

POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DES COLLECTIONS
GENIE DES MINES, DE LA METALLURGIE ET DES
MATERIAUX

par
Simon Pierre Barrette
Conseiller à la documentation en
Sciences et génie
octobre 2010

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	3
1.1 BUT ET UTILITÉ DE LA POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT.....	3
1.2. POLITIQUE SECTORIELLE PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DE L'OPÉRATION DES POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT .	3
2. BESOINS DES USAGERS ET AXES DE DÉVELOPPEMENT	3
2.1. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION.....	3
2.2. ENSEIGNEMENT	4
2.3. RECHERCHE	4
2.3.1. <i>Groupes, laboratoires et centres de recherches</i>	4
2.3.2 <i>Chaire de recherche</i>	4
2.4. TABLEAU DE LA DISCIPLINE, AXES DE RECHERCHE ET BESOINS	5
3. RESSOURCES DOCUMENTAIRES DISPONIBLES.....	5
3.1. HISTORIQUE DE LA COLLECTION	5
3.2. DESCRIPTION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DE LA COLLECTION.....	5
4. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE LA COLLECTION LIÉE À LA DOCUMENTATION ET AUX DOCUMENTS	6
4.1. CONTENU INTRINSÈQUE DU DOCUMENT	6
4.2. FORME ET GENRE DE DOCUMENTS	6
4.3. LANGUE	6
4.4. ASPECT CHRONOLOGIQUE	7
4.5. ASPECT GÉOGRAPHIQUE.....	7
4.6. SUPPORT	7
4.7. PRIX	7
4.8. NOMBRE D'EXEMPLAIRES	8
4.9. PONDÉRATION DES CRITÈRES	8
5. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT LIÉE AU MODE DE SÉLECTION	8
5.1. OUTILS DE SÉLECTION	8
5.2. COLLABORATION INTERNE	9
5.3. COLLABORATION EXTERNE	9
6. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT LIÉE AU MODE D'ACQUISITION.....	9
6.1. ACHATS À L'UNITÉ.....	9
6.2. COMMANDES PERMANENTES.....	9
6.3. COMMANDES GLOBALES	10
6.4. PÉRIODIQUES.....	10
6.6. DONS.....	11
6.7. DÉPÔT DE PUBLICATIONS	11
7. PRIORITÉS DE DÉVELOPPEMENT	11
7.1. LES AXES MAJEURS DE DÉVELOPPEMENT	11
<i>Exploitation minière</i>	12
<i>Traitement des minerais et métallurgie extractive</i>	12
<i>Optimisation des procédés</i>	12
<i>Métallurgie physique et science des matériaux</i>	12
8. CONCLUSION.....	12

1. INTRODUCTION

1.1 But et utilité de la politique de développement

La politique de développement désigne l'ensemble des principes, des orientations, des méthodes et des critères de sélection qui guident le conseiller dans l'acquisition des documents. Elle doit tenir compte des besoins réels des usagers, des ressources déjà disponibles et des contraintes inévitables de la Bibliothèque.

L'utilité d'une politique de développement découle de trois raisons principales. En premier lieu, le développement d'une collection de niveau universitaire constitue un travail de longue haleine, dont la cohérence doit s'étendre sur des années, voire des décennies. Ce travail, pour être méthodique, doit s'appuyer sur un plan qui prévoit les orientations générales du développement de la collection. En deuxième lieu, l'écart qui se creuse entre l'abondance des documents mis sur le marché et les ressources financières disponibles justifie de se doter d'une politique de développement. L'augmentation exponentielle de la documentation est un phénomène contemporain qui touche tous les domaines. Puisque la croissance des publications est inversement proportionnelle à l'augmentation des crédits disponibles, le bibliothécaire se voit souvent contraint de sélectionner de manière très rigoureuse les nouvelles parutions. En troisième lieu, avec le renouvellement constant du corps professoral, les besoins documentaires changent et le développement de collection doit refléter ces changements. Pour assurer un équilibre entre ces différents besoins, une politique de développement s'impose, tout comme une collaboration étroite entre le département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux et la Bibliothèque.

La politique de développement a pour but de s'assurer que les usagers ont accès à une documentation quantitativement suffisante et qualitativement valable. Elle permet d'identifier les besoins, d'évaluer les ressources disponibles, d'établir des priorités tout en favorisant la cohérence des décisions.

1.2. Politique sectorielle par rapport à l'ensemble de l'opération des politiques de développement

L'élaboration d'une politique de développement en génie des mines, de la métallurgie et des matériaux s'inscrit dans le cadre d'un projet plus vaste mis sur pied par la Bibliothèque. Ce projet vise à doter chaque discipline d'une politique spécifique de développement de la collection. Cet effort collectif permet une meilleure rationalisation du développement des collections et une coordination plus efficace du travail des conseillers à la documentation.

2. BESOINS DES USAGERS ET AXES DE DEVELOPPEMENT

2.1. Caractéristiques de la population

Le département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux compte 17 professeurs, 15 professeurs associés ou affiliés, trois professionnels de recherche, trois stagiaires postdoctoraux et trois chargés de cours.

De 2005 à 2008, une moyenne de 52 étudiants (EEETP) étaient inscrits au premier cycle. Une moyenne de 12 et de 21 étudiants (EEETP) étaient inscrits au deuxième et au troisième cycle respectivement pour la même période. Les femmes composent environ 21% de la population étudiante pour l'ensemble des trois cycles. La moyenne d'âge des étudiants du premier cycle est de 24 ans, celle du deuxième cycle est de 29 ans et celle du troisième cycle est de 31 ans.

2.2. Enseignement

Le département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux offre un enseignement dans les trois cycles :

- Baccalauréat coopératif en génie des mines et de la minéralurgie,
- Baccalauréat coopératif en génie des matériaux et de la métallurgie,
- Maîtrise en génie des mines - avec mémoire,
- Maîtrise en génie des matériaux et de la métallurgie - avec mémoire,
- Doctorat en génie des matériaux et de la métallurgie,
- Doctorat en génie des mines

Les deux baccalauréats comptent 120 crédits et conduisent à l'obtention du grade de bachelier en ingénierie (B.Ing.). Le baccalauréat en génie des mines et de la minéralurgie est offert avec deux concentrations : exploitation minière et traitement des minerais. Le baccalauréat en génie des matériaux et de la métallurgie est offert avec quatre concentrations : biomatériaux, génie des procédés, matériaux et innovations technologiques et plasturgie.

Les deux programmes de maîtrise comptent 45 crédits et exigent la rédaction d'un mémoire. Ils conduisent au grade de M.Sc. Les deux programmes de doctorat comptent 96 crédits et conduisent au grade de Ph.D.

