

Inventaire de la collection d'objets pédagogiques, scientifiques et techniques du lycée la Martinière de Lyon

Maeva Bonfanti



Rapport de mission scientifique

Région Auvergne-Rhône-Alpes - Service Inventaire et patrimoine culturel

18/08/2025 - 19/12/2025

DIPLÔME DE CONSERVATEUR DU PATRIMOINE

Spécialité : Inventaire

Promotion Rosa Bonheur 2025 - 2026

Légende de l'image de la page de garde : *La collection pédagogique, scientifique et technique du lycée la Martinière dans le grenier du bâtiment.* © Maeva Bonfanti, 2025.

Remerciements	1
Introduction	3
I) Présentation du contexte d'étude : la collection d'un lycée	4
A) Insertion du sujet dans l'étude régionale des lycées	4
B) Un lycée à la personnalité singulière	5
C) La collection étudiée	6
D) Cadre de la mission	11
E) Bases de travail	13
II) Choix méthodologiques	15
A) La question de la sélection	15
a) La liste supplémentaire	15
b) Sélection pour l'exposition	17
c) La traduction de cette sélection dans Gertrude	21
B) À l'intérieur de chaque notice	22
a) Les champs obligatoires	22
b) La problématique de la dénomination	24
c) Autres difficultés de remplissage d'un dossier Gertrude	26
C) Familles et liens entre les œuvres	27
a) La création d'un dossier « œuvre objet » réunissant plusieurs objets	29
b) La création d'une annexe commune	32
D) Difficultés et erreurs méthodologiques	33
a) Sur Gertrude	33
b) Sur le terrain	34
III) Résultats	37
A) Accroître la connaissance scientifique	37
a) Les recherches	37
1) Archives	37
2) Publications	41
3) Comparaison avec des collections similaires	43
b) Pistes infructueuses	46
c) Point sur l'avancée de la connaissance	48
1) Le musée	48
2) Les collections	50
B) Diffuser les résultats auprès d'un public diversifié	53
a) Valoriser à travers la base de données de l'Inventaire	53
b) Les suites concrètes pour la collection	54
Conclusion	58
Bibliographie	59
A) Sources primaires	59
B) Sources imprimées du XIX ^e siècle	60
C) Autres sources imprimées	61
D) Webographie	62
Annexes	64
Annexe 1 : tableau listant les oeuvres de la collection	65
Annexe 2 : plans du lycée	99
Annexe 3 : livrable	105
Liste supplémentaire	105
Notice de présentation de la collection	109
Exemple de dossier objet mobilier créé	123

Annexe 4 : Inventaire du palais Saint-Pierre	127
Annexe 5 : Inventaire Eynard	134
Annexe 6 : CCST	155

Remerciements

Ce travail n'aurait pas pu voir le jour sans le concours de plusieurs personnes que je souhaite remercier chaleureusement.

Tout d'abord, un grand merci à ma tutrice, Catherine Guégan qui m'a accompagnée et m'accompagne encore dans l'étude de cette collection. Merci également à Delphine Renault, cheffe du service de l'Inventaire Auvergne-Rhône-Alpes, pour son accueil et sa confiance. Je tiens également à adresser tous mes remerciements aux différents membres de l'équipe de l'Inventaire AURA, en particulier à Caroline Guibaud, Félicie Fougère et Isabelle Brown pour leurs conseils, à Thierry Leroy pour ses beaux clichés, mais aussi à tous les collègues qui m'ont accordé un peu de leur temps.

Ce travail s'est mené main dans la main avec la Fondation Martin, à travers les personnes de son président Yves Boissel et de sa secrétaire Valérie Bouisset, que je tiens à remercier de leur confiance et de leur disponibilité. Travaillant pour la Fondation, Isabelle Moulin et Bruno Jacomy m'ont aidée à me familiariser avec la collection, je les en remercie, avec une reconnaissance toute particulière à Bruno Jacomy pour le temps qu'il m'a consacré et les conseils qu'il m'a prodigués.

Merci aux chercheuses Daisy Bonnard et Elisabeth Dandel, ainsi qu'à la restauratrice Krystelle Besson qui se sont rendues disponibles pour me répondre par téléphone et me transmettre le fruit de leur travail.

