

**Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'information  
et des bibliothèques**

**Diplôme de conservateur de bibliothèque**

**RAPPORT DE STAGE**

**Les livres de physique à la Bibliothèque nationale de France : un exemple des  
problèmes posés par la nouvelle organisation des collections.**

Alice Lemaire

1995

1995 DCB ST 7

**Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'information  
et des bibliothèques**

**Diplôme de conservateur de bibliothèque**

**RAPPORT DE STAGE**

**Les livres de physique à la Bibliothèque nationale de France : un exemple des problèmes  
posés par la nouvelle organisation des collections.**

Alice Lemaire



**stage effectué au département des Livres imprimés de la Bibliothèque nationale de France  
sous la direction de Monsieur Bruno Blasselle**

1995

Je remercie toutes les personnes qui m'ont accueillie et conseillée au cours de mon stage, en particulier Jacqueline Sanson à la direction de l'Imprimé et de l'audiovisuel, Bruno Blasselle et Anne Pasquignon au département des Livres imprimés, Catherine Petit, Lisa Richard, Anousheh Karvar et Marianne Julienne au département des Sciences et techniques, Nathalie Rénier et Isabelle Mangou à la Réserve des livres rares, Régine Leturque et Judith Ducourtieux au service de la conservation, Véronique Meunier au service du public, ainsi que Laurent Portes au service du récolement.

## RESUME

A l'automne 1995 j'ai contribué au Département des Livres imprimés de la Bibliothèque nationale de France au recensement des livres de physique de la série R. Il s'agissait d'évaluer cet aspect du fonds scientifique dans la perspective de la nouvelle organisation thématique des collections. Le but proposé est l'élaboration d'un plan de reproduction des ouvrages les plus marquants, destinés aux lecteurs du futur Département des sciences et techniques.

## ABSTRACT

During the autumn of 1995 I have proceeded to the inventory of the books belonging to physical science, in the Département des Imprimés. The point was to value this particular aspect of the scientific collections in order to prepare the library's moving and its new organization. The expected result is the elaboration of a copy program of the most prominent books intended for the future readers of the Département des sciences et des techniques.

## MOTS-CLEFS

bibliothèque nationale (france). département des livres imprimés, livres\*\*conservation et restauration, physique, philosophie de la nature, chimie, reprographie, numérisation\*

## TABLE DES MATIERES

Introduction.....	3
<b>Première partie : la nouvelle organisation des collections à la</b>	
<b>Bibliothèque nationale de France.....</b>	
1. Destination des collections.....	6
2. Historique de l'inventaire R.....	7
3. Présentation de la série R.....	9
<b>Deuxième partie : Le recensement des livres de physique de</b>	
<b>la série R et les différents types de repérage opérés sur le</b>	
<b>fonds. ....</b>	
1. Le récolement.....	12
2. Aspect matériel et communication de l'inventaire R.....	12
3. Méthode de recensement.....	13
4. L'accroissement des collections de la Réserve des livres rares.....	14
<b>Troisième partie : Evaluation du fonds de physique de</b>	
<b>l'inventaire R et projet de reproduction.....</b>	
1. Evaluation du fonds de physique de l'inventaire R.....	16
2. Vers un plan de reproduction.....	18
a. Les critères de conservation.....	18
b. La reproduction de l'inventaire R : état actuel.....	18
c. Propositions de reproduction.....	20
<b>Conclusion.....</b>	<b>22</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>23</b>
<b>Annexe : liste des livres proposés pour la</b>	
<b>reproduction.....</b>	<b>I</b>
<b>Index des noms</b>	
<b>d'auteurs.....</b>	<b>XV</b>

## Introduction

Du 4 septembre au 31 octobre 1995, j'ai effectué un stage d'étude de huit semaines au Département des Imprimés de la Bibliothèque nationale de France. Dans cet établissement qui vit actuellement une période de transition entre deux structures, la structure encyclopédique des collections dans la bibliothèque actuelle et la future organisation en départements thématiques de Tolbiac, j'ai étudié, à travers l'évaluation du fonds de physique de la série R, un des aspects de la nouvelle organisation des collections. Cette étude particulière m'a permis d'envisager différentes activités du Département des Imprimés dans la mesure où j'ai été en relations pour sa réalisation avec plusieurs services, ceux de la conservation, du récolement, du service au public et de la Réserve des livres rares. J'ai pu par ailleurs observer le circuit des documents, de leur arrivée à la bibliothèque à leur communication aux lecteurs, et le service auprès du public, activité que la Bibliothèque nationale de France étudie particulièrement alors que son public va en partie se renouveler. Le stage m'a offert la possibilité d'évoluer entre les deux structures qui coexistent aujourd'hui et constituent un environnement spécifique : pour réaliser cette évaluation du fonds de physique, destiné au Département des sciences et techniques, j'ai été accueillie au sein du Département des Imprimés qui conserve et gère les collections jusqu'à l'ouverture des nouveaux locaux de Tolbiac.

Le noyau actuel du futur département des Sciences et techniques se compose d'un directeur, d'une secrétaire, de huit acquéreurs spécialisés dans différentes disciplines, psychologie et psychiatrie, biologie et médecine, mathématiques et informatique, chimie pure et appliquée, histoire des sciences, physique pure et appliquée, sciences de l'ingénieur, sciences de la terre et astronomie, d'un correspondant magasin qui assure la liaison avec les fonds conservés à Richelieu et d'une équipe de catalogueurs dirigée par un responsable chargé d'harmoniser l'indexation Dewey des ouvrages en libre-accès. Cet organigramme traduit la priorité actuelle accordée aux acquisitions qui visent à reconstituer le fonds avec un suivi régulier de la production scientifique depuis 1992 et des achats pour compléter la période 1920-1992 pendant laquelle le retard

visent à reconstituer le fonds avec un suivi régulier de la production scientifique depuis 1992 et des achats pour compléter la période 1920-1992 pendant laquelle le retard documentaire a été pris. Le personnel du département doit être multiplié par cinq pour atteindre le nombre de cent personnes au moment de l'ouverture du site de Tolbiac. Le département des Sciences et techniques est celui qui a le plus de pôles associés, c'est à dire d'établissements chargés dans leur domaine d'excellence d'acquisitions en complémentarité avec la Bibliothèque nationale de France. Une collaboration est d'ores et déjà prévue pour la physique avec le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et l'Université de Grenoble, CADIST en physique. Dans le domaine de la chimie les partenaires seront la Bibliothèque universitaire de Lyon I, CADIST en chimie et la Bibliothèque interuniversitaire de pharmacie de Paris (BIUP). En ce qui concerne plus particulièrement les fonds anciens, des relations sont établies avec l'Ecole de Mines et la Bibliothèque interuniversitaire de médecine (BIUM). La priorité étant actuellement donnée aux acquisitions contemporaines, le fonds ancien sera considéré dans un deuxième temps, ses acquisitions restant de toute façon limitées. L'organisation des deux niveaux de Tolbiac, haut-de-jardin et rez-de-jardin est assez délicate pour le nouveau département des sciences. En effet le public du haut de jardin est à découvrir, tout en différenciant la salle de celle de la Médiathèque de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette tandis que le public de chercheurs du rez-de-jardin est à reconquérir, avec un fonds en libre-accès majoritairement en anglais<sup>1</sup>. Trois salles sont destinées au département Sciences et techniques, la salle C pourvue d'une mezzanine pour le haut-de-jardin, les salles R et S pour le rez-de-jardin. La salle C offrira en libre-accès à l'ouverture 26000 à 30000 monographies, portées à terme au nombre de 53000, et 380 périodiques, 126 places assises et 51 postes équipés (postes de lecture simple et CD-ROM). Les deux salles réservées aux chercheurs seront consacrées l'une aux sciences fondamentales (mathématiques, astronomie, physique, chimie, sciences de la terre), et à l'histoire des

---

<sup>1</sup> cf. Valérie Tesnière. La politique d'acquisitions de la BNF, *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 38, n°6, 1993, p.48-49.

sciences, l'autre aux sciences appliquées (sciences de la vie, médecine, agronomie, psycho-psychiatrie, techniques, informatique). Elles offriront ensemble à l'ouverture 36000 monographies, portées à terme au nombre de 77500, et 16000 périodiques, 106 places assises et 37 postes équipés (CD-ROM, postes de lecture assistée par ordinateur et postes de lecture simple). Les chercheurs auront aussi à leur disposition 36 cellules de travail ou carrels, dont 27 équipés de postes d'accès au service, de lecteurs de microformes, de CD-ROM ou de postes de lecture assistée par ordinateur<sup>2</sup>.

Le passage de la structure actuelle aux départements thématiques entraîne un recentrage sur les collections. C'est dans ce contexte que j'ai étudié les livres de physique de la série R et envisagé un plan de reproduction des œuvres essentielles.

---

<sup>2</sup> Marianne Julienne, acquéreur au Département des Sciences et techniques, m'a fourni ces chiffres encore susceptibles d'évolution.

## Première partie : la nouvelle organisation des collections à la Bibliothèque nationale de France

### 1. Destination des collections

Le passage de l'encyclopédisme à la division en départements thématiques entraîne une modification du fonctionnement local de la Bibliothèque nationale de France. Les collections, encore classées aujourd'hui selon le plan établi par Nicolas Clément au dix-septième siècle, et divisées en deux départements celui des livres imprimés et celui des périodiques, vont être réparties sur le nouveau site de Tolbiac en quatre départements thématiques, "Histoire-Philosophie-Sciences de l'homme", "Droit-Economie-Politique", "Sciences et techniques", "Littérature et arts". Chaque département recevra les séries correspondant à son orientation thématique, imprimés et périodiques confondus. Ainsi le département "Histoire-Philosophie-Sciences de l'homme" aura en charge les séries consacrées à la religion (A à E), à l'histoire (G à P), aux sciences philosophiques, morales et physiques (R), le département "Droit-Economie-Politique" accueillera les monographies et périodiques juridiques cotés E\* et F, les publications officielles et les périodiques conservés à Versailles cotés Jo, le département "Littérature et arts" recevra les séries Q (bibliographies), Δ (catalogues de livres), V2 (art), X (linguistique), Y (littérature), Y2 (romans) et Z (polygraphie et mélanges). Le département "Sciences et techniques" regroupera les séries scientifiques S (sciences naturelles), T (médecine) et V (sciences et arts)<sup>3</sup>, sauf l'inventaire qui rejoint le département "Littérature et arts", et les thèses. Les livres de physique contenus dans la série R qui restent accrochés à la philosophie, échappent ainsi à leur destination naturelle, celle du département "Sciences et techniques". Si cette décision ne sera pas préjudiciable aux lecteurs du département "Sciences et techniques", l'ensemble des collections pouvant être consulté dans tous les départements, elle n'en constitue pas moins une difficulté de gestion du fonds

---

<sup>3</sup> cf. Jacqueline Sanson. Le transfert de dix millions de volumes, *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 38, n°3, 1993, p. 64-70, et De l'encyclopédisme aux départements thématiques : une nouvelle organisation des collections, *Journées d'étude des 3 et 4 avril 1995*.

scientifique. Le problème est semblable pour la série V qui regroupe les sciences et les arts et rejoint en partie le département "Sciences et techniques". Un nouveau fonds V2 a toutefois été ouvert en janvier 1995 pour les arts; il contient les livres entrés après cette date, qui rejoindront les collections du département "Littérature et arts". Une création semblable dans la série R a été envisagée, et abandonnée devant sa trop grande complexité. L'évaluation des livres de physique de la série R et la préparation d'un plan de reproduction des œuvres essentielles représente une solution pour harmoniser la gestion et la communication du fonds scientifique de la Bibliothèque nationale de France partagé entre deux départements.