2.3. Recherche

Quatre thèmes de recherche principaux sont offerts à l'étudiant de cycle supérieur :

- Exploitation minière
- Traitement des minerais et métallurgie extractive
- Optimisation des procédés
- Métallurgie physique et science des matériaux

2.3.1. Groupes, laboratoires et centres de recherches

Quelques centres et laboratoires de recherche supportent les activités du département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux.

- Centre de recherche sur les matériaux avancés (CERMA)
- Centre québécois sur les matériaux fonctionnels (CQMF)
- Centre de recherche sur les propriétés des interfaces et la catalyse (CERPIC)
- Le Centre de recherche sur l'aluminium - REGAL

2.3.2 Chaire de recherche

- Chaire de recherche du Canada en procédés et matériaux pour des énergies durables

2.4. Tableau de la discipline, axes de recherche et besoins

Les besoins en enseignement et en recherche sont schématisés à l'annexe A. La classification de la Library of Congress a servi pour faire le tableau de la discipline. Les cours des trois cycles d'étude sont regroupés dans cette classification. Seuls les cours de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux (GML et GMN) ont été retenus. Quelques cours ont été classés à plus d'un endroit.

Les axes de recherches, au nombre de quatre, sont présentés avec les intérêts de recherche des professeurs. L'identification des besoins d'enseignement et de recherche a permis d'établir les niveaux de développement qui sont présentés dans la 7^e partie de la politique.

3. RESSOURCES DOCUMENTAIRES DISPONIBLES

3.1. Historique de la collection

Créée par décision du Conseil de l'Université en 1937, la Faculté des sciences, qui deviendra plus tard la Faculté des sciences et de génie, est née de l'impulsion donnée aux études supérieures par l'Université Laval au début des années 1920. À l'origine, on retrouve l'École supérieure de chimie dont le programme d'enseignement comprenait des sciences fondamentales et spéciales et se transforma peu à peu en une véritable Faculté des sciences. À cette nouvelle faculté se rattachèrent tous les autres programmes d'enseignement scientifique supérieur donnés à l'Université Laval.

Concurremment, les quatre autres facultés du secteur scientifique – Agriculture et alimentation, Foresterie et géomatique, Médecine et Médecine dentaire – se développeront et atteindront l'importance qu'elles ont aujourd'hui. Quant à la Bibliothèque et ses collections scientifiques, ses origines se confondent avec celles de l'Université. C'est toutefois à partir du début des années 1960 que s'amorce son véritable développement. Progressivement, les bibliothécaires de référence ont vu leurs tâches se modifier pour devenir des conseillers à la documentation chargés de développer les collections selon les différentes disciplines. La collection de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux est regroupée avec les collections scientifiques au Pavillon Alexandre-Vachon.

3.2. Description quantitative et qualitative de la collection

Les cotes les plus importantes pour le génie des mines, de la métallurgie et des matériaux à l'Université Laval sont le TN (génie des mines, métallurgie) et le TA (génie (général)). Quelques cotes se répartissent dans plusieurs autres domaines : TJ (génie mécanique et machinerie), TP (génie chimique), TS (production industrielle), TD (technologie environnementale et technique sanitaire), QC (physique), QD (chimie), QE (géologie) et WN (radiologie, Imagerie pour le diagnostic).

À la Bibliothèque scientifique, la cote TN compte environ 2 300 monographies et la cote TA en compte plus de 5 500. Les cotes du TA comprennent toutes les normes. À l'automne 2010, on comptait 524 thèses ou mémoires produits par le département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux dans le catalogue de la Bibliothèque. La collection virtuelle est importante et s'accroît toujours plus. La très grande majorité des périodiques sont maintenant

en format électronique et de plus en plus de monographies sont acquises aussi en format électronique.

Dans la conjoncture actuelle, il est impossible d'envisager une évaluation rigoureuse de la collection sous l'angle qualitatif. Nous ne mentionnerons que quelques ressources accessibles en format électronique et dignes d'intérêt.

- La base de données *Compendex* en génie
- La base de données *CSA materials research database with METADEX* pour les matériaux en génie
- La base de données *Medline*
- La base de brevets *Orbit.com*
- La base *Proquest Dissertations and Theses*
- Les normes ASTM
- Les normes ACNOR
- L'encyclopédie « Techniques de l'ingénieur »

Les professeurs, chercheurs et étudiants du département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux ont également accès à d'importantes collections de domaines connexes, mais néanmoins importants, tels la géologie, le génie chimique, la physique et la chimie.

4. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE LA COLLECTION LIEE A LA DOCUMENTATION ET AUX DOCUMENTS

Dans les deux chapitres précédents, nous avons examiné de manière générale les besoins des usagers et nous avons établi un bilan sommaire de la collection. Il faut maintenant considérer les facteurs de développement.

4.1. Contenu intrinsèque du document

Pour répondre au critère fondamental de sélection, une publication doit relever du génie des mines, de la métallurgie et des matériaux. Toutefois, les frontières entre ces domaines et les autres secteurs du génie ou de la physique ne sont pas toujours claires. C'est pourquoi une collaboration doit s'établir avec ces secteurs pour un développement adéquat et équilibré de la collection.

4.2. Forme et genre de documents

Toutes formes et tous genres de documents aux différentes parties du plan de développement peuvent être considérés. Monographie, manuel, périodique, thèse, rapport, bibliographie, encyclopédie, traité, etc. peuvent être retenus.

4.3. Langue

Les ouvrages de 1^{er} cycle seront acquis en français dans la mesure du possible en vue de répondre aux besoins d'enseignement de cette clientèle. Quant aux collections des 2^e et 3^e cycles et de recherche, la production documentaire est largement dominée par la langue anglaise. Aussi, la majorité des achats se font dans cette langue. D'autres langues peuvent être considérées selon les besoins, au premier plan la langue française.

4.4. Aspect chronologique

Dans les secteurs technologiques, les publications récentes sont largement primées. On peut s'intéresser à l'histoire de la discipline ou à un élément nouveau. Des documents publiés à différentes époques seront donc nécessaires aux usagers. Par une recherche bibliographique rétrospective ou courante, on répondra à un besoin précis. La collection doit soutenir ces demandes dans la mesure du possible autant pour l'étudiant au premier cycle que pour le chercheur de pointe. Le fonds documentaire s'enrichira par l'acquisition des nouveautés dont certaines deviendront des classiques.

4.5. Aspect géographique

L'aspect géographique a généralement peu d'importance pour le génie des mines, de la métallurgie et des matériaux.