Au fil de mes recherches, j'ai été amenée à échanger avec les membres de l'association des Anciens Martin, Pierre Crepel de l'Académie des sciences et Gérard Bruyère du musée des beaux-arts de Lyon, que je remercie. Merci également aux membres de l'association de l'usine des eaux de Caluire pour leur accueil.

Un grand merci encore à Karine Alexandrian, conservatrice au Conservatoire national des arts et métiers, pour nos échanges et son accueil au CNAM ainsi que dans les réserves.

Enfin merci à Guillaume et Clara pour leur soutien indéfectible.

Introduction

Si l'Inventaire est essentiellement connu pour ses études architecturales, il inclut aussi les objets dans son champ d'expertise. Depuis ses débuts en 1964, il a pour mission de recenser et étudier tout le patrimoine du territoire français, « de la petite cuiller à la cathédrale »¹. En effet, les études topographiques ou thématiques amènent souvent à créer des dossiers d'objets et presque chaque région compte au sein de son équipe un spécialiste des objets. Lors d'une opération d'inventaire topographique, c'est souvent l'étude d'une église qui conduit à créer des dossiers « œuvre objet » pour documenter le mobilier et les décors. En outre, lorsqu'une opération se concentre sur des objets, c'est fréquemment en lien avec une thématique religieuse. C'est le cas de l'étude sur les soieries sacrées d'Auvergne menée de 2012 à 2019 par Maryse Durin-Tercelin, ou de celle sur les peintures d'églises conduite en ce moment dans les Pays de la Loire.

La partie lyonnaise de l'Inventaire Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) ne compte pas de spécialiste objets parmi ses membres et aucune étude n'est en cours spécifiquement sur des objets à l'échelle de la région. Les chercheurs travaillent sur des sujets aussi variés que les lycées jésuites, le parc naturel régional des Bauges, le patrimoine industriel, le patrimoine funéraire ou l'architecture en pisé. Dans notre cas, l'opération a pris pour cible des objets, mais pas à travers le prisme d'une thématique. Elle s'est attachée à étudier une collection constituée d'objets variés, l'ancienne collection pédagogique du lycée la Martinière. De par son sujet, cette opération est donc un peu particulière et isolée méthodologiquement du reste des travaux et domaines d'expertise du service AURA.

À la croisée entre inventaire du patrimoine scientifique et technique et inventaire des lycées, cette mission en apparence isolée est en fait à mettre en lien avec de nombreuses autres et notamment l'étude de collections similaires². Par sa singularité, cette collection illustre bien la variété des sujets auxquels le chercheur de l'Inventaire peut être confronté. En apparence simple à cerner, car excluant le traditionnel repérage, cette étude a malgré tout posé des questions méthodologiques plurielles.

¹ André Chastel cité par Heinich, Nathalie. *La fabrique du patrimoine*. Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Ministère de la culture, 2009.

² Saint-Etienne (AURA), Limoges (Nouvelle-Aquitaine)

I) Présentation du contexte d'étude : la collection d'un lycée

A) Insertion du sujet dans l'étude régionale des lycées

Les lycées font partie des sujets récurrents dans les services d'Inventaire puisque les uns et les autres dépendent des Régions. Dix services de l'Inventaire général des ex-régions avaient inscrit la thématique des lycées dans leur programmation en 2022³. En AURA, l'ex-région Rhône-Alpes avait déjà entamé une étude monographique des lycées avant la fusion prévue par la loi NOTRe. Par la suite, un nouveau programme a été défini, décliné en quatre opérations :

- un repérage sur la base des problématiques liées à l'implantation des lycées en milieu urbain et périurbain;
- la mise en évidence du réseau des collèges jésuites;
- l'inventaire (au sens commun du terme) des œuvres du 1% artistique;
- des dossiers d'urgence.

La question du 1 % artistique dans les lycées est également traitée dans de nombreuses autres régions, comme l'ont très bien montré les journées d'étude sur le patrimoine des lycées des 18 et 19 novembre dernier à Limoges. Les dossiers d'urgence sont également un incontournable des différents services d'inventaires. Les deux autres thématiques représentent à l'inverse des choix spécifiquement liés aux personnalités des chercheurs et aux problématiques locales.