## 2. Historique de l'inventaire R.

Mon recensement s'est limité pour des raisons matérielles aux livres entrés avant 1875, qui constituent dans toutes les séries l'ancien fonds, dit inventaire. La division R, comme les autres lettres, est due au bibliothécaire Nicolas Clément<sup>4</sup> qui a consacré neuf ans à la mise en ordre et au catalogue des collections, de 1675 à 1684. Son premier catalogue répartit les 35589 volumes<sup>5</sup> de la Bibliothèque du Roi en 23 divisions, les sciences étant classées entre les divisions R "philosophi et politici", S "historiae naturalis scriptores", T "medici", et V "mathematici". Chaque lettre est divisée en trois séries suivant les trois formats, folio, quarto et octavo et chaque format contient des subdivisions thématiques. Les subdivisions de la lettre R étaient les suivantes dans le premier catalogue de Nicolas Clément : "Philosophi platonici; aristotelici; universales. Disputationes et theses. Logica. Metaphysica. Physica generalis. Meteorologia. Physici recentiores. Philosophi morales. Politici. Rei militaris scriptores". Après le récolement de 1684, Nicolas Clément a conçu un nouveau catalogue, achevé en 1697, en introduisant de légères modifications du classement méthodique. La série R n'a pas alors connu de grands changements, divisée en onze chapitres :

### 1. Philosophi platonici et alii antiqui

<sup>4</sup> cf. E.-G. Ledos. *Histoire des catalogues des livres imprimés de la Bibliothèque nationale*. Paris : Editions des bibliothèques nationales, 1936, p. 16 et sq.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 17.

hwr

2. Philosophi peripatetici, scilicet Arisotelis textus
3. Aristotelis interpretes graeci
4. Philosophi hebraei et arabes
5. Philosophi latini
6. Tractatus logici separati
7. Tractatus metaphysici
8. Tractatus physici
9. Tractatus ethici et œconomici
10. Tractatus politici
11. Tractatus rei militaris politicae scriptores.

Le chapitre 8 "Tractatus physici" contient des divisions qui ne s'appliquent qu'aux formats in-4° ou in-8° ; ce sont les divisions "Meteorologia" (984), "Tractatus de caelo et mundo, de meteoris" (2238), "De anima" (1060, 2420), "de homine et variis ad hominem pertinentibus" (1081, 2461), "physici recentiores, cartesiani, gassendistae" (1100, 2483). Au sein de l'inventaire R, le fonds non porté a été créé vers 1840 pour rassembler les ouvrages non numérotés et non portés sur les catalogues, rangés par ordre alphabétique à la suite de chaque format<sup>6</sup>. Ce fonds intermédiaire permit le classement rapide de nombreux livres mais fut abandonné en 1875 par Leopold Delisle au profit du nouveau fonds<sup>7</sup>. Dans son introduction au *Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque nationale* Leopold Delisle donne l'état des fonds en 1897. Ces chiffres sont toujours valables pour le fonds porté et le fonds non porté fermés en 1875. Ainsi l'"ancien fonds" et le "fonds intermédiaire" de l'inventaire R comptent 55127 volumes qui se répartissent ainsi : 19 grand in-folio portant les cotes R 1 à R 19, 1263 in-folio portant les cotes R 51 à R 1313, 7501 in-quarto portant les cotes R 1500 à R 9000, et 46344 in-octavo portant les cotes R 9001 à R 55344<sup>8</sup>. A l'ancien fonds sont rattachées les pièces,

 <sup>6</sup> cf. Leopold Delisle. *Etat des catalogues du département des imprimés de la Bibliothèque nationale*. Paris : Editions des Bibliothèques nationales, 1875, p. 6 et *Introduction au Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque nationale* Paris : Imprimerie nationale, 1897, vol 1, p. XIX.

<sup>7</sup> cf. Leopold Delisle. *Introduction au Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque nationale*. Paris : Imprimerie nationale, 1897, vol 1, pp. XXXII-XXXIII.

<sup>8</sup> *Ibid.* p. L.

cotées Rp, et les pièces provenant de l'ancien Recueil Z, cotées Rz, que j'ai exclues de mon travail mais qui seraient à considérer pour une étude plus complète.

### 3. Présentation de la série R.

Le rattachement de la physique aux sciences philosophiques et morales s'explique par l'histoire de cette science, appelée "philosophie naturelle" au dix-septième siècle lorsque Nicolas Clément instaura son cadre de classement. La philosophie n'est séparée de la science que depuis les dix-neuvième et vingtième siècles mais a joué un rôle fondamental dans l'évolution des théories scientifiques et en particulier de la physique<sup>9</sup>. Un savant du dix-septième siècle ne peut séparer son activité scientifique d'une réflexion philosophique érigée en système. Cela tient sans doute au caractère particulier de la physique, science des phénomènes réels, discours sur la nature des corps inanimés qui ne manque pas de générer, aujourd'hui encore, une métaphysique implicite. Les manuels de philosophie, comme celui de Scipion Dupleix<sup>10</sup> le premier du genre en langue française, respectent tous la division de l'enseignement philosophique en quatre parties, suivant la *ratio studiorum* des collèges jésuites du dix-septième siècle : logique, physique, métaphysique, morale. Les grandes doctrines hellénistiques, épicurisme et stoïcisme, incluaient aussi l'éthique et la physique dans une division de la philosophie qui perdure au dix-septième siècle. La scolastique, qui cultive une physique des qualités et vertus déduites de la nature supposée des corps, n'est pas renversée définitivement par une révolution scientifique dont les grandes figures, Galilée, Bacon, Pascal, Gassendi, Descartes ou Leibniz s'évertuent à fonder la physique dans un système philosophique et sont souvent eux-mêmes philosophes. Les mathématiques, formalisées dans la plus haute antiquité ne sont pas traditionnellement un des genres de la philosophie et ne figurent donc pas dans la série R. Les savants du dix-huitième siècle ne sont pas étrangers au discours philosophique même si l'axiomatisation tend déjà à dissocier les figures du savant et du

---

<sup>9</sup> cf. Alexandre Koyré. De l'influence des conceptions philosophiques sur l'évolution des théories scientifiques, *Etudes d'histoire de la pensée philosophique*, Paris, Gallimard, 1981, p. 253-269.

<sup>10</sup> Scipion Dupleix. *Cours de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique*. Genève, 1623. (R 10055)

philosophe : il s'agit de moins en moins d'une seule et même personne. Le dix-neuvième siècle consacrera ce divorce entre science et sciences morale et philosophique.

On ne s'étonnera pas de voir figurer dans ce recensement, outre la physique proprement dite, un certain nombre de traités d'astronomie. Ce choix, et la présence de livres d'astronomie dans la série R, est guidé par l'intime liaison qui existe entre observation terrestre et observation céleste. L'astronomie a vu son destin se lier plus étroitement à la physique lorsque cette dernière a pu justifier progressivement, au cours du dix-septième siècle, l'unité des lois qui régissent les mouvement terrestre et céleste.

De la même façon la présence de la chimie au sein des ouvrages recensés s'explique par l'intégration de la connaissance des corps et de leurs composés à un domaine plus vaste, celui de la philosophie de la nature. Bien que l'histoire de la chimie ne sépare plus une alchimie jugée chimérique d'une chimie rationnelle mais au contraire unisse ces deux disciplines en une même évolution des connaissances<sup>11</sup>, j'ai toutefois choisi de ne pas retenir les livres où le discours hermétique efface complètement les expériences pratiquées sur les corps.

Ces différentes disciplines sont présentes dans l'inventaire R sous la forme de monographies, et dans les nombreux mémoires de sociétés savantes qui occupent une place importante dans le fonds. Apparaissent ainsi successivement, les *Denkschriften der Kaiser Akademie der Wissenschaften Wien* (R 620-621), les mémoires des académies et sociétés savantes italiennes (R 3574-3757), l'*Histoire*, les *Mémoires*, et les *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences* (R 37774-4277 et R 3954-4183 pour la période pré-révolutionnaire), le *Bulletin de la société d'encouragement* (R 4627), les mémoires académies britanniques (R 4723-4781) dont les *Philosophical transactions* (R 4730), les mémoires de l'Académie de Saint-Petersbourg et de l'URSS (R 4843-5067) de l'Académie de Belgique (R 5103-5121), des académies scandinaves (R 5128-5193), portugaises (R 5195-5220), néerlandaises (R 5223-5436), allemandes (R 5450-5626),

---

<sup>11</sup> cf. Bernadette Bensaude-Vincent et Isabelle Stengers. *Histoire de la chimie*. Paris : La Découverte, 1993, et Bernard Joly. *La rationalité de l'alchimie au XVII<sup>e</sup> siècle*. Paris : Vrin, 1992.

italiennes (5627-5668). Suivent les mémoires des académies de Bohême (R 5723-5744), des Etats-Unis (R 5757-5777), les mémoires de l'Académie de Dijon (R 14937-15007), de Toulouse (R 15008-15051), de Venise (R 15052-15069), de Brescia (R 15070-15108), de Lucques (R 15109-15125), de Pistoia (R 15126), de Montpellier (R 15134-15138), du Bas Rhin (R 15139-15151), sans oublier les *Transactions of the society for encouragement* (R 15967-16019), ou les *Smithsonian miscellaneous collections* (R 16054) pour ne citer que quelques séries. Le dépouillement de ces collections n'entraîne pas dans le cadre de mon travail pour d'évidentes raisons matérielles mais j'ai recensé les plaquettes extraites de ces mémoires que l'on trouve fréquemment dans l'inventaire R.

Outre la philosophie et la physique, la série R accueille les sciences morales, au nombre desquelles la pédagogie figure, et comprend de nombreux documents pouvant servir à l'histoire de l'enseignement, tels que des programmes d'enseignement, des monographies sur les collèges ou les universités mais aussi des périodiques pour enfants comme le *Journal des demoiselles* (R 6111), *L'ami de la jeunesse* (R 6447), ou le *Journal des jeunes personnes* (R 6552). La raison de cette assimilation pourrait tenir dans l'étroitesse du lien qui existe, au dix-septième siècle, entre le réseau du système éducatif, essentiellement religieux, et l'apprentissage des valeurs morales. L'hypothèse d'un rattachement de la pédagogie de l'époque à la question de la transmission des valeurs morales est assez éloignée de ce que nous savons aujourd'hui de la pédagogie, discipline plutôt liée à la psychologie moderne. Enfin on rencontre dans l'inventaire R des ouvrages sur les hôpitaux, les prisons et l'art militaire.

## Deuxième partie : Le recensement des livres de physique de la série R et les différents types de repérage opérés sur le fonds.