4.6. Support

Le papier et le numérique pour l'accès en ligne sont les deux supports dominants en ce moment. Pour les monographies, le papier est le principal support, mais le développement du format numérique pour l'accès en ligne est actuellement en pleine effervescence. De plus en plus de monographies électroniques sont acquises par la Bibliothèque. Les périodiques sont maintenant majoritairement accessibles en format numérique. Le format numérique pour les périodiques est systématiquement choisi lorsqu'il est disponible. L'accès en ligne a l'avantage de rendre la documentation accessible à partir de n'importe quel poste du campus ou de l'extérieur, un facteur à considérer dans un contexte où les cours sont de plus en plus donnés à distance. Les documents sur CD-ROM sont rarement achetés. Ceux qui sont associés aux monographies et qui complètent le contenu sont conservés.

Lors de l'acquisition d'un document papier, il faut parfois choisir entre l'édition reliée et l'édition cartonnée. L'édition cartonnée est généralement privilégiée pour son tarif plus bas. Pour les documents susceptibles d'être très utilisés, comme les manuels scolaires, l'édition reliée est parfois choisie.

Le développement de la collection de microfiches est pratiquement au point mort. Dans de très rares cas, un document sera acquis sous forme de microfiches s'il n'est pas disponible autrement ou à un prix prohibitif.

La collection de films, de vidéocassettes et de DVD localisée à la médiathèque est développée par son conseiller spécialisé en collaboration avec les professeurs et les conseillers à la documentation dans leurs disciplines respectives.

4.7. Prix

Les documents dans le domaine du génie sont chers. Ceci oblige à tenir compte de ce critère – extrinsèque au contenu des documents – au moment de leur sélection. Si le prix ne constitue pas une raison pour acheter une publication, il peut le devenir pour s'abstenir de l'acquérir ou pour reporter à plus tard son achat. Une fois la décision prise d'acquérir le document, le prix peut encore influencer le choix, par exemple lorsqu'il faut opter pour l'édition reliée ou cartonnée, acquérir un ou plusieurs exemplaires ou encore opter pour le support papier ou électronique. L'impact du prix sur la sélection dépend de plusieurs facteurs particuliers et

circonstanciels. Des orientations générales sont proposées dans les diverses sections de la politique de développement.

4.8. Nombre d'exemplaires

La règle générale dicte qu'un seul exemplaire d'un document est habituellement acheté. Des exceptions à cette règle peuvent se produire, notamment pour certains manuels de cours très utilisés et pour les publications des professeurs du département. Le taux d'emprunt des ouvrages enregistrés dans Workflow et très utiles pour évaluer la nécessité d'acquérir des exemplaires supplémentaires.

4.9. Pondération des critères

Les critères de sélection sont nombreux et ils n'ont pas tous la même portée. Parmi ceux qui sont discutés dans la politique de développement, quelques-uns semblent prioritaires. Il faut d'abord déterminer si une publication relève du génie des mines, de la métallurgie et des matériaux. Au sein du domaine, il est important de déterminer à quelle branche un document appartient puisque les niveaux de développement sont établis en fonction de la classification. D'autres critères tels que le prix ou le support du document sont également importants. Le format numérique est priorisé pour les périodiques. Il faut aussi identifier le niveau du contenu, 1^{er} cycle ou recherche, et si elle répond vraiment aux besoins documentaires de la clientèle visée. L'annexe A sur les axes de recherche et besoins est la norme de base pour juger de la pertinence d'un document.

5. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT LIEE AU MODE DE SELECTION

5.1. Outils de sélection

La sélection des documents exige que l'on dispose d'une information récente et la plus complète possible sur les publications. L'abondance des sources pose le problème de la redondance de l'information. Plusieurs sources répètent les mêmes notices bibliographiques, ce qui entraîne d'une part, une perte de temps pour le conseiller et le risque qu'il commande à plusieurs reprises le même document et d'autre part un surcroît inutile de travail pour le service de la recherche bibliographique. Par ailleurs, les outils de sélection se multiplient depuis l'avènement de l'internet et des sources électroniques. Nous dressons donc ici une liste sommaire des principaux outils qui servent au développement de collection :

a) Les bases de données qui visent spécifiquement le développement de collection : *Memento* et *Global books in Print*.

b) Les fiches bibliographiques de *Midwest Library Services*, qui correspondent à des cotes LC déterminées par le conseiller.

c) Une sélection des catalogues commerciaux, en ligne et papier, d'éditeurs de plusieurs pays, et en particulier les éditeurs du Québec et du Canada, des États-Unis, de la France, de la Suisse et de la Grande-Bretagne.

d) Le service de diffusion de *Choice*, grâce auquel le conseiller reçoit les nouveautés qui ont été ajoutées à la base, selon un profil prédéterminé.

5.2. Collaboration interne

Développer une collection dans le domaine du génie des mines, de la métallurgie et des matériaux exige idéalement une collaboration avec les conseillers responsables des collections dans d'autres disciplines. L'élaboration d'une politique sectorielle dans chaque discipline contribue à faciliter la coordination du travail. Plusieurs zones communes existent entre le génie des mines, de la métallurgie et des matériaux et les autres secteurs du génie et, dans une moindre mesure, avec certains secteurs de la physique et de la chimie. L'informatique est partout omniprésente : les travaux en génie n'auraient pas lieu sans l'appui d'outils informatiques.

Les études multidisciplinaires qui exigent la collaboration de chercheurs de différentes disciplines sont de plus en plus fréquentes. Le corollaire de ce phénomène est la nécessité pour des étudiants et chercheurs d'une discipline donnée d'avoir accès à de la documentation qui, à première vue, a peu de lien avec leur discipline. Bien que ces besoins soient généralement comblés par la complémentarité du développement de collection de chacune des disciplines, il peut arriver qu'il soit nécessaire d'acquérir un document appartenant à un autre domaine.

Nombreux sont les professeurs et les étudiants, surtout gradués, qui suggèrent l'acquisition de documents. Ces recommandations d'achat sont les bienvenues puisque les usagers sont ceux qui connaissent le mieux leurs besoins et leur champ de spécialisation.

5.3. Collaboration externe

Tout en recherchant un certain degré d'autarcie, une bibliothèque universitaire ne peut développer indéfiniment ses collections. Tôt ou tard, la collaboration avec les autres bibliothèques universitaires devient souhaitable. Il y a des discussions entre les universités québécoises via la CREPUQ afin d'harmoniser les collections. Par exemple, avec l'avènement des formats électroniques pour les périodiques, une université pourrait être désignée pour conserver un exemplaire papier complet d'un périodique, alors que les autres pourraient élaguer ce périodique papier et ne conserver qu'un accès à la version en ligne. Quand ces négociations seront à terme, le conseiller devra tenir compte des décisions qui auront été prises, car elles influenceront notamment le support sur lequel certains périodiques devront être acquis.

6. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT LIEE AU MODE D'ACQUISITION

Il existe plusieurs façons d'acquérir de la documentation. Cette section traite des principales d'entre elles.

6.1. Achats à l'unité

Les achats à l'unité relèvent de la sélection courante et ils dépendent des critères définis dans la politique de développement. L'avantage de ce mode de sélection réside dans le fait que l'on peut juger de chaque document individuellement.

6.2. Commandes permanentes

La Bibliothèque s'est dotée d'une politique sur les commandes permanentes¹. Grâce aux commandes permanentes, la Bibliothèque acquiert automatiquement les publications d'une collection déterminée chez un éditeur. On évite, de cette manière, de compléter une demande d'acquisition pour chaque nouveau titre qui paraît. En théorie, cette manière de procéder permet de réduire le délai de réception et de disponibilité de l'ouvrage. L'expérience enseigne toutefois que le conseiller doit rester vigilant, car la fiabilité des commandes permanentes n'est pas à toute épreuve. Il arrive que des documents n'entrent jamais ou seulement après des délais considérables. Des livres importants peuvent ainsi ne pas avoir été acquis par la Bibliothèque à l'insu du conseiller.

Compte tenu des autres critères de sélection déjà établis, les acquisitions par commandes permanentes s'appliquent surtout dans les situations suivantes:

- les collections numérotées de monographies (le contrôle de la réception des ouvrages, par le service des acquisitions, est beaucoup plus facile)
- certaines collections non numérotées, mais très importantes. Dans ce cas, toutefois, il faut s'assurer que l'éditeur ou le fournisseur est fiable et diligent
- les publications en série qui paraissent une fois par année
- les bases de données dont l'abonnement est annuel

6.3. Commandes globales

La Bibliothèque acquiert systématiquement les ouvrages publiés par certains éditeurs. Le conseiller doit donc prendre garde de ne pas commander les livres de ces éditeurs, à moins qu'il demande expressément d'acquérir des exemplaires supplémentaires de certains documents. Pour le moment, les ouvrages électroniques de Springer sont la seule commande globale d'importance en sciences et génie.

6.4. Périodiques

Les périodiques en génie des mines, de la métallurgie et des matériaux sont en grandes majorités en format électronique et accessibles en ligne. Ce format est fortement privilégié pour des raisons d'accès.

Pour plusieurs raisons, l'abonnement à un périodique a plus d'impact que l'achat à l'unité d'une monographie. Il faut garder à l'esprit que l'acquisition d'un périodique constitue un engagement d'achat à long terme (il est très indiqué d'assurer la continuité dans la suite d'un périodique, c'est-à-dire d'éviter les numéros manquants). Il faut donc s'assurer de la disponibilité des ressources financières pour l'acquittement des frais afin d'éviter les interruptions d'abonnements. Il y a deux facteurs majeurs susceptibles de rompre cet équilibre : l'augmentation annuelle des tarifs d'abonnement et le taux de changes du dollar canadien. Le premier est relativement prévisible. Le second l'est beaucoup moins. Comme les périodiques sont des ressources qui proviennent largement de l'extérieur, le taux de change a un impact direct sur les sommes à investir.

Les suggestions d'abonnements suite à l'apparition de nouveaux périodiques représentent un troisième facteur qui intervient dans l'équilibre du budget des périodiques. En effet, la multiplication et la diversification de la littérature caractérisent les domaines scientifiques. Aussi, faut-il s'assurer de l'adéquation entre ces nouvelles ressources disponibles et le besoin de la

¹ http://intranet.bibl.ulaval.ca/politiq/pol_gestion_cp.pdf

communauté des étudiants et chercheurs. Comme il n'est pas possible de tout acquérir, un choix doit être fait entre les nouveaux titres et les titres à conserver d'une part et les titres à abandonner d'autre part. La dernière opération est particulièrement délicate, car il est assez difficile de s'assurer auprès de la communauté des étudiants, professeurs et chercheurs qu'un titre n'est plus utile.

À l'heure actuelle, 39% du budget est alloué aux périodiques dans le budget sectoriel du génie. Il n'y a pas de normes établies quant à la proportion à consacrer pour l'acquisition des monographies versus des périodiques. L'établissement précis d'une telle proportion est somme toute relatif considérant la somme des budgets consacrée exclusivement à l'acquisition de très importants ensembles de périodiques électroniques en sciences et génie.

Un élément à prendre en considération lors de l'abonnement à un périodique électronique est l'accès aux archives. Dans la mesure du possible, il est préférable de négocier une entente qui assure un accès perpétuel aux numéros pour lesquels nous avons payé l'abonnement advenant le cas où il fallait abandonner un titre.

6.6. Dons

Il existe une politique générale des dons à la Bibliothèque². Cette politique favorise la réception des dons qui peuvent constituer un enrichissement pour la collection. La Bibliothèque ne s'engage pas à conserver tous les ouvrages reçus en don, en raison notamment des ressources limitées pour le traitement et la conservation. La sélection des dons dépend des principes de sélection déjà énoncés. Une attention spéciale est cependant accordée aux cas suivants :

- l'ouvrage reçu en don est épuisé et la Bibliothèque souhaite l'acquérir,
- le don remplace des ouvrages détériorés, perdus ou volés,
- le don permet d'acquérir des exemplaires additionnels d'un ouvrage important,
- le don permet de compléter une collection de revues,
- Le don correspond aux critères d'un livre rare ou précieux.

6.7. Dépôt de publications

La Bibliothèque reçoit les mémoires et les thèses de l'Université Laval.

7. PRIORITES DE DEVELOPPEMENT

7.1. Les axes majeurs de développement

Plusieurs critères, on l'a vu, influencent le développement de la collection. Il reste maintenant à établir des niveaux de développement pour le domaine en s'appuyant sur l'annexe A – *Tableau de la discipline, axes de recherche et besoins* – et l'annexe B – *Guide pour l'évaluation des collections et des niveaux de développement*. Notons que le niveau des besoins représente, dans la mesure du possible, le niveau de développement à maintenir ou à atteindre. La distinction et la signification des niveaux de développement proviennent du *Guide pour l'évaluation des collections et niveaux de développement*. Ce guide est une adaptation de *Grandes lignes directrices d'une politique de développement des collections à partir du modèle*

² Politiques et procédures d'acceptation et d'intégration des dons. - Université Laval: Bibliothèque, BSBS, 1984.

Conspectus publié par la Fédération internationale des associations de bibliothécaires et d'institutions, section Acquisition et développement des collections. Il comprend six niveaux de développement^{3,4}.

La recherche dans le département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux s'insère dans quatre secteurs. Un niveau de développement de 4 est nécessaire pour satisfaire les besoins d'enseignement et de recherche de ces secteurs d'activité.

