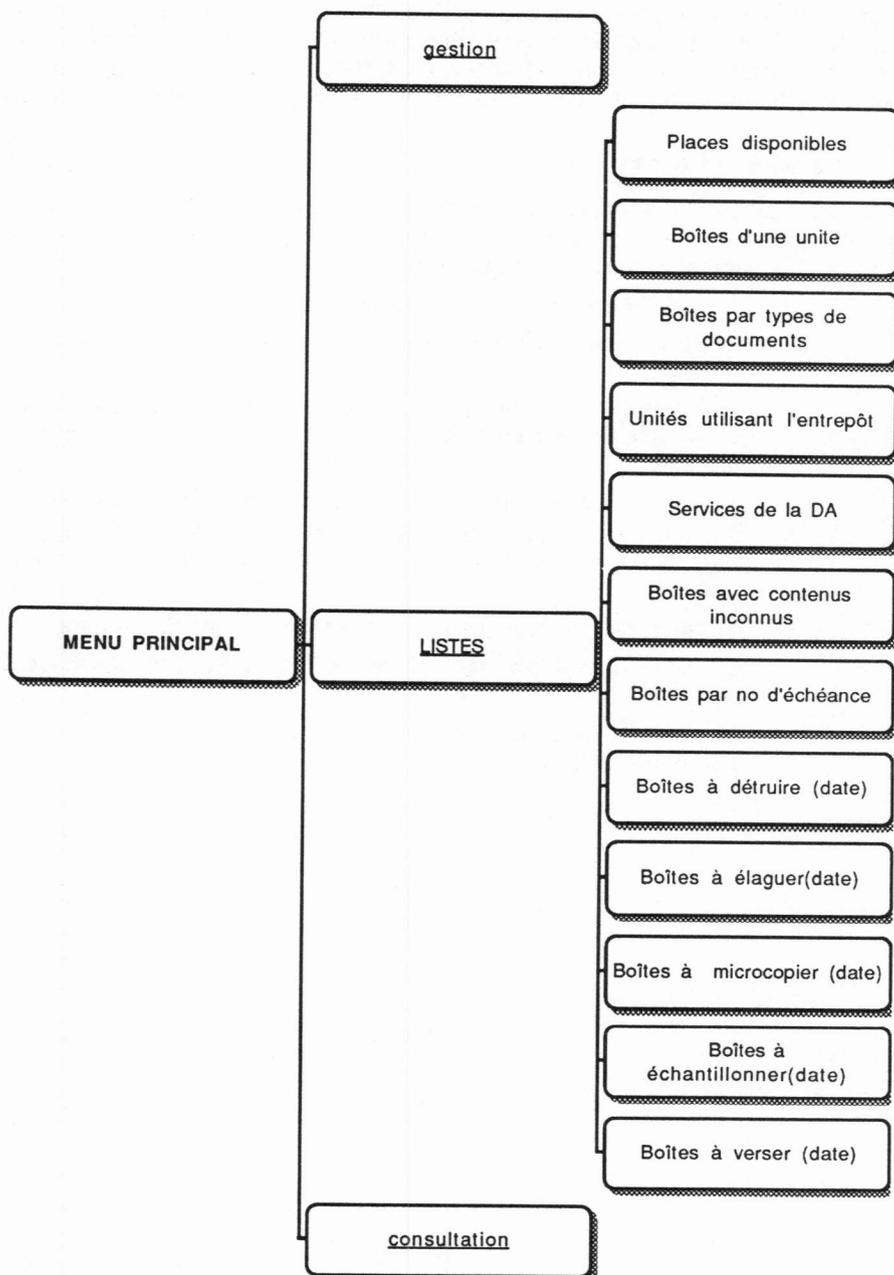
La seconde façon d'éliminer un renseignement peut s'effectuer à partir du menu des contenus par l'option 3 «Destruction d'un contenu». Cette opération, en plus de s'adresser uniquement à des boîtes au contenu homogène, demeure rarement utilisée à la Division des archives. En effet, étant donné le besoin pressant d'espaces disponibles, il est peu invitant de déclencher une procédure d'élimination pour bénéficier de quelques centimètres de plus à l'intérieur d'une boîte. Le personnel préfère de beaucoup investir des énergies dans l'élimination de boîtes entières (Option 3 du menu de la gestion), donc dans la récupération d'espaces.