### 1. Le récolement.

L'évaluation des fonds et les plans de reproduction peuvent être engagés de façon pertinente depuis que le récolement des collections du département des Livres imprimés et du département des Périodiques entamé en février 1991, a été achevé en décembre 1994<sup>12</sup>. Cette opération de vérification de la présence des livres en rayons à l'aide des carnets de cotation n'avait pas été réalisée depuis 1947. L'automatisation du récolement sur la base SYCOMORE (SYstème de COMmunication des Ouvrages et REcolement)<sup>13</sup>, qui permet le contrôle de la disponibilité des ouvrages, la constitution d'une base de cotes existantes, l'édition de bulletins de demande en magasins, le suivi de la communication des ouvrages et l'exploitation statistique des demandes de lecteurs, a entraîné une meilleure connaissance de l'état des collections. De nombreux ouvrages dont l'absence avait été constatée en 1947 ont été retrouvés. D'autres absences ont été confirmées ou constatées, elles se montent à une quarantaine pour les livres de physique de la série R. J'ai considéré cette liste des absents dans l'évaluation du fonds, la politique documentaire actuelle visant à reconstituer les collections par des achats d'antiquariat pour les ouvrages figurant au catalogue. Il se trouve que certaines de ces absences vont être compensées par le microfilmage d'ouvrages empruntés aux bibliothèques de l'Ecole polytechnique et de l'Université d'Orsay dans le cadre du programme de numérisation.

### 2. Aspect matériel et communication de l'inventaire R.

D'un point de vue matériel, l'inventaire R est un fonds en bon état où l'on rencontre peu de problèmes d'acidification du papier, sauf pour un assez grand nombre de livres publiés après 1850. Ce bon état général est confirmé par la liste obtenue à partir du

<sup>12</sup> cf. Anne Pasquignon. Le récolement au département des Livres imprimés de la Bibliothèque nationale, *ABF*, n°153, 1991, p. 23-25.

<sup>13</sup> cf. Ghislaine Duong-Vinh. BN-Sycomore ou l'automatisation de la communication et du récolement dans les départements des Livres imprimés et des Périodiques, *ABF*, n°153, 1991, pp. 27-31.

Bulletin d'inf  
u u

système SYCOMORE des ouvrages de l'inventaire R reproduits sur microfilms ou microfiches : la majorité des reproductions ont été faites à la demande des lecteurs par le service photographique de Richelieu et non par l'atelier de Sablé qui effectue des reproductions de sauvegarde<sup>14</sup>.

Le système SYCOMORE qui fournit des statistiques de communication journalière par lettrage permet également d'estimer la part que représente la série R dans les ouvrages communiqués au département des imprimés. Cette part est proche de 15% pour la salle de travail, l'inventaire lui-même représentant environ 1% à 2%<sup>15</sup>. Ces chiffres assez importants ne donnent néanmoins pas d'indications sur la part des livres de physique communiqués au sein de la série R. On peut penser que le pourcentage atteint par la série R doit beaucoup aux sciences philosophiques et morales qui correspondent plus aux besoins du public actuel. J'en veux pour preuve la très faible part des communications, environ 1% pour l'ensemble de la lettre, que représentent les séries spécifiquement scientifiques S et T. La série V présente en cela les mêmes caractéristiques que la série R et doit probablement sa part d'environ 12% plus aux arts qu'aux sciences.

### **3. Méthode de recensement.**

J'ai croisé plusieurs modes de recherche pour recenser les livres de physique de l'inventaire R : une recherche bibliographique d'une part, en consultant des bibliographies et des ouvrages généraux sur la physique, une recherche systématique à partir des anciens catalogues et une investigation dans les magasins. Les anciens catalogues qui suivent les divisions systématiques établies par Nicolas Clément donnent des indications concernant le fonds porté uniquement. Une table de concordance entre les anciennes cotes et les cotes actuelles permet de distinguer les tranches de la série R consacrées à la physique et à la chimie : 368-460 2866-3786 4278-5327 5411-5825

---

<sup>14</sup> Judith Ducourtieux, conservateur au service de la Conservation, m'a fourni cette liste et m'a aidée à la déchiffrer.

<sup>15</sup> Véronique Meunier, conservateur au service du public, m'a communiqué ces statistiques. J'ai effectué des sondages dans les résultats des deux périodes différentes de communication, l'année scolaire et l'été, en consultant les statistiques de février-mars 1995 et de juillet 1995. Si le volume des communications augmente en été, la part représentée par la série R reste sensiblement constante.

12338-14756 14935-15565 15696-17802<sup>16</sup>. Les livres recensés en dehors de ces tranches appartiennent au fonds Falconet et au fonds non porté qui figurent à la fin de chaque format.

Si le CD-ROM de la conversion retrospective offre de multiples possibilités de recherche, il ne permet toutefois pas d'obtenir des résultats satisfaisants dans le cas précis des livres de physique. Les ouvrages n'étant pas indexés par mots-matières, la recherche par thème n'est pas possible, à moins d'effectuer celle-ci sur les mots du titre, ce qui demande une étude lexicologique préalable des termes employés dans les titres des livres de physique. La seule recherche directement exploitable reste le feuilletage des cotes, recherche aussi fastidieuse que les investigations en rayon, et moins complète dans la mesure où le CD-ROM ne comprend pas tous les ouvrages conservés, en particulier les anonymes. Les recherches en magasin sont sans doute celles qui se sont révélées les plus payantes; je n'ai pu recenser systématiquement les livres de physique que jusqu'à la cote 17000, la tranche 17000-55403 (fin de l'inventaire R) n'ayant fait l'objet que de sondages bibliographiques. Sont donc recensés systématiquement l'ensemble des in-folio, du fonds porté, du fonds Falconet et du fonds non porté, l'ensemble des in-quarto, et la moitié environ des in-octavo du fonds porté.

#### **4. L'accroissement des collections de la Réserve des livres rares**

La décision de transporter la Réserve des livres rares à Tolbiac s'est accompagnée du choix de l'accroître par un transfert massif de livres venant du magasin central. A l'issue du chantier d'accroissement, prévue en décembre 1995, 40000 ouvrages, nombre sans précédent dans l'histoire de la Réserve depuis sa définition par Joseph Van Praet vers 1794, seront sélectionnés pour intégrer les collections de la Réserve. La perspective du déménagement et la réorganisation des collections représentent en effet une occasion de passer en revue les fonds du magasin central selon différents

---

<sup>16</sup> Laurent Portes, conservateur au service du récolement, m'a exposé ses recherches dans les anciens catalogues et m'a fourni ces tranches de cotes contenant de la physique.

critères de prélèvement liés à l'édition, date de publication antérieure à 1530, langue vernaculaire, illustration, à l'exemplaire, reliure, annotations manuscrites, indication de provenance, ou enfin à l'histoire des idées et des sciences. Dans ce dernier cas la sélection des "grands textes" a été fondée sur des recherches bibliographiques. L'examen de la série R est actuellement achevé mais toutes les présélections n'ont pas encore été validées. 254 des livres recensés ont été sélectionnés pour intégrer les collections de la Réserve. Ce chiffre reste provisoire en raison de l'inachèvement d'une part du recensement et d'autre part de la validation des sélections pour la Réserve. La reproduction des ouvrages sélectionnés ne peut se faire qu'avec l'accord de la Réserve et de préférence avant le déménagement, tant que les livres ne sont que fictivement intégrés aux collections de la Réserve<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Ce passage doit beaucoup aux indications que m'ont données Nathalie Rénier, conservateur à la Réserve des livres rares chargée du chantier de transfert, et Isabelle Mangou, que je remercie ici.

**Troisième partie : Evaluation du fonds de physique de l'inventaire R et projet de reproduction.**

**1. Evaluation du fonds de physique de l'inventaire R.**

La physique et la chimie représentent environ 12% de l'inventaire R, si on se fonde sur les résultats partiels obtenus pour les cotes R 1 à R 17000. Ce résultat doit être majoré dans la mesure où il ne prend pas en compte les doubles, ni les séries de mémoires des académies et sociétés savantes.

Les ouvrages de physique ne sont pas tous présents dans la lettre R. La mécanique et l'astronomie en particulier se retrouvent plus dans la lettre V, bien qu'elles soient représentées par quelques titres dans la série R. La division V, "Mathematica" comprenait seize chapitres dans le second catalogue de Nicolas Clément :

1. Geometrica
2. Optica, catoptrica, dioptrica
3. Cosmographia, de sphaera, globis
4. Astronomia
5. Gnomonica
6. Astrologia
7. Physiognomia
8. Architectura civilis
9. Architectura militaris
10. Ars militaris
11. Ars nautica
12. Ars hydraulica
13. Ars pictoria
14. Ars scriptoria
15. Ars musica

16. Artes mechanicae et illiberales<sup>18</sup>

La série V recueille des livres issus de la physique mathématique, qui sont peut-être classés à l'écart des livres de la série R pour cette raison. De grands noms de la physique comme Wallis, Newton, Kepler ou Huygens échappent ainsi au recensement de l'inventaire R, du moins en partie. Toutefois plusieurs œuvres figurent à la fois en R et en V; par exemple l'édition de 1686 du *Traité du mouvement des eaux* de Edme Mariotte porte la cote R 43128, tandis que l'édition de 1700 est classée à V 23536. La mécanique est un bon exemple de discipline fragmentée entre les deux lettres, selon qu'on la considère dans son versant physique, le *Traité de la mécanique* de Descartes (R 3486) ou dans sa progressive mathématisation, la *Mechanica sive de motu* de John Wallis (Res V 872 et V 6563-6564). Un auteur comme Newton est représenté dans les deux séries, quoique majoritairement dans la lettre V.

Les ouvrages contenus dans le seul inventaire R témoignent tout de même de l'évolution de la physique et de la chimie avant 1875. On peut noter spécialement un nombre important d'ouvrages de la fin du dix-huitième siècle consacrés à l'électricité, ceux de Haüy, Sigaud de la Fond, Desaguliers ou Priestley.

Les quelques 2225 ouvrages recensés (environ 2038 jusqu'à la cote 17000) se répartissent ainsi selon les époques : 104 livres ont été imprimés au seizième siècle, 554 au dix-septième, 884 au dix-huitième et 693 au dix-neuvième siècle. Ces résultats ne sont bien entendu qu'indicatifs dans la mesure où le recensement est incomplet après la cote 17000. Il conviendrait de les comparer aux données de la production imprimée pour véritablement juger de la représentativité du fonds<sup>19</sup>.

En ce qui concerne l'origine des fonds, on remarque un assez grand nombre de livres de la Bibliothèque royale reliés en maroquin rouge. Le recensement fait apparaître le nom du médecin Camille Falconet (1671-1762) qui offrit à sa mort environ 11000 volumes à la Bibliothèque royale<sup>20</sup>. Ces ouvrages offerts en raison de leur absence

<sup>18</sup> cf. E.-G. Ledos. *Op. cit.* p. 43.

<sup>19</sup> Henri-Jean Martin ne fournit pas d'étude quantitative particulière des livres de physique dans *Livre, pouvoirs et société à Paris au XVIIe siècle (1598-1701)*. Genève : Droz, 1969.