Exploitation minière

Cet axe de recherche se décline en neuf sous-champs : l'estimation des réserves, l'exploitation à ciel ouvert, l'exploitation souterraine, l'économie minière, l'équipement minier et de terrassement la mécanique des roches, le contrôle de terrain, l'environnement minier et la ventilation minière. Sept professeurs oeuvrent dans ce domaine.

Traitement des minerais et métallurgie extractive

La recherche dans ce secteur se concentre dans quatre sous-champs : le traitement des minerais, l'hydrométallurgie, la pyrométallurgie et l'électrométallurgie. Six professeurs oeuvrent dans ce domaine

Optimisation des procédés

La recherche dans ce secteur s'effectue au Laboratoire d'observation et d'optimisation des procédés (LOOP). Cinq professeurs y sont actifs. La recherche se concentre dans cinq sous-champs : le filtrage et réconciliation des données, la détection et diagnostic de pannes, la simulation des systèmes de production continue, l'automatisation des systèmes continus et l'optimisation des systèmes de production continue.

Métallurgie physique et science des matériaux

La recherche dans ce secteur se concentre dans sept sous-champs : la métallurgie des poudres, céramiques et composites, les aciers, l'usure des matériaux, la corrosion et la protection des métaux, les biomatériaux et la bio-ingénierie, les technologies du magnésium et les technologies de l'aluminium. Neuf professeurs travaillent dans ce domaine.

8. CONCLUSION

L'évolution constante de l'enseignement et de la recherche universitaire liée aux progrès scientifiques et au développement technologique exige un ajustement constant des collections documentaires. La Bibliothèque scientifique s'y applique en établissant des politiques de développement pour ses collections dans un processus évolutif. La responsabilité première revient au conseiller de chaque discipline qui, en collaboration avec les intervenants du milieu, rédige cet outil privilégié qui permettra d'orienter les efforts selon des axes définis et de faciliter ainsi les prises de décision.

³ Voir l'annexe B.

⁴ À moins d'avis contraire, lorsqu'un niveau de développement est attribué à un secteur, le développement des niveaux inférieurs est sous-entendu.

Chaque discipline devrait bénéficier d'une telle politique de développement afin de mieux cerner les particularités et les besoins propres à chacune. L'application régulière de la politique à l'égard des ouvrages ou des collections à acquérir devra pouvoir s'ajuster à des situations et des besoins nouveaux tels que : nouveaux cours, nouveaux programmes, nouvelles orientations de la recherche, changements dans le corps professoral. C'est en fait la formalisation d'une pratique déjà existante et son application en génie des mines, de la métallurgie et des matériaux qui permettra à la Bibliothèque scientifique de soutenir les objectifs d'enseignement et de recherche du département. Toutefois, une révision systématique de la politique pourrait coïncider avec la mise à jour de Plan directeur du département puisque la réflexion sur les buts et les objectifs du département doit logiquement être suivie des orientations du développement de la collection documentaire.

Annexe A

Tableau de la discipline, axes de recherche et besoins

Table des matières

TABLEAU DE LA DISCIPLINE	2
CHAMPS ET SOUS-CHAMPS DE RECHERCHE	7
<i>Exploitation minière</i>	7
<i>Traitement des minerais et métallurgie extractive</i>	8
<i>Optimisation des procédés</i>	9
<i>Métallurgie physique et science des matériaux</i>	10
CENTRES ET CHAIRE DE RECHERCHE	11

Tableau de la discipline

La classification de la *Library of Congress* a servi pour faire le tableau de la discipline. Les cotes TN – génie des mines, métallurgie et TA – génie (général) ont principalement été utilisées. Quelques cotes du TJ – génie mécanique et machinerie, T – technologie (général), TP – génie chimique, TS – production industrielle, QC – physique, du QE – géologie, du TD – technologie environnementale et technique sanitaire, QD – chimie et du WN – radiologie, imagerie pour le diagnostic ont aussi été utilisées. Un niveau de développement a été attribué. Les cours des trois cycles d'études sont regroupés dans cette classification. Les cours de génie de la métallurgie (GML) et de génie des mines (GMN) ont été retenus. Quelques cours ont été classés à plus d'un endroit. Les cours des cycles supérieurs sont en italique.

Le développement de la collection devrait se faire principalement à partir des cotes TN et TA. Les documents des autres cotes devraient être acquis par les budgets disciplinaires correspondants, exception faite des titres qui font explicitement références à la métallurgie, aux matériaux ou aux mines.

TN – Génie des mines, métallurgie		
Ouvrages généraux : TN 1 à 260	GML 1000 - Profession : ingénieur en métallurgie et en matériaux GML 3003 - Conception en métallurgie/matériaux GMN 2003 - Estimation et évaluation minière GMN 3104 - Compléments d'économie minérale <i>GML 7013 - Méthodologie de la recherche scientifique</i> <i>GML 7017 - Préparation à la recherche scientifique</i> <i>GML 7018 - Rédaction scientifique</i>	4
Gîtes minéraux, prospection : TN 263 à 271	GMN 1000 - Technologies minières	3
Opérations minières : TN 275 à 292	GMN 1000 - Technologies minières GMN 3001 - Exploitations souterraines GMN 3000 - Exploitation à ciel ouvert GMN 3100 - Conception des ouvrages souterrains GMN 3101 - Projet de mines à ciel ouvert GMN 3102 - Projet de mines souterraines	4
Mesures de sécurité : TN 295	GMN 2902 - Santé et sécurité pour ingénieur III	3
Ventilation minière : TN 301 à 306	GMN 2100 – Ventilation minière	4
Transport minier, roulage, levage, etc. : TN 331 à 342	GMN 2103 - Mécanisation des mines GMN 2002 - Manutention des matériaux <i>GMN 7002 - Équipements miniers et de tunnelage</i>	4