En arrivant à l'Inventaire AURA, je pensais avoir à rédiger un cahier des clauses scientifiques et techniques (CCST) sur mon étude, puisque le sujet était neuf. Mais comme il s'insérait dans l'étude plus large de la Région AURA sur les lycées (aire d'étude IA00141303 sur Gertrude), ma tutrice Catherine Guégan m'a proposé de me rattacher au CCST préexistant. Bien que mon sujet ne corresponde à aucun des quatre axes précités (si ce n'est, peut-être et en toute relativité, le dossier d'urgence), je m'insérais par contre dans le contexte et les objectifs du programme de recherche « Lycées ». En effet, comme ce dernier, mon étude visait à « renouveler le regard que l'on porte sur les lycées », pour « nourrir les réflexions menées par les architectes et les urbanistes sur les projets commandités à l'avenir par la collectivité » (puisque le lycée de la Martinière allait connaître de grands travaux). Le tout dans le but, commun aux différentes opérations de l'inventaire de « promouvoir le territoire en le faisant « (re)connaître »⁴ pour « participer à la prise de conscience de notre environnement culturel ».

Le sens premier d'un CCST étant de délimiter et cerner un sujet, l'intérêt d'en rédiger un pour la collection du lycée la Martinière apparaissait de façon moins évidente que pour un autre objet

³ Cf CCST de l'étude des lycées en AURA, voir annexe 6.

⁴ *Ambitions Territoires 2030 Auvergne-Rhône-Alpes*, p. 115-116.

d'étude, la délimitation de la collection semblant s'imposer d'elle-même. Mais un CCST servant aussi à cerner des objectifs, il aurait été pertinent d'en rédiger un malgré tout. En effet, si les contours de ma mission me semblaient clairs en début de stage, ils ont toutefois été un peu redessinés au cours des quatre mois, comme nous le verrons plus loin.

B) Un lycée à la personnalité singulière

Place Rambaud à Lyon, dans un ancien couvent d'Augustins, se trouve la maison-mère du lycée la Martinière. Cet établissement, vieux de presque 200 ans, possède une histoire singulière : il est issu du philanthropisme d'un humble Lyonnais parti faire fortune en Inde, le Major général Martin (1735-1800). Dans son testament, le Major consacre une part considérable de ses libéralités à sa ville natale. Il offre notamment une importante somme d'argent pour qu'une école soit ouverte. Sans donner de détails sur le contenu de l'enseignement, il précise toutefois qu'elle devra être gratuite, porter son nom et donner une instruction aux garçons et filles du peuple. Il confie l'argent nécessaire au projet à la ville de Lyon et demande que l'exécution en soit menée par l'Académie des sciences. En partie à cause des difficultés à récupérer l'argent (conservé en Inde puis en Angleterre), en partie à cause des tensions entre la Ville et l'Académie des sciences, l'école ne verra le jour qu'en 1826. Elle est alors inaugurée dans un emplacement provisoire, le palais Saint-Pierre (actuel musée des beaux-arts de Lyon). Elle ne trouvera son emplacement définitif dans l'ancien couvent des Augustins qu'en 1833. Aujourd'hui, la Martinière possède toujours ce site originel mais s'étend également sur quatre autres sites à travers le territoire lyonnais⁵.



À gauche, La Martinière, entrée historique construite en 1900, à droite la statue du général Martin dans la cour de l'ancien couvent, Photos © MaevaBonfanti, 2025.

⁵La Martinière Terreaux (l'historique), la Centrale, située juste en face (anciennement la Martinière des filles), la Martinière Diderot, et sur les bords de ville les Martinières de la Duchère et de Montplaisir.