<sup>20</sup> cf. Alfred Franklin. *Op. cit.* tome 2, p. 203.

dans les collections de la Bibliothèque royale ont été exclus de la vente publique de sa bibliothèque<sup>21</sup>, et intégrés dans chaque lettre du catalogue Clément après le fonds porté. Les livres de Camille Falconet portent aujourd'hui dans l'inventaire R les cotes 632 à 649 pour les in-folio, 6562 à 6783 pour les in-quarto et 25505 à 25989 pour les in-octavo. On rencontre néanmoins quelques exceptions. *L'ex libris* et les armes de l'évêque d'Avranches Pierre-Daniel Huet (1630-1721) apparaissent sur 27 livres. Fondateur de l'Académie de physique de Caen et membre de l'Académie française, il légua de son vivant sa bibliothèque à la Maison professe des Jésuites de Paris en 1692. Après l'expulsion des Jésuites en 1763 celle-ci a été cédée contre une rente à la Bibliothèque royale par l'héritier de Pierre-Daniel Huet<sup>22</sup>. Enfin de nombreux livres portent les *ex libris* de couvents parisiens, par exemple celui des Augustins déchaussés ou celui des Jacobins de la rue Saint-Honoré, qui ont beaucoup alimenté le fonds ancien.

## **2. Vers un plan de reproduction.**

### **a. Les critères de conservation.**

Toute entreprise de reproduction ne peut être envisagée sans un souci de conservation. La reproduction de l'ouvrage n'est possible que lorsque son état laisse penser qu'il ne souffrira pas de l'opération. Les livres reliés trop serré, dont les marges disparaissent dans la reliure, ne peuvent être correctement photographiés. D'une autre façon le recensement permet d'engager une reproduction d'urgence des ouvrages de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle victimes de l'acidification du papier. Lorsque l'ouvrage est illustré le microfilmage est préférable au microfichage pour une meilleure qualité des images. Les grands formats doivent également être microfilmés de préférence.

### **b. La reproduction de l'inventaire R : état actuel.**

---

<sup>21</sup> cf. *Catalogue de la bibliothèque de feu M. Falconet*. Paris : chez Barrois, 1763.

<sup>22</sup> cf. Alfred Franklin, *Histoire générale de Paris. Les anciennes bibliothèques de Paris*. tome 2. Paris, 1867-1873, p. 204 et Suzanne Guellouz (ed.), *Pierre-Daniel Huet (1630-1721) Actes du Colloque de Caen (12-13 novembre 1993)*. Paris; Seattle; Tübingen, 1994.

Quelques 3058 ouvrages de l'inventaire R ont été reproduits sous forme de microfiches et de microfilms, surtout par le service de la reproduction de Richelieu, c'est à dire à la demande des lecteurs. Dans cet ensemble, 208 ouvrages sont des livres de physique qui figurent dans mon recensement. Les microfiches sont majoritaires, seulement 72 ouvrages sur les 208 sont reproduits sur des microfilms.

Le plan de numérisation a été mis en place par l'Etablissement public de la Bibliothèque de France (EPBF), c'est à dire avant la fusion avec la Bibliothèque nationale, à partir de bibliographies idéales. Il s'est déroulé jusqu'à présent en cinq étapes; dans un premier temps il a été procédé à des achats de livres disponibles destinés à être numérisés après massicotage, puis dans un deuxième temps de microformes disponibles, par exemple les mémoires de la Royal Society. Il s'agit surtout d'ouvrages français pour la période récente car les problèmes de droit de la numérisation ne sont pas encore réglés pour les ouvrages étrangers. Dans un troisième temps les personnes chargées de la numérisation ont acheté des ouvrages anciens sur le marché de l'antiquariat; un exemplaire broché des *Mémoires de l'Académie des sciences* a par exemple été acquis auprès de l'Académie des sciences. Ensuite des contrats ont été passés pour le microfilmage d'ouvrages choisis dans les bibliothèques de l'Université d'Orsay et de l'Ecole polytechnique<sup>23</sup>. La phase actuelle de numérisation est recentrée sur les fonds de Richelieu et consiste en l'extraction de livres dans les magasins. Les domaines scientifiques ayant été couverts dans les bibliothèques de l'Université d'Orsay et de l'Ecole polytechnique, la sélection actuelle porte plutôt sur les domaines bien représentés à la Bibliothèque nationale de France, c'est à dire le droit, la théologie, la philosophie, l'histoire et la littérature. La série R est ainsi touchée par les opérations de numérisations mais peu en ce qui concerne les livres de physique<sup>24</sup>. L'opération est conduite par la

---

<sup>23</sup> 113 livres figurant dans l'inventaire R ont été empruntés ainsi à la bibliothèque de l'Ecole polytechnique pour être microfilmés et numérisés.

<sup>24</sup> Sur les 4323 requêtes enregistrées pour l'ensemble des collections de la BNF, 1294 ont d'ores et déjà été acceptées. Les requêtes concernant la série R sont au nombre de 1515, dont 321 ont pour l'instant été acceptées. Cette forte part du R ne traduit pas un choix documentaire mais l'organisation du travail des acquéreurs et l'état d'avancement actuel du projet. Ces résultats partiels ne permettent pas d'estimer la part de l'inventaire R, en raison d'un catalogage incorrect dans la base de données qui gère la numérisation. Parmi les ouvrages que j'ai recensés trente environ ont fait l'objet d'une requête et 6 sont en cours de

Direction du développement scientifique et des réseaux (DDSR) qui transmet une liste des livres choisis par ses acquéreurs au service de la Conservation du département des Imprimés. Ce dernier examine les ouvrages, donne ou non son accord pour la numérisation et assure le prélèvement et le retour des ouvrages; un tiers environ des demandes est refusé, en grande partie pour des raisons de reliure. Si la décision finale revient ainsi au service de la Conservation, la direction intellectuelle du projet échoit à la DDSR.

### c. Propositions de reproduction

La liste qui suit rassemble des ouvrages importants dans l'histoire de la physique et de la chimie, pour lesquels on peut envisager deux niveaux de reproduction. Selon leur contenu, les demandes de consultation des lecteurs, et bien entendu les moyens matériels, on choisira la numérisation ou une simple reproduction sur microfiche ou microfilm. Les livres anciens étant numérisés à partir de microformes, à moins de destiner au massicotage des ouvrages achetés sur le marché de l'antiquariat, ce qui est tout de même rare, on peut se contenter pour certains livres de la reproduction sur microformes, en réservant à un futur plus ou moins proche l'étape de numérisation. Les œuvres les plus essentielles seront quant à elles numérisées en priorité. En 1993 Michel Richard, chef de projet numérisation, définissait ainsi l'œuvre à numériser : "L'archétype du livre à numériser serait donc représenté par une œuvre rare, susceptible d'être souvent demandée et bien adaptée au travail de lecture approfondie"<sup>25</sup>. Les critères de sélection sont actuellement multiples : les livres doivent pouvoir subir la reproduction, être complets, ne pas être déjà empruntés aux bibliothèques de l'École polytechnique ou de l'Université d'Orsay, ne pas avoir été déjà achetés sous forme de microfilms ou sur le marché de l'antiquariat. Dans la mesure où l'objectif principal de la reproduction des livres de physique reste le texte, il conviendrait de vérifier s'il n'existe pas de bonnes éditions *reprint* que l'on pourrait reproduire en évitant ainsi une manipulation aux livres concernés.

---

numérisation.

<sup>25</sup> cf. Michel Richard. Le programme de numérisation de la Bibliothèque nationale de France, *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 38, n°3, 1993, p. 57.

J'ai exclu de cette liste des ouvrages à reproduire les extraits des *Mémoires de l'Académie des sciences* ou des *Philosophical transactions* dans la mesure où ces séries sont reproduites dans leur ensemble, et les livres écrits en langues rares. Lorsqu'il s'agit d'œuvres importantes à numériser en priorité je les ai intégrées mêmes si elles existent déjà en microformes. En revanche celles qui le sont déjà mais dont le contenu ne mérite pas la numérisation dans l'immédiat ne sont pas citées dans la liste. Le département des Sciences et techniques a peu misé sur ces procédés de microfichage et de microfilmage<sup>26</sup>. Un projet de numérisation par un procédé laser, dit "livre à la carte", est négocié actuellement avec la société Rank Xerox. Encore expérimental, il devrait permettre dans l'avenir une reproduction rapide, et payante, des ouvrages à la demande des lecteurs, et serait éventuellement étendu à un programme plus large de reproduction lancé par la Bibliothèque nationale de France.

---

<sup>26</sup> L'organisation des postes équipés dans les différentes salles du département ne prévoit que 9 lecteurs de microformes sur les 115 postes prévus.

## Conclusion

L'inventaire R se prête bien à l'élaboration d'un plan de reproduction des œuvres essentielles de l'histoire de la physique, dans l'objectif d'une "reconstitution" des fonds du département des Sciences et techniques. Ce fonds offre en effet une bonne représentation de l'évolution de la physique, et ce, pas seulement dans le domaine français couvert par le dépôt-légal. Le retard dans le domaine scientifique a été pris bien après la fermeture en 1875 de l'inventaire, plus exactement entre les deux guerres mondiales, après la rupture dans les acquisitions étrangères marquée par la première guerre mondiale.

Le projet de reproduction des œuvres essentielles doit tenir compte des nombreuses entreprises en cours, la numérisation des livres empruntés aux bibliothèques de l'Université d'Orsay et de l'Ecole polytechnique, et celle en cours dans les fonds de Richelieu. Les œuvres importantes étant également sélectionnés par la Réserve des livres rares dans le même but de constituer un *corpus* de grands textes, leur reproduction pourra devenir plus difficile après leur intégration définitive dans les collections de ce département. Si mon travail a tenté de faire état de toutes ces réalisations, il ne peut à l'heure actuelle en fournir le bilan précis pour des raisons liées à l'avancement des différents chantiers. De plus, il convient de citer de nouvelles techniques, en particulier la reproduction "à la carte", qui permettront peut-être une redéfinition à plus grande échelle du programme de reproduction.

## Bibliographie

### Bibliographies et ouvrages généraux sur la physique et la chimie

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette et STENGERS, Isabelle. *Histoire de la chimie.*, Paris : Editions La Découverte, 1993. 360 p. ISBN 2-7071-2192-4

BRUNO, Leonard C. *Landmarks of science from the collections of the Library of Congress.* New York : Facts on file, 1989.

BRUSH, Stephen G. and BELLONI Lanfranco. *The history of modern physics. An international bibliography.* New York : Garland, 1983. 334 p. ISBN 0-8240-9117-5

BRUSH, Stephen G. and LANDSBERG Helmut E. *The history of geophysics and meteorology. An annotated bibliography.* New York : Garland, 1985. 450 p. ISBN 0-8240-9116-7

CARLI, Alarico e FAVARO, A. *Bibliografica galileiana (1568-1895) raccolta e illustrata da A. Carli e A. Favaro.* Bologne : Libreria Antiquaria Brighenti, 1972.

CINTI, Dino. *Bibliotheca Galileiana raccolta dal principe Giampaolo Rocco di Torrepadula.* Florence : Sansoni Antiquariato, 1957. 393 p.

COHEN, Bernard. *Les origines de la physique moderne.* Paris : Editions du Seuil, 1993. 285 p. ISBN 2-02-012422-X

COLE, William A. *Chemical literature 1700-1800. A bibliography with annotations, detailed descriptions, comparisons and locations.* Londres : Mansell, 1988. 582 p. ISBN 0-7201-1967-7

DEVORKIN, David. *The history of modern astronomy and astrophysics. A selected, annotated bibliography.* New York : Garland, 1982.