Machineries minières, outils, etc. : TN 345 à 347	GMN 2103 - Mécanisation des mines GMN 7002 - Équipements miniers et de tunnelage	4
Gites et exploitation des métaux : 400 à 580 Fer : TN 400 à 409 Or, argent, métaux précieux : TN 410 à 439 Cuivre : TN 440 à 449 Plomb : TN 450 à 459 Mercure : TN 460 à 469 Étain : TN 470 à 479 Zinc : TN 480 à 489 Autres : TN 490 Minéralurgie : TN 496 à 538	GML 2000 - Procédés minéralurgiques GML 4001 - Introduction au génie des procédés GMN 4100 – Minéralurgie GMN 7000 - Procédés de séparation minérale GMN 7008 - Minéralurgie	3
Essai : TN 550 580	GML 2007 - Comportement mécanique et essais des matériaux	4
Métallurgie : TN 600 à 799 Électrometallurgie : TN 681 à 687 Hydrometallurgie : TN 683.3 Pyrometallurgie : TN 688.5 Métallographie, métallurgie physique : TN 689 à 693 Métallurgie des poudres : TN 695 à 697 Métallurgie des métaux ferreux : TN 701 à 757 Métallurgie des non-ferreux : TN 758 à 799	GML 2001 - Procédés métallurgiques GML 2004 - Thermodynamique métallurgique GML 2008 - Techniques d'analyse GML 4000 - Transformations à l'état solide GML 3002 – Électrometallurgie GML 4004 – Pyrometallurgie GML 4200 – Hydrometallurgie GML 4250 - Métallurgie des poudres GML 7006 - Métallurgie extractive	3
Minéraux non métalliques : TN 799.5 à 948		4

TA – Génie (général)		
Propriétés mécaniques des matériaux : TA 404.8 à 418.84	GML 1001 - Matériaux de l'ingénieur GML 2003 - Microstructures et propriétés des matériaux GML 2008 - Techniques d'analyse GML 2007 - Comportement mécanique et essais des matériaux GML 2250 - Propriétés et choix des matériaux	4

	GML 2251 - Contrôle non destructif des matériaux GML 4150 - Ingénierie des surfaces GML 7002 - Déformation et rupture GML 7003 - Caractérisation des matériaux GML 7005 - Projets en corrosion des matériaux GML 7007 - Forms of Corrosion of Aluminium and Magnesium Alloys GML 7014 - Microscopie électronique en transmission	
Matériaux de structure ou de composition particulières : TS 418.9	GML 3250 - Matériaux composites GML 7008 - Nouveaux matériaux GML 7009 - Biomatériaux et organes artificiels GML 7011 - Matériaux pulvérulents GML 7015 - Nanomatériaux en médecine GML 7016 - Nanomatériaux et applications industrielles	4
Matériaux divers : TS 418.95 à 492 <i>Bois, maçonnerie, plastiques, métaux, alliages, etc.</i>	GML 4151 - Matériaux en médecine GML 7008 - Nouveaux matériaux GML 7009 - Biomatériaux et organes artificiels	4
Géotechnique, mécanique des roches et des sols, terrassment, tunnels : TA 703 à 820	GMN 2001 - Mécanique des roches GMN 2000 - Technologie d'excavation GMN 7001 - Mécanique des roches avancée GMN 7005 - Modélisation en mécanique des roches	4

TJ – Génie mécanique et machinerie

Systèmes de contrôle, machinerie automatique : TJ 212 à 225	GML 4002 - Automatisation des procédés	4
---	--	---

TP – Génie chimique

Génie chimique : TP 155 – 156 Transfert de masse : TP 156 M3 Procédés de séparation : TP 156 S45	GML 2006 - Transfert de chaleur et de matière GMN 4101 - Procédés de séparation GML 7001 - Observation et contrôle prédictif des procédés	3
Polymères : TP 1080 à 1185 Processus techniques, transformation : TP 1150 à	GML 3000 - Soudage des matériaux	3

1175		
------	--	--

TS – Production industrielle		
Gestion de la production : TS 155 à 169 Contrôle du système de production : TS 155.8 à 169	GML 4201 - Analyse statistique de données industrielles <i>GML 7012 - Filtrage et réconciliation des données</i>	3
Travail des métaux : TS 200 à 770 Forgeage, estampage : TS 225 Assemblage des métaux : TS 226 à 228.96 Fonderie : TS 229 à 239 Fer et acier : TS 300 à 360 Non ferreux : TS 370 à 377	GML 3000 - Soudage des matériaux GML 3001 - Mise en forme des métaux GML 4003 – Fonderie <i>GML 7016 - Nanomatériaux et applications industrielles</i>	3

TD – Technologie environnementale et technique sanitaire		
Protection de l'environnement : TD 169 à 171.8	GMN 2005 - Environnement minier et métallurgique <i>GMN 7006 - Environnement minier avancé</i>	4
Pollution de l'environnement : TD 172 à 193.5	GMN 2005 - Environnement minier et métallurgique <i>GMN 7006 - Environnement minier avancé</i>	4
Impacts environnementaux des industries : TD 194 et 195	GMN 2005 - Environnement minier et métallurgique <i>GMN 7006 - Environnement minier avancé</i>	4
Déchets et pollution industriels : TD 895 à 899	GMN 2005 - Environnement minier et métallurgique <i>GMN 7006 - Environnement minier avancé</i>	4

QC – Physique		
Thermodynamique : QC 310.15 à 319	GML 2002 - Thermodynamique	3
Transferts thermiques : QC 320 à 338	GML 2006 - Transfert de chaleur et de matière	3

QD – Chimie		
Électrochimie : QD 551 à 575	GML 2005 - Électrochimie, corrosion et protection	3

QE – Géologie		
Géologie structurale : QE 601 à 613.5	GMN 1001 - Introduction à la géo-ingénierie	3

WN – Radiologie, Imagerie pour le diagnostic		
Imagerie pour le diagnostic, radiographie : WN 180 à 240 Imagerie par résonance magnétique : WN 85	<i>GML 7019 - Imagerie par résonance magnétique</i>	3

Champs et sous-champs de recherche

Exploitation minière

Estimation de réserves

Estimation des réserves d'or par les méthodes usuelles et géostatiques. Techniques géostatistiques: krigeage des indicatrices, krigeage probabiliste. Évaluation de gisements et application des techniques de recherche opérationnelle aux études de rentabilité dans l'industrie minière.

Professeur : Konstantinos Fytas

Exploitation à ciel ouvert

Relations entre les paramètres géométriques, géotechniques et économiques d'une fosse à ciel ouvert. Fiabilité des flottes d'équipement. Informatique minière. Conception et planification d'une fosse à ciel ouvert (Surpac et Whittle 4.X).

Professeurs : Konstantinos Fytas, Martin Grenon

Exploitation souterraine

Conception, planification et optimisation de mines et d'infrastructures souterraines. Optimisation et sélection des méthodes d'exploitation (séquences d'exploitation, équipements, mécanisation, méthodes sélectives par rapport à méthodes en vrac, etc.). Productivité, coûts d'opération et rentabilité. Dilution du minerai, pertes des réserves minières et leur impact sur la rentabilité, études de faisabilité et suivi des opérations. Santé et sécurité dans les mines. Méthodes de prévention d'accidents. Mode de dimensionnement du soutènement par étaçons, par soutènement marchand et par cintres métalliques.