En amont de la création de l'école, dans les années 1820, les débats à l'Académie soulèvent deux grandes questions : à quelle tranche d'âge réserver l'école et quel enseignement proposer ? L'industrie de la soie constituait alors le cœur de l'économie lyonnaise. L'Académie choisit de soutenir cette industrie par le biais de la nouvelle école et arrête en conséquence que la Martinière formera des élèves ayant déjà reçu une instruction primaire à tous les métiers liés à l'industrie de la soie. Ce faisant, elle crée l'un des premiers lycées professionnels de France. La Martinière est conçue sur le modèle des premières écoles des arts et métiers (alors limitées à celles d'Angers et de Châlons-sur-Marne). Le premier directeur, Charles-Henri Tabareau⁶, passe d'ailleurs quelques mois à l'école de Châlons-sur-Marne pour s'en inspirer en 1825⁷.

Lors de sa création, l'école est administrée par une Commission dont le maire est le président naturel et qui comptait à l'origine parmi ses membres un descendant du Major Martin. Comme l'attestent les registres de délibération⁸, cette Commission gère tous les aspects pratiques, administratifs et pédagogiques de l'école, en parallèle de biens reçus par dons et legs. Aujourd'hui, désignée par le terme « Fondation Martin », cette Commission existe toujours, bien que l'école ait été nationalisée en 1926. Elle demeure une entité respectée, qui emploie une partie des bénéfices de ses revenus immobiliers au profit de l'école. Elle finance ainsi six salariés et donne annuellement une subvention numéraire pour chaque établissement.

Depuis la réforme de décentralisation de 1983, le lycée dépend de la Région. Cependant, afin de respecter les clauses du testament du Major Martin, le bâtiment est resté propriété de la ville de Lyon. Les interlocuteurs sont donc nombreux lorsqu'il s'agit du lycée la Martinière : Région AURA, ville de Lyon, Fondation Martin et direction du lycée

C) La collection étudiée

Le geste de générosité du Major Martin en a inspiré de nombreux autres, puisqu'à sa suite plusieurs Lyonnais ont cédé à l'école qui d'importantes sommes d'argent, qui des titres de propriété. L'un des premiers à avoir mis ses pas dans ceux du Major Martin est le docteur Ennemond Eynard (1749-1837). Ce savant homme donne sa collection d'outils et de machines en tous genres à l'école dès 1833, année de l'installation dans les nouveaux locaux de la place Rambaud. Il y adjoint le cabinet de physique de Charles-Henry Tabareau qu'il vient d'acheter pour l'occasion. Cette collection donne lieu à un musée industriel au sein du lycée, aujourd'hui démonté.

Si l'histoire du lycée du fait de son origine et de sa forte identité a donné lieu à une littérature abondante, ce n'est pas le cas de ce musée, peu documenté. Un tel musée n'était pas unique en son temps, loin s'en faut. Au XIX^e siècle, de très nombreux lycées et écoles supérieures se dotent de

⁶ Tabareau (1790-1866), physicien et membre de l'Académie

⁷ Archives de l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17- f.14-17 : Tabareau, lettre au maire 1825.

⁸ Archives de la Fondation Martin, Registre de délibération n°1, 1833 à 1841.

collections scientifiques. L'exemple du lycée Ampère, à Lyon, l'illustre bien⁹. Avoir conservé la collection jusqu'à nos jours est cependant plus rare. Par exemple, rien ne subsiste aujourd'hui de la collection de l'école centrale, ancienne école centrale lyonnaise pour l'industrie et le commerce fondée le 3 novembre 1857.

La collection de la Martinière est aujourd'hui entreposée dans le grenier de l'aile sud du lycée. Ces objets sont la propriété de la Fondation Martin, dont les bureaux se trouvent trois étages en-dessous. D'anciens cartels arrivés jusqu'à nous nous permettent d'avoir une idée de ce qui a été perdu.



Exemple de cartel ancien du musée de la Martinière, Photos ©Maeva Bonfanti, 2025.

Série de cartel	Titre de la série (en gris série non représentée aujourd'hui par un objet avec étiquette de cuivre)	Nombre d'objets conservés avec étiquette (en rose quand d'autres objets s'y rattachent sans doute)	Nombre d'objets par série à l'origine (cf inventaire et cartels)
A	Transformation de mouvement	35	86
B	Principes généraux de mécanique et manœuvre des fardeaux	8	55
C	Machines-outils	1	48
D	Récepteurs hydrauliques	0	8
E	Machines à élever l'eau	4	15

⁹ Voir notice Gertrude IM69001714.