DIJKSTERHUIS, E. J.. *The mechanization of the World picture, Pythagoras to Newton.* Princeton : Princeton University Press, 1986. 537 p. ISBN 0-691-08403-3

DUGAS, René. *Histoire de la mécanique.* Neuchâtel : Editions du Griffon, 1950. 649 p.

DUVEEN, Denis I. *Bibliotheca alchemica et chemica. An annotated catalogue of printed books on alchemy, chemistry and cognate subjects in the library of Denis I. Duveen.* Londres : E. Weil, 1949. 669 p.

- DUVEEN, Denis I. and KLICKSTEIN, Herbert S. *A bibliography of the works of Antoine Laurent Lavoisier*. Londres : Dawson et Weil, 1954. 491 p.
- FERGUSON, John. *Bibliotheca chemica*. Londres, 1954. 2 vol.
- FULTON, John Farquhar. *A bibliography of the Honourable Robert Boyle, fellow of the Royal Society*. Oxford : Oxford University Press, 1932. 172 p.
- GASCOIGNE, R. M. *A historical catalogue of scientists and scientific books. From the earliest times to the close of the nineteenth century*. New York; London : Garland Publishing Inc., 1984. 1174 p. ISBN 0-8240-8959-6
- GIBSON, R. W. *Francis Bacon. A bibliography of his works and of Baconiana to the year 1750*. Oxford : Scrivener Press, 1950. 369 p.
- GRASSI, Giovanna. *Union Catalogue of printed books of 15th, 16th and 17th centuries in European Astronomical Observatories*. Rome : Vecchiarelli Editore, 1989. 1040 p.
- GRAY, George John. *A bibliography of the Works of Sir Isaac Newton, together with a list of books illustrating his works*. Londres : Dawson's of Pall Mall, 1966.
- GUAYDIER, L. *Les étapes de la physique*. Paris : Presses universitaires de France, 1950. 128 p.
- HALL, A. R. *From Galileo to Newton, 1630-1720*. Londres : Collins, 1963. 380 p.
- Heralds of science*. Norwalk : Burndy Library, 1955. 96 p.
- HOME, R. W. *The history of classical physics. A selected, annotated bibliography*. New York; Londres : Garland, 1984. 324 p. ISBN 0-8240-9067-5
- HORBLIT, Harrison D. *One hundred books famous in science based on an exhibition held at the Grolier Club*. New York : The Grolier Club, 1964. 439 p.
- HOUZEAU, J. C. et LANCASTER, A. *Bibliographie générale de l'astronomie jusqu'en 1880*. Londres : The Holland Press, 1964. 3 vol.
- KEYNES, Geoffrey. *A bibliography of Dr. Robert Hooke*. Oxford : Clarendon, 1960. 116 p.
- LAUE, M. von. *Histoire de la physique*. Paris : Lamarre, 1955. 199 p.

LEICESTER, Henry M., et KLICKSTEIN, Herbert S. *A source book in Chemistry 1400-1900*. New York : Mac Graw-Hill, 1952. 554 p.

MAGIE, W. F. *A source book in the history of physics*. New York : Mac Graw-Hill, 1935. 620 p.

MARTIN, Henri-Jean. *Livre, pouvoirs et société à Paris au XVIIe siècle (1598-1701)*. Genève : Droz, 1969. 2 vol. (les pages 869 à 883 consacrées à l'essor des sciences exactes et à l'essor du cartésianisme proposent un aperçu de la production de livres de physique)

NEU, John. *Chemical, medical and pharmaceutical books printed before 1800 in the collections of the University of Wisconsin libraries*. Madison; Milwaukee : University of Wisconsin Press, 1965. 280 p.

PARTINGTON, J. R. R. *History of chemistry*. Londres : Macmillan; New York : St. Martin's press, 1961-1970. 3 vol.

ROBERTS, Verne L. and TRENT, Ivy. *Bibliotheca mechanica*. New York : Jonathan A. Hill, 1991. 391 p.

ROSMORDUC, Jean. *Une histoire de la physique et de la chimie*. Paris : Editions du Seuil, 1985. 254 p. ISBN 2-02-008990-4

RUSSO, François. *Elements de bibliographie de l'histoire des sciences et des techniques*. Paris : Hermann, 1969. 214 p.

SCHWEDT, Georg. *Chemie zwischen magie und wissenschaft. Ex Bibliotheca Chymica 1500-1800*. Weinheim : VCH, Acta Humanoria, 1991. 136 p. ISBN 3-527-17825-2

SPARROW, Ruth A. *Milestones of science. Epochal books in the history of science as represented in the library of the Buffalo Society of Natural Sciences*. Buffalo; New York : Buffalo Society of Natural Sciences, 1972. 307 p.

STILLWELL, Margaret Bingham. *The awakening interest in science during the first century of printing (1450-1550)*. New York : Bibliographical Society of America, 1970. 399 p.

VOLKRINGER, H. *Les étapes de la physique*. Paris : Gauthier-Villars, 1929. 219 p.

WALLIS, Peter and WALLIS, Ruth. *Newton and Newtoniana 1672-1955. A bibliography*. Dawson, 1977. 362 p. ISBN 0-7129-0769-6

WIGHTMAN, W. P. D. *Science and the Renaissance. An introduction to the study of the emergence of the sciences in the sixteenth century*. Edinburgh : University of Aberdeen Press, 1962.

WHITFORD, Robert, H. *Physics Literature*. The Scarecrow Press, Metuchen N. J., 1968. 272 p.

WOLF, Abraham. *History of science, technology and philosophy in the sixteenth and seventeenth century*. Londres : Allen, 1935. 693 p.

### **Sur la Bibliothèque nationale de France**

40000 livres entrent à la Réserve des livres rares, *Actualités de la Bibliothèque nationale de France*, n°2, octobre-novembre-décembre 1995, p. 6.

BALAYE, Simone. *La Bibliothèque nationale des origines à nos jours*. Genève : Droz, 1988. 546 p.

BLASSELLE, Bruno. *La Bibliothèque nationale*. Paris : Presses universitaires de France, 1989. 127 p. ISBN 2-13-042722-7

BLASSELLE, Bruno et SANSON, Jacqueline. *La Bibliothèque nationale, mémoire de l'avenir*. Paris : Gallimard, 1990. 176 p. ISBN 2-07-053111-2

DELISLE, Leopold. *Etat des catalogues du département des imprimés de la Bibliothèque nationale*. Paris : Editions des bibliothèques nationales, 1875. 16 p.

DELISLE, Leopold. *Introduction au Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque nationale*. vol. 1. Paris : Imprimerie nationale, 1897.

DUONG-VINH, Ghyslaine. *BN-Sycomore ou l'automatisation de la communication et du recolement dans les départements des Livres imprimés et des Périodiques*, *Bulletin d'informations de l'Association des Bibliothécaires Français*, n°153, 1991, p.27-31.

FRANKLIN, Alfred. *Histoire générale de Paris. Les anciennes bibliothèques de Paris*. Paris, 1867-73. 3 vol.

La transmission électronique des documents, *Actualités de la Bibliothèque nationale de France*, n°2, octobre-novembre-décembre 1995, p. 7.

LEDOS, Emile-G. *Histoire des catalogues des livres imprimés de la Bibliothèque nationale*. Paris : Editions des Bibliothèques nationales, 1936. 280 p.

PASQUIGNON, Anne. Le récolement au département des Livres Imprimés de la Bibliothèque nationale, *Bulletin d'informations de l'Association des Bibliothécaires Français*, n°153, 1991, p. 23-25.

RICHARD, Michel. Le programme de numérisation de la Bibliothèque de France, *Bulletin des bibliothèques de France*, t 38, n°3, 1993, p. 53-63.

SANSON, Jacqueline. Le transfert de 10 millions de volumes, *Bulletin des bibliothèques de France*, t 38, n°3, 1993, p. 64-70.

TESNIERE, Valérie. La politique d'acquisition de la Bibliothèque nationale de France, *Bulletin des bibliothèques de France*, t 38, n°6, 1993, p. 43-54.

## Annexe : Liste des ouvrages proposés pour la reproduction

- R 1222 : Swedenborg, Emmanuel. *Emanuelis Svedenborgii...Miscellanea physica et mineralogica ex annis 1715 ad 1722*, Holme, 1869.
- R 1586 : Aristote. *Aristotelis physicae auscultationis lib. 8, de coelo 4, meteorologicorum 4, de mundo 1*, Francfort, Andrea Wechel, 1584.
- R 3122 : Poisson, S. D. *Nouvelle théorie de l'action capillaire*, Paris, Bachelier, 1831.(Gascoigne 6183. Chantier Réserve)
- R 3123 : Poisson, S. D. *Théorie mathématique de la chaleur*, Paris, Bachelier, 1835.(Gascoigne 6183. Chantier Réserve)
- R 3126 : Gilbert, William. *Tractatus sive physiologia nova de magnete magneticisque corporibus e magno magnete tellure*, Stettin, Gotzian, 1633.
- R 3142 : Vossius, Isaac. *Isaaci Vossii responsum ad objecta Joh. de Bruyn.. et Petri Pettit*, La Haye, Adrian Vlacq, 1663.
- R 3141 : Petit, Pierre. *Petri Petit exercitationum de ignis et lucis naturra ad Is Vossium defensio*, Paris, Cramoisy, 1664.
- R 3141bis : Petit, Pierre. *Petri Petit de ignis et lucis natura exercitationes ad Is Vossium*, Paris, Claude Cramoisy, 1663.
- R 3175 : Galilei, Galileo. *Systema cosmicum*, Lyon, Jean-Antoine Huguetan, 1641.
- R 3201 : Desaguliers. *Dissertation sur l'électricité des corps*, Bordeaux, Pierre Brun, 1742. (Chantier Réserve)
- R 3203 : Priestley, Joseph. *The history and present state of electricity with original experiments*, Londres, 1767. (planches, Gascoigne 5981, Chantier Réserve)
- R 3204 : Priestley, Joseph. *The history and present state of electricity with original experiments*, Londres, 1775. (planches, Gascoigne 5981)
- R 3213 : Beccaria, Giambattista. *Dell'elettricismo lettere di Giambattista Beccaria*, Bologne, 1758. (Chantier Réserve)
- R 3214-3217 : Beccaria, Giambattista. *Elettricismo artificiale di Giambattista Beccaria*, Turin, s.d. (planches)

**R 3219** : Beccaria, Giambattista. *Della elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno osservazioni*, s.l., s.d.

**R 3317** : Vossius, Isaac. *Isaaci Vossi responsum ad objecta Joh. de Bruyn. et Petri Petiti*, La Haye, Adrian Vlacq, 1663.

**R 3318** : Vossius, Isaac. *Le guidon de la navigation ou traicte du mouvement de la mer et des vents*, Paris, F. Clousier, 1666.