Listes utilitaires

Deuxième choix offert à l'utilisateur au menu principal, l'interrogation au moyen de listes utilitaires se présente comme l'option la plus aisée et la plus utilisée. Elle permet de savoir à tout moment quels sont:

- les espaces disponibles dans les entrepôts;
- les adresses de localisation des boîtes qui appartiennent à une unité désignée;
- les boîtes qui répondent à un type général de classement soit pour l'ensemble des entrepôts soit plus spécifiquement pour une unité désignée;
- la liste des unités administratives qui utilisent les services de la Division des archives (entrepôts de documents semi-actifs, classement uniforme, initiation des personnes affectées au classement, etc.);
- les boîtes enregistrées mais non décrites en terme de contenu;
- les boîtes dont des contenus⁶ seront à détruire, à microfilmer, à élaguer, à verser ou encore à échantillonner à une date donnée;
- les adresses de localisation des dossiers répondant à un numéro d'échéance précis.

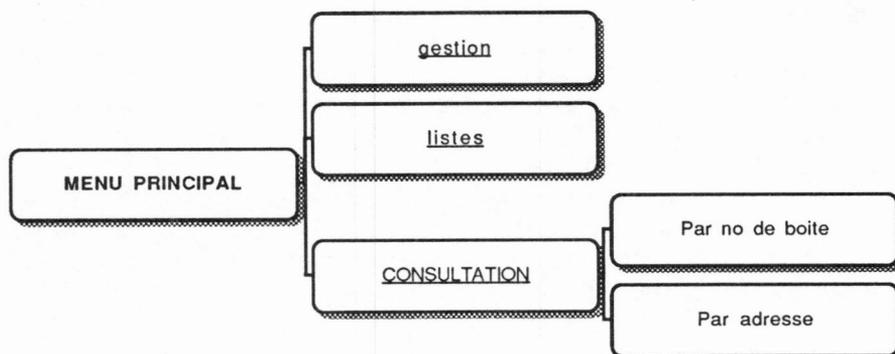
TABLEAU III
GESDASA — Liste utilitaire



Bien entendu, plusieurs autres questionnements sont possibles par la syntaxe des commandes du logiciel DBase III Plus. Il ressort cependant que les listes citées antérieurement font partie de la problématique habituelle. C'est pour cette raison qu'elles ont été incluses dans la programmation de façon à les rendre plus «conviviales» et cela même à du personnel non initié. Il est à noter que ces listes peuvent être visualisées à l'écran ou imprimées sous forme de rapports.

Consultation de dossiers.

TABLEAU IV
GESDASA — Menu de la consultation



Ce troisième choix d'action au menu principal permet à l'utilisateur de visualiser à l'écran seulement⁷ tous les renseignements en possession de la Division des archives concernant une boîte donnée soit par l'adresse de localisation, soit par le numéro unique de la boîte. Il va sans dire que le choix de l'adresse de conservation ne donne accès qu'aux renseignements de la boîte occupant, à ce moment précis, l'espace désigné; par contre, par le numéro unique, même une boîte éliminée et son contenu peuvent être visualisés.

GESDASA, version 2.0

Une plus grande utilisation du programme GESDASA a mené, depuis le printemps 1989, non pas à une restructuration du système, mais plutôt à une reprogrammation. Celle-ci a été plus distinctement axée sur la principale force du logiciel, à savoir la dimension relationnelle entre les bases de données. Ceci a eu pour effet d'améliorer nettement le temps de réponse tant au niveau des nombreuses listes qu'à celui de la consultation des dossiers.

Pour les administrateurs de la Division des archives, le système GESDASA répond surtout à des besoins de gestion et de planification. En effet, qu'il s'agisse de préparer la réalisation de travaux de micrographie, de prévoir des éliminations massives de documents ou encore de planifier les besoins en élagage avant un

versement dans les archives institutionnelles, l'analyse des listes permet une meilleure gestion à la fois des effectifs, du temps et des budgets de la Division des archives. Ainsi, par exemple, il aide au repérage rapide de séries de dossiers administratifs n'ayant pas encore fait l'objet d'une échéance de conservation. De même, lors de la conception de projets d'envergure ou de la rédaction de demandes de subvention, il permet de prendre un portrait-robot assez précis de l'ensemble des documents inactifs.