F	Machine à vapeur et accessoires. Chemins de fer	1	55
G	Chauffage, éclairage	1	15 (14 dans inventaire)
H	Instruments de géomètre, dessin et géodésie	1	36 (35 dans inventaire)
I	Horlogerie, appareils de précision	0	11
J		0	NEANT
K	Industrie des tissus	2	85 (83 dans l'inventaire)
L	Poids et mesures	0	8
M	Géométrie descriptive	0	23
N	Engrenages	5	18
O	Art des constructions	0	23
P	Propriétés générales des corps	0	59
Q	Chaleur, hygrométrie	0	35
R	Electricité	0	51
S	Galvanisme	0	5
T	Magnétisme	1	7
U	Optique	0	53

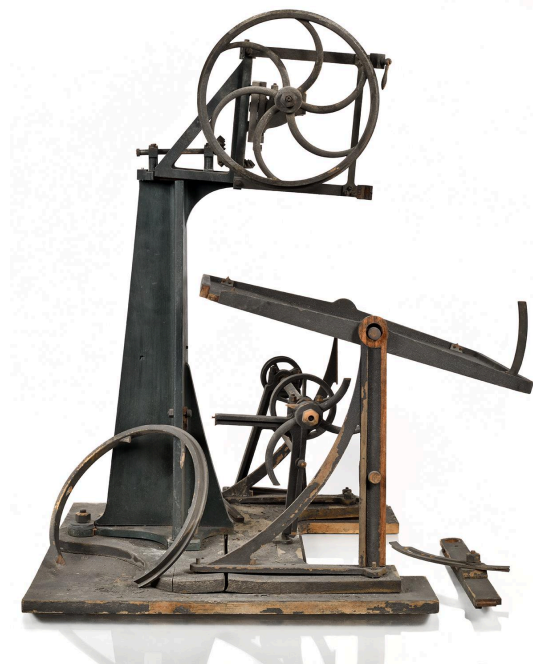
La somme des cartels atteint 696 numéros, alors qu'il reste quelques 200 objets aujourd'hui. Nous conservons donc moins d'un tiers de la collection d'origine. Tandis que les domaines représentés à l'origine au sein de la collection étaient très variés (chimie, optique, électricité....), les objets subsistant illustrent pour la plupart le seul domaine de la mécanique, de la transformation de mouvement et des engrenages. Ils sont essentiellement composés de bois avec une visserie en métal. Un certain nombre est composé de parties plus importantes en métal.

La collection est en très mauvais état car, depuis une soixantaine d'années, elle est entreposée dans un grenier auquel des pigeons ont longtemps accédé librement. En janvier 2024 une équipe de restaurateurs est intervenue pour effectuer un grand nettoyage et dépoussiérage¹⁰. Le grenier est désormais plus sain, mais plus d'une vingtaine d'objets sont si couverts de fientes de pigeon qu'ils sont sans doute tachés de manière irrémédiable. Une quinzaine d'autres n'a que le socle taché, ce qui ne devrait pas gêner la lecture après nettoyage. La quasi-totalité de la collection souffre également d'infestation active d'insectes xylophages. Outre les trous d'envol nombreux, certaines pièces commencent à s'effriter. Par ailleurs, une trentaine de pièces est lacunaire et/ou cassée. Enfin, l'ensemble continue à souffrir de l'empoussièrlement, malgré le dépoussiérage de 2024.



Objets tachés par les fientes de pigeon, Photos © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2024.

¹⁰ Intervention de 15 jours. Trois restaurateurs ont dépoussiéré les objets, les ont étiquetés, mesurés, photographiés, puis les ont tous rangés sur des palettes ou dans des caisses pour les plus petits d'entre eux. Ils ont créé un fichier excel recensant toutes les informations récoltées et l'emplacement. Un rapport de restauration a été rédigé.