**R 3346** : D'Alembert. *Reflexions sur la cause generale des vents*, Paris, David aîné, 1747. (voir microfiche m 7401. Chantier Réserve)

**R 3347** : D'Alembert. *Essai d'une nouvelle théorie de la résistance des fluides*, Paris, David aîné, 1752. (Chantier Réserve)

**R 3486** : Descartes, René. *Traité de la mécanique*, Paris, Charles Angot, 1668. (Gascoigne 2032)

**R 3519** : Descartes, René. *Lettres de M. Descartes où sont expliquées plusieurs belles difficultez touchant ses autres ouvrages*, Paris, Henry Le Gras, 1659. (Chantier Réserve)

**R 3520** : Descartes, René. *Lettres de M. Descartes où sont traitées plusieurs belles questions touchant la morale, physique, médecine & des mathématiques. Nouvelle édition*, Paris, Charles Angot, 1663. (ex libris impr. de Pierre-Daniel Huet, voir microfiche même cote, chantier Réserve)

**R 3523** : Descartes, René. *Lettres de M. Descartes où sont traitées plusieurs belles questions touchant la morale, physique, médecine & des mathématiques. Nouvelle édition..tome premier*, Paris, Charles Angot, 1667. (maroquin rouge)

**R 3537** : Maupertuis, Pierre Louis Moreau de. *Principium de minima actione ad examen vocatum*, Bologne, 1771.

**R 3769** : Du Hamel, Jean-Baptiste. *Regiae scientiarum academiae historia in qua praeter ipsius academiae originem & progressus, variasque dissertationes & observationes per triginta quatuor annos factas, quam plurima experimenta & inventa, cum Physica tum Mathematica in certum ordinem digeruntur*, Paris, J.-B. Delespine, 1701.

**R 4289-4290** : Rohault, Jacques. *Traité de physique*, Paris, Denis Thierry, 1671. (voir microfilm m 3212. Gascoigne 2279, Chantier Réserve)

- R 4315 : Hartsoeker, Nicolas. *Essai de dioptrique*, Paris, Jean Anisson, 1694. (Gascoigne 2669, Chantier Réserve)
- R 4321 : Hartsoeker, Nicolas. *Description de deux niveaux d'une nouvelle construction dont l'un a le centre de pesanteur en dessous & l'autre au dessus du point d'appui*, Amsterdam, 1711.
- R 4335 : Regius, Henri. *Henrici Regii. fundamenta physices*, Amsterdam, Louis Elzevir, 1646.
- R 4343 : Laplace, Pierre Simon de. *Exposition du système du monde*, Paris, J.B.M.Duprat, an VII. (Chantier Réserve)
- R 4640 : Wallis, John. *A discourse of gravity and gravitation grounded on experimental observations presented to the Royal Society*, Londres, John Martyn, 1675.
- R 4641 : Hooke, Robert. *Lampas or descriptions of some mechanical improvements of lamps & waterpoises...*, Londres, John Martyn, 1677. (Gascoigne 2448)
- R 4642 : Hooke, Robert. *Lectures and collections made by Robert Hooke.. Cometa.. Microscopium...*, Londres, John Martyn, 1678. (Gascoigne 2448)
- R 4643 : Hooke, Robert. *Lectures de potentia restitutiva or of spring explaining the power of springing bodies*, Londres, John Martyn, 1678. (Gascoigne 2448, Chantier Réserve)
- R 4645 : Papin, Denis. *A new digester or engine for softing bones*, Londres, Henry Bonwicke, 1681. (Gascoigne 2593)
- R 4683-4685 : Boyle, Robert. *The philosophical works of the honourable Robert Boyle.. disposed under the general heads of physics, statics, pneumatics, natural history, chymistry and medecine*, Londres, 1738. (Neu 672, Chantier Réserve)
- R 4686 : Boyle, Robert. *Certain physiological essays and other tracts...*, Londres, Henry Herringman, 1669. (Gascoigne 2355, Chantier Réserve)
- R 4687 : Boyle, Robert. *A continuation of new experiments physico-mechanical*, Oxford, Richard Davis, 1669. (planches, Landmarks of science, Gascoigne 2355, Neu 649)
- R 4689 : Boyle, Robert. *Some considerations touching the usefulness of experimental naturall philosophy. The second tome*, Oxford, Richard Davis, 1671. (Neu 682)
- R 4691 : Boyle, Robert. *The general history of the air*, Londres, 1692. (Neu 622)

**R 4701** : Priestley, Joseph. *Observations on the different kinds of air*, Londres, W. Bowyer et J. Nichols, 1772. (planches, Chantier Réserve)

**R 4841** : Keill, Johann. *Introductiones ad veram physicam et veram astronomiam quibus accedunt trigonometria, de viribus centralibus, de legibus attractionis*, Leyde, J. et H. Verbeek, 1725. (planches)

**R 5008** : Euler, Leonhard. *Theoria motus corporum solidorum seu rigidorum*, Rostock et Greifswald, A. F. Röse, 1765. (planches, Chantier Réserve)

**R 5070-5071** : Euler, Léonard. *Mechanica sive motus scientia analytice exposita*, Saint Petersburg, 1736. (planches, Gascoigne 5501, Chantier Réserve)

**R 5072-5073** : Euler, Léonard. *Scientia navalis seu tractatus de construendis ac dirigendis navibus*, Saint Petersburg, 1749. (planches, Chantier Réserve)

**R 5791** : Becquerel. *Mémoire sur la décomposition électro-chimique des composés insolubles*, Paris, Firmin Didot, 1864.

**R 6159** : La Chambre, de. *La lumière*, Paris, Pierre Rocolet, 1657.

**R 6667** : Boyle, Robert. *Examen dialogi physici Domini T. Hobbs*, Genève, Samuel de Tournes, 1695.

**R 6668** : Boyle, Robert. *Novorum experimentorum physico-mechanicorum continuatio prima de aeris elaterio et pondere*, Genève, Samuel de Tournes, 1695. (planches)

**R 6669** : Boyle, Robert. *Experimentorum novorum physico-mechanicorum continuatio secunda...*, Genève, Samuel de Tournes, 1682. (planches)

**R 6672** : Boyle, Robert. *Experimenta nec non observationes circa variarum particularum qualitatum originem, sive productionem mechanicam*, Genève, Samuel de Tournes, 1694.

**R 6760** : Bernoulli, Jean. *Discours sur les loix de la communication du mouvement*, Paris, Claude Jombert, 1727. (planches)

**R 6761** : Bernouilli, Jean. *Nouvelles pensées sur les systême de M. Descartes et la maniere d'en deduire les Orbites & les Aphélie des Planètes*, Paris, Claude Jombert, 1730. (planches, Gascoigne 5458)

**R 6940** : Beccaria, Joannes Baptista. *Experimenta atque observationes quibus electricitas vindex late constituitur, atque explicatur*, Turin, [1769] (planches, Gascoigne 6940)

- R 7028-7029** : Boerhaave, Hermann. *Elementa chemiae*, Leyde, Isaac Severin, 1732.  
(planches, Neu 512, Chantier Réserve)
- R 7114** : Campanella, Thomas. *Apologia pro Galileo...ubi disquiritur utrum ratio philosophandi, quam Galileus celebrat, faveat sacris scripturis, an adversetur*, Francfort, Tampaghius, 1622. (voir microfiche m 23447. Chantier Réserve)
- R 7181** : Morley, Christopher. *Collectanea chymica leydensia*, Leyde, Henri Drummond, 1684. (Neu 2854)
- R 7292** : Descartes, René. *Specimen philosophiae seu dissertation de methodo recte regendae rationis, & veritatis in scientiis investigandae : dioptrice et meteora*, Amsterdam, Louis Elzevier, 1644. (ex libris ms. des Feuillants du monastère Saint-Bernard à Paris, don de M. De la Ferté)
- R 7801-7804** : Lavoisier. *Oeuvres de Lavoisier*, Paris, 1864-1893. (A Bibliography of the works of A. L. Lavoisier 338, voir microfiche m 7390)
- R 8514** : Scaliger, Jules Cesar. *Exotericarum exercitationum liber quintus decimus de subtilitate ad Hieronymum Cardanum*, Paris, Morel, 1557.
- R 8579** : Stahl, Georg Ernest. *Fundamenta chymiae dogmaticae & experimentalis*, Nuremberg, W. Mauritius, 1723. (Gascoigne 6982, Neu 3900)
- R 10789-10790** : Playfair, John. *Outlines of natural philosophy being heads of lectures delivered in the University of Edinburgh*, Edinburgh, 1814. (Gascoigne 6034)
- R 11780-11781** : Martin, Louis-Aimé. *Lettres à Sophie, sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle*, Paris, H. Nicolle, 1810.
- R 11844** : Lamétherie, J. C. de *De la nature des êtres existans ou principes de la philosophie naturelle*, Paris, Courcier, 1805.
- R 12380** : Sennert, Daniel. *Epitome naturalis scientiae*, Wittenberg, Johann Helwigius, 1633. (voir microfilm m 1135)
- R 12615** : Porta, Giambattista della. *La magie naturelle qui est les secrets & miracles de Nature mise en quatre livres*, Rouen, Thomas Dare, 1612. (Chantier Réserve)
- R 12798-12807** : Volta, Alessandro. *Collezione dell'opere del cavaliere conte Alessandro Volta*, Florence, Guglielmo Piatti, 1815. (non coupé)

**R 12891** : Lamarck, J. B. *Mémoires de physique et d'histoire naturelle*, Paris, chez l'auteur, Agasse et Maradan, 1797. (voir microfilm 13360)

**R 12911** : Morin, Jean-Baptiste. *Nova mundi sublunaris anatomia*, Paris, Nicolas du Fossé, 1619. (voir microfiche même cote)

**R 13369-13372** : Maupertuis, de. *Oeuvres de Mr. de Maupertuis. Nouvelle édition corrigée & augmentée*, Lyon, Jean-Marie Bruyset, 1756.

**R 13421** : Gassendi, Pierre. *Exercitationum paradoxicarum adversus Aristoteleos libri septem in quibus praecipua totius peripatitecae doctrinae fundamenta excutiuntur: opiniones vero aut novae aut ex vetustioribus obsoletae stabiliuntur*, Grenoble, P. Verderius, 1624. (Gascoigne 2010, Chantier Réserve)

**R 13425** : Gassendi, Pierre; Bernier, F. *Abregé de la philosophie de Gassendi en VIII tomes par F. Bernier docteur en medecine de la Faculté de Montpellier. Tome I [contenant la physique, le mouvement]*, Lyon, Anison et Posuel, 1678. (aux armes de Pierre-Daniel Huet, Chantier Réserve)

**R 13426** : Gassendi, Pierre; Bernier, F. *Abregé de la philosophie de Gassendi en VIII tomes par F. Bernier docteur en medecine de la Faculté de Montpellier. Tome II [contenant les qualités, la génération et la corruption]*, Lyon, Anison et Posuel, 1678. (aux armes de Pierre-Daniel Huet, voir microfiche même cote, Chantier Réserve)

**R 13428** : Gassendi, Pierre; Bernier, F. *Abregé de la philosophie de Gassendi en VIII tomes par F. Bernier docteur en medecine de la Faculté de Montpellier. Tome IV [contenant l'astronomie]*, Lyon, Anison et Posuel, 1678. (aux armes de Pierre-Daniel Huet, voir microfiche même cote, Chantier Réserve)

**R 13429** : Gassendi, Pierre; Bernier, F. *Abregé de la philosophie de Gassendi en VIII tomes par F. Bernier docteur en medecine de la Faculté de Montpellier. Tome V [contenant les choses terrestres, les meteores]*, Lyon, Anison et Posuel, 1678. (aux armes de Pierre-Daniel Huet, voir microfiche même cote, Chantier Réserve)