Quant aux personnes directement affectées aux activités du programme de gestion des documents administratifs, le système répond plutôt à des besoins de contrôle et d'organisation. Ainsi, par exemple, grâce à son numéro unique contrôlé par le programme, chaque boîte de dossiers peut être suivie depuis le jour de son entrée à la Division des archives jusqu'à son traitement final. Il en est ainsi des espaces disponibles qui sont toujours tenus rigoureusement à jour et qui sont validés dans les deux bases de données fournissant ce renseignement (adresse de localisation). Enfin, en dernier exemple, il est intéressant de noter que le système permet une certaine souplesse au niveau de l'entrée des données. En effet, s'il demande une saisie minimale de renseignements concernant la provenance des dossiers, il permet ultérieurement un repérage rapide des adresses de localisation où se trouvent ces boîtes aux contenus non spécifiés.

De plus, depuis la restructuration administrative de la Division des archives et son aménagement dans ses nouveaux locaux, la saisie des données peut s'effectuer en direct, ce qui, en plus d'être un élément de motivation pour le personnel, diminue d'autant le temps consacré à ce travail.

Conclusion

Tout système, aussi intéressant soit-il, doit d'abord et avant tout être souple afin de permettre son adaptation à des changements ou des réorientations. C'est ce que nous nous sommes efforcés de concevoir avec GESDASA.

Les voies d'avenir qui semblent être les plus intéressantes se trouvent, en premier lieu, du côté d'une validation améliorée des utilisateurs des services de la Division des archives. En effet, la base de données concernée (Utilisateurs) n'étant encore saisie qu'en partie, il a été impossible jusqu'à maintenant de programmer cette boucle. En second lieu, le rappel des documents par les unités de l'Université pourrait devenir une priorité de développement du système. En effet, sans pour cela saisir tous les dossiers semi-actifs conservés à la Division des archives, il serait intéressant et facile de signaler ceux qui sont empruntés ou rappelés par les unités propriétaires. Une telle procédure allégerait certes la gestion manuelle de cette activité et rendrait la tenue de statistiques plus aisée.

Plusieurs autres améliorations sont possibles et même souhaitables à l'intérieur du système GESDASA. Cependant, le programme de gestion des documents administratifs a d'autres secteurs d'activités où il serait nécessaire de développer des applications informatiques.

De même, le programme de gestion des archives s'est glissé en première position en matière de priorité du développement informatique. Son système, basé sur un logiciel de gestion documentaire, gère la description des dossiers de documents inactifs à valeur permanente. Il permet, entre autres, l'interrogation

en vocabulaire libre de ces derniers, l'indexation générale de l'ensemble des fonds décrits ainsi que la réalisation de répertoires numériques d'excellente qualité.

L'utilité et le bien-fondé de toutes ces applications ne peuvent être remis en question. Cependant, le manque de temps et de personnel directement engagé dans le développement et la conception de tels systèmes oblige à de fréquents compromis. Dans une semblable perspective, on ne peut que souhaiter l'arrivée de nouveaux produits qui viendront améliorer le temps d'implantation ou de programmation.

Carole Saulnier L'auteure est responsable du programme de gestion des archives à la Division des archives de l'Université Laval ainsi que du développement des applications informatiques à cette même unité. Elle est de plus présidente d'un groupe de travail du Bureau canadien des archivistes sur l'élaboration de normes de description relatives aux enregistrements sonores .

NOTES

1. À l'Université Laval, on utilise l'expression "entrepôts de documents semi-actifs" pour désigner ce qu'on appelle dans le milieu archivistique "centre de documents semi-actifs".
2. La Division des archives jugeait trop important le temps de saisie des titres de chacun des dossiers des 11,000 boîtes s'il était consacré par les membres de son personnel. D'un autre côté, la rareté, la nouveauté et la jeunesse des systèmes de micro-informatique autant dans les unités qu'à la Division ne permettaient pas encore l'échange de données à ce niveau.
3. Par dossier il faut entendre ici une entrée ou une boîte.
4. Les utilisateurs ne peuvent être détruits, seulement mis hors d'activités.
5. On entend par là le fait de mettre hors circuit un enregistrement complet au moyen d'un champ logique qui lui peut être activé ou désactivé et, par le fait même, permettre ou empêcher la lecture.
6. Par contenus, il faut entendre des séries de dossiers.
7. Il est toujours possible de prendre un "cliché" du rapport présenté à l'écran en pressant les clés de fonctions commandant l'impression de l'écran (CTRL + PRINT SCREEN)