Professeur : Stefan Planeta

Économie minière

Économie minière. Étude de faisabilité, taxation minière. Application de la théorie de la valorisation des options à l'évaluation de projets d'investissement minier et de gestion des déchets miniers. Politiques économiques relatives aux ressources naturelles non renouvelables. Marché des granulats au Canada et aménagement du territoire.

Professeur : Richard Poulin

Équipements miniers et de terrassement

Mécanisation des travaux miniers et de terrassement. Fiabilité, maintenance et indicateurs de performance des équipements miniers et de terrassement. Sélection des équipements. Manutention des matériaux. Méthodes d'abattage des roches dures sans explosif. Adaptation et conception des équipements pour l'extraction des gisements filoniens. Technologies de tunnelage.

Professeurs : Jacek Paraszczak, Dragan Komljenovic

Mécanique des roches

Comportement des fractures naturelles dans le massif rocheux. Caractérisation du massif rocheux: classification géomécanique et caractérisation de systèmes de fractures. Modélisation numérique. Probabilités et risques associés aux instabilités des pentes et souterrains. SIG et mécanique des roches.

Professeurs : John Hadjigeorgiou, Martin Grenon

Contrôle de terrain

Conception des excavations minières par des méthodes empiriques et par modélisation numérique. Conception de stratégies pour le soutènement des excavations minières dans des massifs rocheux fracturés (boulonnage, câbles d'ancrage, béton projeté). Systèmes d'analyse d'image pour évaluer l'efficacité du sautage. Développement de logiciels de formation multimédia sur le contrôle de terrain.

Professeurs : John Hadjigeorgiou, Yves Potvin

Environnement minier

Problèmes des eaux de drainage acides dans l'environnement minier (haldes à stériles, parcs à résidus). Barrières perméables réactives. Techniques d'enrobage, isolement et mélange des stériles. Biotechnologie. Gestion des déchets miniers par l'entremêlement par couche.

Professeurs : Konstantinos Fytas, Richard Poulin

Ventilation minière

Réseau de ventilation d'une mine; évaluation sur place des pressions et débits; simulation du réseau d'aéragé et analyse des résultats. Comparaison des approches thermodynamiques et mécaniques des fluides.

Professeur : Konstantinos Fytas

Traitement des minerais et métallurgie extractive

Traitement des minerais

Broyage et classification. Libération des minéraux. Flottation des minéraux. Colonnes de flottation: développement des capteurs, commande automatique, mise à l'échelle. Simulation intégrée des procédés minéralurgiques.

Professeurs : René del Villar, Claude Bazin, Daniel Hodouin, César O. Gomez

Hydrométallurgie

Cyanuration de l'or; lixiviation à la thiourée; extraction par solvant; extraction par adsorption sur le charbon activé. Simulation des ateliers. Extraction de l'aluminium.

Professeurs : Claude Bazin, Daniel Hodouin, Edward Ghali

Pyrométallurgie

Frittage des boulettes de concentré de fer. Modélisation et simulation d'un four industriel à frittage. Optimisation énergétique. Application à l'optimisation en temps réel (voir rubrique «Optimisation des procédés»).

Professeurs : Claude Bazin, Daniel Hodouin

Électrometallurgie

Électrolyse des sulfures métalliques, conditions électrochimiques optimales pour le raffinage des métaux et des semiconducteurs.
Électrodéposition de métaux de base. Électrodéposition de l'or.

Professeurs : Edward Ghali, Claude Bazin

Optimisation des procédés

La recherche dans ce secteur s'effectue au Laboratoire d'observation et d'optimisation des procédés (LOOP)

Professeurs : Claude Bazin, René del Villar, Daniel Hodouin, Donald Leroux, César O. Gomez

Filtrage et réconciliation des données

Méthodes d'amélioration de la qualité des données fournies par les capteurs de débit, de composition, de température et de pression, pour des unités de production continue à flowsheet complexe. Les données sont réconciliées en temps différé ou en temps réel avec des modèles statiques et dynamiques de conservation de la matière et de l'énergie.

Détection et diagnostic de pannes

Mesures en temps réel ou en temps différé et contraintes de conservation de masse et d'énergie utilisées pour détecter la présence de pannes dans les ateliers de production continue. Le diagnostic consiste à identifier les mesures biaisées ou les hypothèses de conservation incorrectes.

Simulation des systèmes de production continue

Données de production utilisées pour construire des modèles empiriques ou phénoménologiques, statiques ou dynamiques, des procédés ou des ateliers de production. Méthodes statistiques de régression multilinéaire, décomposition en composantes principales, identification par fonction de transfert, décomposition des valeurs singulières et modèles stochastiques.

Automatisation des systèmes continus

Commande décentralisée, méthodes de réglage des systèmes multiboucles. Commande optimale prédictive; commande quadratique à horizon fini ou infini; commande à modèle interne. Commande adaptative; identification robuste en ligne, PID adaptatif, commande prédictive adaptative; commande non linéaire back stepping.

Optimisation des systèmes de production continue

Simulateurs statiques et dynamiques des procédés de fabrication continue (traitement de minerais, métallurgie extractive, polymérisation, pâtes et papiers, cimenteries, pétrochimie, bioprocédés, etc.) utilisés pour l'application à des techniques d'optimisation en temps réel permettant la recherche de la production optimale, coût minimal et respectant les normes de qualité et les normes environnementales.

Métallurgie physique et science des matériaux

Métallurgie des poudres, céramiques et composites

Fabrication et densification de poudres métalliques. Aciers inoxydables et magnétiques doux fabriqués par métallurgie de poudres. Céramiques. Composites à matrice métallique par extrusion et forgeage de préformes frittées et par coulée. Solidification rapide. Métaux et alliages légers.

Professeurs : Carl Blais, Réal Tremblay

Aciers

Propriétés des aciers et transformations à l'état solide. Influence de la composition et des traitements thermiques sur les transformations structurales et l'aptitude au durcissement dans les aciers. Mécanismes de rupture. Soudabilité.

Professeurs : Carl Blais, M.R. Krishnadev

Usure des matériaux

Détérioration des matériaux par divers processus d'usure (abrasion, érosion, cavitation, etc.). Traitement des surfaces par laser de puissance: traitement thermique en phase solide, traitement thermique en phase liquide (refusion superficielle, refusion avec apport de matière, refusion en présence de gaz réactifs). Simulation en laboratoire de divers processus d'usure (boulets de broyage, etc.). Traitement de surface par plasma radio fréquence sur des biomatériaux.

Professeur : Michel Fiset

Corrosion et protection des métaux

Corrosion des métaux et des alliages. Corrosion électrochimique. Comportement des tubes d'acier faiblement alliés et d'alliages d'aluminium et de magnésium. Phénomènes de passivation du cuivre. Électrochimie appliquée à la protection et récupération des métaux.