**R 13462** : Descartes, René. *Les principes de la philosophie écrits en latin par René Descartes et traduits en françois par un de ses amis*, Paris, Denis Mouchet, 1724. (ex libris ms. du père Dominique de Bethune, capucin, 1763, reproduction possible)

**R 13483-13486** : Descartes, René. *Lettres de Mr. Descartes qui traitent de plusieurs belles questions concernant la morale, la physique, la medecine & les mathematiques*,

Paris, Cie des libraires, 1724. (maroquin rouge, planches, Chantier Réserve, autre exemplaire veau R 25564-25566)

**R 13487-13488** : Descartes, René. *Lettres de Mr. Descartes dans lesquelles ils repond à plusieurs difficultez qui lui ont esté proposées sur la Dioptrique, la Geometrie & sur plusieurs autres sujets*, Paris, Cie des libraires, 1724. (maroquin rouge, planches, Chantier Réserve)

**R 13510** : Petit. *Observation touchant le vuide faite pour la premiere fois en France*, Paris, Sébastien et Gabriel Cramoisy, 1647. (voir microfiche même cote et microfilm m 7031)

**R 13511** : Pascal, Blaise. *Experiences nouvelles touchant le vuide*, Paris, Pierre Margat, 1647. (relié avec le précédent, voir microfiche même cote, Chantier Réserve)

**R 13517** : Petit. *Dissertations academiques sur la nature du froid et du chaud*, Paris, Olivier de Varennes, 1671. (voir microfiche même cote)

**R 13518** : Prevost, Pierre. *Recherches physico-mécaniques sur la chaleur*, Genève et Paris, 1792. (Gascoigne 6052, veau marbré)

**R 13555** : Petit, P. *De nova Renati Cartesii philosophia dissertationes*, Paris, Veuve Edmond Martin, 1670. (maroquin rouge)

**R 13557-13558** : Rohault, Jacques. *Traité de physique..troisième édition*, Paris, Guillaume Desprez, 1675. (ex libris ms. des Capucins de Saint-Honoré, planches)

**R 13568** : Rohault, Jacques. *Physica*, Londres, J. Knapton, 1702. (maroquin rouge)

**R 13570** : Rohault, Jacques. *De arte mechanica, tractatus mathematicus*, Londres, 1692. (maroquin rouge, planches)

**R 13571-13572** : Clarke, Samuel. *Jacobi Rohaulti tractatus physicus. Latine vertit..& adnotationibus ex illustrissimi Isaaci Newtoni philosophia..ornavit Samuel Clarke..*, Cologne, 1713. (planches)

**R 13628** : Fontenelle, B. le Bouvier de. *Entretiens sur la pluralité des mondes..nouvelle édition augmentée*, Londres, P. et I. Vaillant, 1707.

**R 13676** : Petit. *Traité de l'univers materiel ou astronomie physique, continuation de la troisieme partie contenant les tables du flux & du reflux de la mer océane, les aspects de planetes avec la lune, les vents qui pourront être causez par sa pression. Avec les tables*

*du passage de quelques étoiles fixes par le premier méridien pendant l'année 1731*, Paris, Jean Villette fils, 1731. (planches)

**R 13728-13730** : Lamétherie, Jean-Claude de. *Théorie de la terre*, Paris, Maradan, 1795. (veau marbré)

**R 13734-13735** : [Lamétherie, Jean-Claude de]. *Principes de la philosophie naturelle*, Genève, 1787. (veau)

**R 13742-13743** : Laplace. *Exposition du système du monde..quatrième édition*, Paris, veuve Courcier, 1813. (veau marbré)

**R 13769** : Mairan, Jean Jacques Dortous de. *Dissertation sur la glace ou explication physique de la formation de la glace, & de ses divers phénomènes*, Beziers, Etienne Barbut, 1717. (Chantier Réserve)

**R 13796** : Mariotte, Edme. *Traité de la percussion ou chocq des corps dans lequel les principales regles du mouvement contraires à celles de Mr Descartes, & quelques autres Modernes ont voulu etablir sont démontrées par leurs véritables causes*, Paris, Etienne Michallet, 1673. (Gascoigne 2262, Chantier Réserve)

**R 13802** : [Malebranche, de]. *Des loix de la communication des mouvemens, par l'auteur de la recherche de la Vérité*, Paris, André Pralard, 1692. (veau marbré, ex libris ms. des Augustins déchaussés de Paris)

**R 13802bis** : Malebranche, de. *Réponse du P. Malebranche prestre de l'Oratoire à M. Regis*, Paris, André Pralard, 1693. (relié avec le précédent)

**R 13817** : Mairan, Jean Jacques Dortous de. *Lettre de M. de Mairan..à Madame\*\*\*[du Châtelet] sur la question des forces vives, en réponse aux objections qu'elle lui fait sur ce sujet dans ses Institutions de physique*, Paris, C. A. Jombert, 1741. (maroquin rouge, autre exemplaire R 13818)

**R 13817bis** : Mairan, Jean Jacques Dortous de. *Dissertation sur l'estimation et la mesure des forces motrices des corps*, Paris, C. A. Jombert, 1741. (relié avec le précédent, autre exemplaire R 13818bis)

**R 13819** : Deidier. *Nouvelle refutation de l'hypothese des forces vives*, Paris, Charles-Antoine Jombert, 1741.

- R 13832-13833bis** : [Euler, L.]. *Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*, Berne, Société typographique, 1775. (trois tomes reliés ensemble, maroquin rouge, planches)
- R 13853-13854** : Nicholson, William. *An introduction to natural philosophy...*, Londres, J. Johnson, 1787. (planches, Chantier Réserve)
- R 14037-14038** : Briot, J. B. *Précis élémentaire de physique expérimentale*, Paris, Deterville, 1817. (veau marbré)
- R 14044-14045** : Haüy, R. J. *Traité élémentaire de physique*, Paris, Delance et Lesueur, 1803. (Gascoigne 6012, veau, planches)
- R 14132-14137** : Nollet, abbé. *Leçons de physique expérimentale*, Paris, Guerin, 1743-1764. (maroquin rouge, planches, Gascoigne 5836, Chantier Réserve)
- R 14197** : Priestley, Joseph. *A familiar introduction to the study of electricity..third edition*, Londres, J. Johnson, 1777. (Gascoigne 5981, planches)
- R 14204** : Libes, Antoine. *Physicae conjecturalis elementa juxta recentiores chimistarum et physicorum inventiones elaborata..*, Toulouse, Robert, [1788]. (maroquin rouge, planches)
- R 14210** : Jallabert. *Experiences sur l'électricité avec quelques conjectures sur la cause de ses effets*, Paris, Durand et David, 1749. (maroquin rouge, Chantier Réserve)
- R 14218** : Sigaud de la Fond. *Précis historique et expérimental des phénomènes électriques depuis l'origine de cette découverte jusqu'à ce jour*, Paris, 1781. (Gascoigne 5964, maroquin rouge, planches, Chantier Réserve)
- R 14249** : Sigaud de la Fond. *Traité de l'électricité*, Paris, Des Ventes de la Doué, 1771. (Gascoigne 5964, maroquin rouge, planches, Chantier Réserve, autre exemplaire R 14250)
- R 14271** : Marat. *Recherches physiques sur l'électricité*, Paris, Nyon et Belin, 1782. (Gascoigne 6014, maroquin rouge, voir microfilm m 2529, Chantier Réserve)
- R 14291** : Franklin, Benjamin. *Espériences et observations sur l'électricité faites à Philadelphie*, Paris, Durand, 1752. (veau marbré, planches, Chantier Réserve)
- R 14294-14295** : La Cepède, de. *Physique générale et particuliere*, Paris, de l'Imprimerie de Monsieur, 1782-1784. (veau, planches)

**R 14489** : Mairan, Jean Jacques Dortous de. *Dissertation sur les variations du barometre qui a remporté le prix à l'Académie royale des belles Lettres, Sciences & Arts de Bordeaux*, Bordeaux, Brun, 1715. (maroquin rouge)

**R 14600** : Riolan, Jean. *De primis principiis rerum naturalium libri tres*, Paris, Roigny, 1571.

**R 14610** : Boyle, Robert. *The origine of formes and qualities;;;written formerly by way of notes upon an essay about nitre*, Oxford, R. Davis, 1667.

**R 14612-14613** : Boyle, Robert. *Tracts written by the honourable Robert Boyle about the cosmicall qualities of things, cosmicall suuspitions, the temperature of subterraneall regions, the temperature of the submarine regions, the bottom of the sea..*, Oxford, R. Davis, 1670. (Gascoigne 2355, veau marbré)

**R 14612-14613** : Boyle, Robert. *Tracts written by the honourable Robert Boyle about the cosmicall qualities of things, cosmicall suuspitions, the temperature of subterraneall regions, the temperature of the submarine regions, the bottom of the sea..*, Oxford, R. Davis, 1670. (Gascoigne 2355, veau marbré)

**R 14629** : Boyle, Robert. *Experimenta nova circa conservationem corporum in vacuo boyliano*, Londres, Pitt, 1676. (relié avec les précédents)

**R 14632** : Boyle, Robert. *Experiments and considerations about the porosity of bodies in two essays*, Londres, Smith, 1684. (maroquin rouge, Gascoigne 2355, Chantier Réserve)

**R 14633** : Boyle, Robert. *Short memoirs for the natural experimental history of mineral waters*, Londres, Smith, 1684. (relié avec le précédent, Chantier Réserve)

**R 14635** : Boyle, Robert. *Nova experimenta physico-mechanica de vi aeris elastica & ejusdem effectibus facta maximam partem in nova machina penumatica..*, Oxford, Robinson, 1661. (veau)

**R 14644-14645** : Priestley, Joseph. *Experiments and observations relating to various branches of natural philosophy with a continuation of the observations on air*, Londres, J. Johnson, 1779.