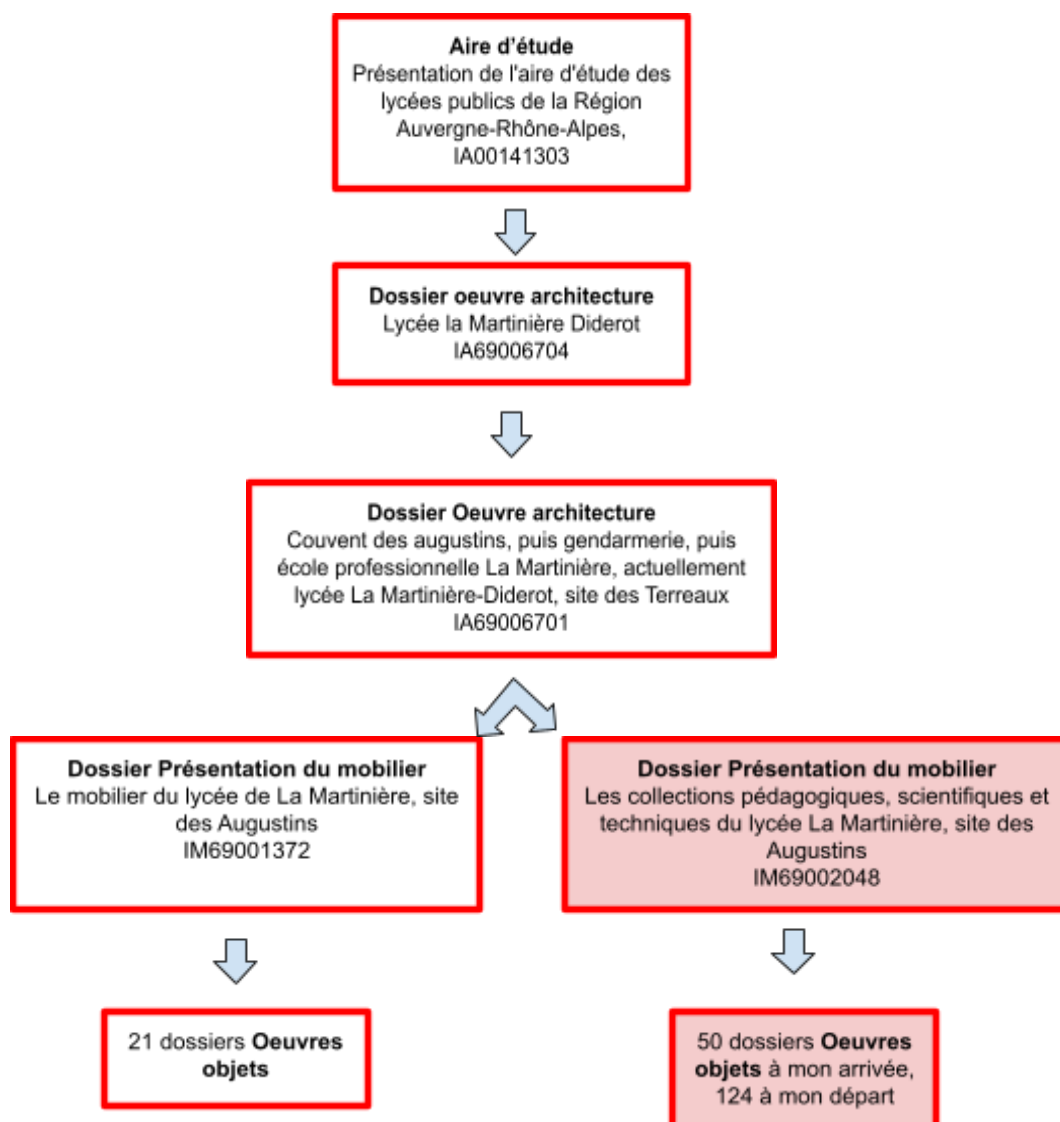
Objets cassés, photo de gauche ©Krystelle Besson, photo de droite © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025



Objet victime d'une infestation active d'insectes xylophages. La caisse ayant été nettoyée, de la sciure y est réapparue quelques jours plus tard. Photo © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2024.