Professeurs : Edward Ghali, Michel Fiset, Réal Tremblay

Biomatériaux et bio-ingénierie

Élaboration de matériaux fonctionnels pour applications biomédicales avancées (dispositifs, prothèses et organes artificiels pour le système cardiovasculaire, structures d'échafaudage pour l'ingénierie tissulaire, etc.). Propriétés micromécaniques et mécaniques des matériaux (polymères, métaux, composites, etc.). Stratégies de modifications de surface par plasmas froids (matériaux pro-actifs, ingénierie de surface et nanotechnologies). Modulation de la biocompatibilité des matériaux. Matériaux «intelligents»: applications médicales des alliages à mémoire de forme. Simulations expérimentales des phénomènes physiologiques (athérosclérose, hypertension, hyperlipidémie, etc.) et du vieillissement de la dégradation des matériaux implantés dans l'environnement biologique. Étude et développement d'instruments spéciaux et de dispositifs performants pour la pratique médicale et chirurgicale.

Professeurs : Diego Mantovani, Michel Fiset, Gaétan Laroche

Technologies du magnésium

La recherche dans ce secteur s'effectue dans le Groupe de recherche sur les technologies de transformation du magnésium (GRTTM).

Développement de nouveaux alliages à base de magnésium. Technologies de mise en forme du magnésium, en particulier la solidification et la coulée d'alliages. Matériaux composites à base d'alliages de magnésium. Matériaux de stockage d'hydrogène. Corrosion et protection des alliages de magnésium.

Professeurs : Dominique Dubé, Edward Ghali, Michel Fiset et Réal Tremblay

Technologies de l'aluminium

Caractérisation thermodynamique et thermomécanique des alliages d'aluminium. Transformation de phases. Fonderie de l'aluminium. Modélisation numérique.

Professeur : Daniel Larouche

Centres et chaire de recherche

- Centre de recherche sur les matériaux avancés (CERMA)
- Centre québécois sur les matériaux fonctionnels (CQMF)
- Centre de recherche sur les propriétés des interfaces et la catalyse (CERPIC)
- Le Centre de recherche sur l'aluminium - REGAL
- Chaire de recherche du Canada en procédés et matériaux pour des énergies durables

ANNEXE B : GUIDE POUR L'ÉVALUATION DES COLLECTIONS ET DES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT¹

0. Hors collection

La bibliothèque, de manière intentionnelle, ne recueille aucun document dans quelque format que ce soit sur ce sujet.

1. Niveau minimal d'information

Ce niveau de développement supporte les cours d'introduction (1er cycle) sur ce sujet et comprend :

- une collection très limitée d'ouvrages généraux, intégrant des monographies et des travaux de référence
- les périodiques directement liés au sujet ainsi que l'information spécialisée en ligne ne sont pas recueillis.

2. Niveau d'information de base

Ressources appropriées pour introduire et définir un sujet, pour indiquer les différents types d'informations disponibles ailleurs et pour couvrir les besoins des utilisateurs du 1er cycle universitaire :

- une collection limitée de monographies et de travaux de référence,
- une collection restreinte de périodiques généraux représentatifs,
- un accès défini à une collection limitée de ressources électroniques, locales ou à distance,
- portant sur des outils bibliographiques, des textes, des bases de données, des périodiques, etc.

Les collections seraient souvent et régulièrement revues pour répondre aux besoins d'information courante. Les anciennes éditions et les titres contenant des données périmées seraient retirés. Les documents standard ou classiques rétrospectifs seraient maintenus.

3. Niveau enseignement

Ressources appropriées pour mettre à jour les connaissances sur tous les aspects d'un sujet, mais à un niveau moindre que celui exigé par le niveau d'étude approfondie de la recherche. (deuxième cycle universitaire) :

- une collection étendue de monographies et d'ouvrages de référence généraux et spécialisés,
- une collection étendue de périodiques généraux et spécialisés,
- une sélection de ressources documentaires en langues étrangères,
- une collection importante d'ouvrages d'auteurs très connus et un choix d'ouvrages d'auteurs de notoriété moindre,
- des accès à un large éventail de ressources électroniques, locales ou à distance, incluant des outils bibliographiques, des textes, bases de données, des périodiques, etc.

Les collections devraient être réexaminées systématiquement pour s'assurer de la validité et du suivi de l'information essentielle, avec conservation d'un certain nombre de documents anciens classiques.

¹ Adapté de : [Grandes lignes directrices d'une politique de développement des collections à partir du modèle Conspectus](#). Fédération internationale des associations de bibliothécaires et d'institutions, section Acquisition et développement des collections, 2001.

4. Niveau recherche

Collection comprenant l'essentiel des publications nécessaires aux études de doctorat et à la recherche. Elle comprend :

- une très large collection de monographies et d'ouvrages de référence généraux et spécialisés,
- une très large collection de périodiques généraux et spécialisés,
- une très grande collection de documents appropriés en langues étrangères,
- une collection étendue d'auteurs très connus ou de notoriété moindre,
- des accès définis à une très large collection d'informations en ligne localement ou à distance, comprenant des outils bibliographiques, des textes, des bases de données, des périodiques, etc.

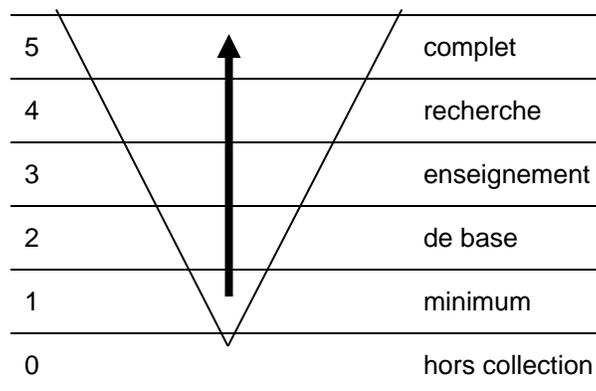
Les documents plus vieux sont systématiquement conservés pour servir les besoins de la recherche historique.

5. Niveau complet d'information

Collection qui, dans un domaine de connaissance défini, s'efforce d'être exhaustive autant que raisonnablement possible (par exemple pour « des collections spécialisées ») dans toutes les langues appropriées au domaine d'application. Elle comprend :

- une collection exhaustive de documents imprimés,
- une collection très étendue de manuscrits,
- une collection très étendue de documents sous toutes les formes pertinentes,
- une collection de ce niveau pourrait constituer un fonds de référence au niveau national, voire international.

Pyramide inversée représentant les niveaux de développement²



² Adapté de: [Collection assessment : a look at the RLG Conspectus](#). 1992. Richard J. Wood, Katina Strauch. New York : Haworth Press. 192 p.