**R 14649-14653** : Priestley, Joseph; Gibelin. *Expériences et observations sur différentes especes d'air*, Paris, Nyon, 1777-1780. (cinq volumes veau marbré, planches)

**R 14654-14657** : Priestley, Joseph; Gibelin. *Expériences et observations sur différentes branches de la physique avec une continuation des observations sur l'air*, Paris, Nyon et Barrois, 1782-1787. (trois volumes maroquin rouge, planches)

**R 14667** : [Boyle, Robert]. *Chymista scepticus vel dubia et paradoxa chymico-physica circa experimenta quibus spagyrici vulgares conari solent evincere suum sal, sulphur et mercurium..*, Londres, Crook, 1662. (veau marbré, Chantier Réserve)

**R 14693** : La Lande, de. *Dissertation sur la cause de l'élévation des liqueurs dans les tubes capillaires*, Paris, Desaint, 1770. (planches)

**R 14696-14704** : Boyle, Robert. *Tracts consisting of observations about the saltness of the sea an account of a statical hygroscope and its uses : together with an appendix about the force of th eair's moisture, a fragment about the natural and preternatural state of bodies..*, Londres, R. Davis, 1674. (aux armes de Pierre-Daniel Huet, Gascoigne 2355, Chantier Réserve)

**R 14712** : Boyle, Robert. *Noctiluca aëria sive quaedam phaenomena..*, Londres, Tooke, 1682. (maroquin rouge, autre exemplaire R 14715)

**R 14713** : Boyle, Robert. *Experimenta nova atque observata in glaciam noctilucam facta..*, Londres, Tooke, 1682. (relié avec le précédent, autre exemplaire R 14716)

**R 14714** : Boyle, Robert. *Paradoxon chymicum novis experimentis innixum..*, Londres, Tooke, 1682. (relié avec les précédents, autre exemplaire R 14717)

**R 14719** : Boyle, Robert. *The aerial noctiluca or some new phoenomena and a process of a factitious self-shinig substance*, Londres, Ranew, 1680. (maroquin rouge, Gascoigne 2355, Chantier Réserve)

**R 14720** : Boyle, Robert. *New experiments and observations made upon the icy noctiluca..to which is annexed a chymical paradox*, Londres, Tooke, 1681. (Gascoigne 2355, relié avec le précédent)

**R 16176** : Keill, J. *Introduction ad veram physicam seu lectiones physicae habitae in schola naturalis philosophiae academiae Oxoniensis*, Oxford, Bennet, 1705. (maroquin rouge)

**R 16182** : Voltaire, Marie François Arouët de. *Elémens de la philosophie de Neuton*, Londres, 1738. (maroquin rouge)

**R 16228** : Desaguliers, J. T. *Physico-mechanical lectures or an account of what is explain'd and demonstrated in the course of mechanical and experimental philosophy*,

Londres, chez l'auteur, 1717. (veau, ex libris ms. du grand collège des Jésuites anglais, Chantier Réserve)

**R 16229** : Vream, William. *A description of the air-pump according to the late M. Hawksbee's best and last improvements*, Londres, chez l'auteur, 1717. (Gascoigne 5794, relié avec le précédent, planches)

**R 16242-16247** : Brisson, Mathurin Jacques. *Dictionnaire raisonné de physique*, Paris, Librairie économique, an VIII. (six volumes veau marbré)

**R 16261** : Hauksbee, Francis. *Physico-mechanical experiments on various subjects containing an account of several surprizing phenomena touching light and electricity..the second edition*, Londres, Senex et Taylor, 1719. (maroquin rouge, planches)

**R 16274** : Priestley, Joseph. *Disquisitions relating to matter and spirit..*, Londres, J. Johnson, 1777. (veau)

**R 16675-16676** : Berthelot, Marcellin. *Chimie organique fondée sur la synthèse*, Paris, Mallet-Bachelier, 1860. (Chantier Réserve)

**R 16858-16861** : Chaptal, J. A. *Chimie appliquée aux arts*, Paris, Deterville, 1807. (veau marbré, planches, Chantier Réserve)

**R 16917** : Berthelot, Marcellin. *Combinaison de la glycérine avec les acides*, Paris, Mallet-Bachelier, 1854.

**R 16951** : Faraday. *The subject matter of a course of six lectures on the non-metallic elements*, Londres, 1853.

**R 17237-17238** : Lavoisier. *Traité élémentaire de chimie..seconde édition*, Paris, Cuchet, 1793. (Neu 2254, A Bibliography of the works of A. L. Lavoisier 156, planches)

**R 25767-25768** : Leibniz; Clarke; Newton, Isaac. *Recueil de diverses pièces sur la philosophie, la religion naturelle, l'histoire, les mathématiques..*, Amsterdam, Duvillard et Changion, 1720. (reproduction possible)

**R 25771** : Desaguliers, J. T. *Leçons physico-mechaniques ou abrégé du cours de philosophie mécanique & expérimentale*, Londres, chez l'auteur, 1717. (reproduction possible)

**R 25907-25908** : Newton, Isaac Coste. *Traité d'optique sur les reflexions, refractions, inflexions et couleurs de la lumière*, Amsterdam, Pierre Humbert, 1720. (planches)

**R 26518** : Ampère. *Précis de la théorie des phénomènes électro-dynamiques*, Paris, Crochard et Bachelier, 1824.

**R 26519** : Ampère. *Mémoires sur l'action mutuelle de deux courans électriques.. lus à l'Académie des sciences*, extrait des Annales de chimie et de physique.

**R 28042** : Beguin, Jean. *Les elemens de chymie de Maistre Jean Beguin*, Paris, M. Le Maistre, 1624. (Gascoigne 1713)

**R 29900** : Boyle, Robert. *Defensio doctrinae de elatere & gravitate aëris..*, Londres, J. Crook, 1663. (aux armes de Pierre-Daniel Huet)

**R 29901** : Boyle, Robert. *Experimentorum novorum physico-mechanicorum continuatio secunda*, Londres, R. Davis, 1680. (planches)

**R 35407** : Etmuller, Michel. *Nouvelle chimie raisonnée*, Lyon, Amaulry, 1693. (veau)

**R 35671-35672** : Faraday, Michael. *Manipulations chimiques*, Paris, Sautelet, 1827. (veau marbré)

**R 36784** : Gautier d'Agoty. *Chroa-genesie ou génération des couleurs contre le système de Newton*, s.l., 1749. (Gascoigne 5908)

**R 36816-36817** : Gay-Lussac; Thenard. *Recherches physico-chimiques faites sur la pile..*, Paris, Deterville, 1811. (veau marbré)

**R 39039** : Gay-Lussac; Pouillet. *Instruction sur les paratonnerres adoptée par l'Académie des sciences*, Paris, Mallet-Bachelier, 1855.

**R 41099-41100bis** : Lavoisier, Antoine-Laurent. *Mémoires de physique et de chimie*, s.l., s.d. (A Bibliography of the works of A. L. Lavoisier 186, R 41100 et R 41101 voir microfiches mêmes cotes, Chantier Réserve)

**R 41101** : Lavoisier, Antoine-Laurent. *Opuscules physiques et chymiques*, Paris, Durand, Didot jeune et Esprit, 1774. (A Bibliography of the works of A. L. Lavoisier 121, maroquin rouge, planches)

**R 41235-41236** : Gay-Lussac; Pouillet. *Leçons de physique de la faculté des sciences de Paris*, Paris, 1828.

**R 42324-42325** : Luc, J. A. de. *Traité élémentaire sur le fluide électrico-galvanique*, Paris et Milan, 1804. (Gascoigne 5945, veau marbré, planches, Chantier Réserve)

**R 42365** : Lulle, Raymond; Albert le Grand. *Raimondi Lulii..de secretis naturae sive quinta essentia libri duo. His accesserunt Alberti Magni..de mineralibus & rebus metallicis libri quinque*, Venise, 1542. (don de Falconet)

**R 43129** : Mariotte, Edme. *Troisième essay. Du chaud et du froid*, Paris, Michallet, 1679. (ex libris des Jacobins de la rue Saint-Honoré)

**R 43726** : *Methode de nomenclature chimique proposée par MM. de Morveau, Lavoisier, Bertholet, & de Fourcroy*, Paris, Cuchet, 1787. (A Bibliography of the works of A. L. Lavoisier 126, maroquin rouge, planches)

**R 44840-44841** : Neumann, Caspar; Lewis, William. *The chemical works of Caspar Neumann..*; Londres, 1773. (veau)

**R 45683** : Paracelse. *De secretis naturae mysteriis libri decem*, Bâle, P. Perna, 1582. (estampille des Jacobins de la rue Saint-Honoré)

**R 48560-48564** : Regnault, le P. *Les entretiens physiques d'Ariste et d'Eudoxe*, Paris, Quillau, 1755. (veau marbré)

**R 51697** : Stahl, Georg Ernst. *Chymia rationalis et experimentalis*, Leipzig, Eyssel, 1729.

**R 51709** : Stahl, Georg Ernst. *Traité du soufre ou remarques sur la dispute qui s'est élevée entre les chymistes...*, Paris, P. F. Didot, 1766. (maroquin rouge)

**R 53235** : Varignon. *Nouvelles conjectures sur la pesanteur*, Paris, Boudot, 1690. (Gascoigne 2654, veau, ex libris ms. des Recollets de Paris, voir microfiche même cote)

**R 53357-53366** : Verdet, Emile. *Oeuvres d'Emile Verdet publiées par les soins de ses élèves*, Paris, 1868-1872. (Gascoigne 6497)

## Index des noms d'auteurs

## —A—

Albert le Grand XIV  
 Ampère XIII  
 Aristote I

## —B—

Beccaria, Giambattista I; II; IV  
 Becquerel IV  
 Beguin, Jean XIII  
 Bernier, F. VI  
 Bernouilli, Jean IV  
 Berthelot, Marcellin XII  
 Boerhaave, Hermann V  
 Boyle, Robert III; IV; X; XI; XIII  
 Briot, J. B IX  
 Brisson, Mathurin Jacques XII

## —C—

Campanella, Thomas V  
 Chaptal, J. A. XII  
 Clarke XII  
 Clarke, Samuel VII  
 Coste XII

## —D—

D'Alembert II  
 Deidier VIII  
 Desaguliers, J. T. I; XI; XII  
 Descartes, René II; V; VI; VII  
 Du Hamel, Jean-Baptiste II

## —E—

Ettmuller, Michel XIII  
 Euler, Léonard IV; IX

## —F—

Faraday, Michael XII; XIII  
 Fontenelle, B. le Bouvier de VII  
 Franklin, Benjamin IX

## —G—

Galilei, Galileo I  
 Gassendi, Pierre VI  
 Gautier d'Agoty XIII  
 Gay-Lussac XIII  
 Gibelin X; XI  
 Gilbert, William I

## —H—

Hartsoeker, Nicolas III  
 Hauksbee, Francis XII  
 Haüy, R. J IX  
 Hooke, Robert III

## —J—

Jallabert IX

## —K—

Keill, Johann IV; XI

## —L—

La Cepède, de IX  
 La Chambre, de IV  
 La Lande, de XI  
 Lamarck, J. B. VI  
 Lamétherie, Jean-Claude de V; VIII  
 Laplace, Pierre Simon de III; VIII  
 Lavoisier, Antoine-Laurent XII; XIII  
 Leibniz XII  
 Lewis, William XIV  
 Libes, Antoine IX  
 Luc, J. A. de XIII

Lulle, Raymond XIV

—M—

Mairan, Jean Jacques Dortous de VIII; X

Malebranche, de VIII

Marat IX

Mariotte, Edme VIII; XIV

Martin, Louis-Aimé V

Maupertuis, Pierre Louis Moreau de II; VI

Morin, Jean-Baptiste. VI

Morley, Christopher V

—N—

Neumann, Caspar XIV

Newton, Isaac XII

Nicholson, William IX

Nollet, abbé IX

—P—

Papin, Denis III

Pascal, Blaise VII

Petit, Pierre I; VII

Playfair, John V

Poisson, S. D. I

Porta, Giambattista della V

Pouillet XIII

Prevost, Pierre VII

Priestley, Joseph I; IV; IX; X; XI; XII

—R—

Regius, Henri III

Regnault, le P. XIV

Riolan, Jean X

Rohault, Jacques II; VII

—S—

Scaliger, Jules Cesar V

Sennert, Daniel V

Sigaud de la Fond IX

Stahl, Georg Ernst V; XIV

Swedenborg, Emmanuel I

—T—

Thenard XIII

—V—

Varignon XIV

Verdet, Emile XIV

Volta, Alessandro V

Voltaire, Marie François Arouët de XI

Vossius, Isaac I; II

Vream, William XII



BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



808023D