D) Cadre de la mission

Ma mission consistait à faire l'inventaire de la collection d'objets scientifiques du lycée la Martinière et non de l'entièreté du lycée. Sur le bâtiment lui-même, ancien couvent d'Augustins, une opération d'inventaire avait déjà été menée au début des années 2010 par une prestataire de l'Inventaire Rhône-Alpes, Élisabeth Dandel. Cette chercheuse avait étudié l'histoire du bâti et les diverses collections anciennes du bâtiment¹¹. Son travail, nourri de recherches en archives, avait abouti à la mise en valeur de quelques objets à travers des dossiers « œuvre objet », dont trois relevant des collections scientifiques et techniques, mais exposés dans le hall du lycée. Les autres pièces de la collection, quoique non visibles dans les espaces de circulation, étaient cependant bien identifiées : une notice de présentation de la collection avait été créée. Dans un second temps, suite au travail des restaurateurs, C. Guégan a créé une quarantaine de fiches pour les objets les plus beaux et les mieux conservés de la collection scientifique et technique. À mon arrivée, existaient donc déjà les dossiers suivants :



¹¹ Voir dossiers Gertrude IA69006701 et IM69001372.

Il fallait donc terminer le travail entamé sur cette collection, c'est-à-dire **compléter et alimenter les dossiers sur fond rouge dans l'arborescence ci-dessus** : le dossier de présentation de la collection scientifique et technique et les dossiers « œuvre objet ».

Bien que programmée, cette étude présente des liens avec le contexte d'une opération d'urgence. En effet, à partir du printemps 2026, le lycée doit entamer une mue profonde. Six années de travaux vont, par tranches, le moderniser entièrement. La distribution et l'affectation des espaces va être modifiée, transformant notamment le grenier où sont entreposés les objets en salle informatique. Par bonheur, les maîtres d'ouvrages ont demandé aux architectes d'intégrer une galerie muséale dans le projet, afin de valoriser ces objets oubliés depuis des décennies. Cependant, en attendant, la collection doit partir et être stockée pendant toute la durée des travaux dans le sous-sol d'un autre lycée lyonnais, l'établissement Saint-Exupéry¹².

Ma mission consistait à créer des notices Gertrude pour tous les objets du grenier qui n'en avaient pas encore et à documenter au mieux la collection afin d'alimenter ces notices et la fiche de présentation de la collection.

Cette mission principale était assortie de tâches annexes, à savoir la participation à la sélection des objets qui seraient exposés lors de la réouverture et la préparation d'un dossier de demande d'inscription au titre des monuments historiques. Les recherches effectuées dans le cadre de ma mission principale devaient m'aider dans la réalisation des tâches annexes.

En commençant mes recherches, j'avais fixé **deux grands objectifs** :

- **documenter les objets pris individuellement;**
- **documenter le musée comme un tout.**

Concernant les objets, j'espérais retrouver :

- la fonction/le sens de chaque objet;
- l'origine de chaque objet (c'est-à-dire la date et le mode d'entrée dans les collections, l'identité du fabricant...).

Relativement au musée, je voulais pouvoir documenter au mieux son existence :

- son ouverture : avait-elle donné lieu à des articles dans la presse et ou la littérature spécialisée ?
- ses modalités d'accès : était-il ouvert au grand public ?
- ses déménagements. Il m'a tout de suite été dit que le musée avait connu deux emplacements;
- sa fermeture, située avant 1970 par la mémoire orale, sans plus de précisions.

¹² Ce lycée a été choisi car il se situe au sommet de la colline de Croix-Rousse, ce qui protège son sous-sol d'éventuelles crues, contrairement à celui de la Martinière situé en bordure de Saône.

E) Bases de travail

Grâce au travail mené par plusieurs personnes avant moi, d'importantes bases de travail étaient disponibles. En plus des 50 notices Gertrude déjà créées, la plus conséquente était un tableau excel créé par les restaurateurs¹³, listant tous les objets avec leur nom, leur taille, leur matériau, leur état de conservation, les inscriptions portées le cas échéant. Des clichés avaient également été pris pour chaque objet. Les 50 notices déjà créées par C. Guégan avaient été passées en rouge dans le tableau, pour éviter la création de doublons.

Avec cette base, j'aurais presque pu me passer de manipuler les objets – ce qui aurait été regrettable pour ma connaissance de ceux-ci. Comme nous voulions de bonnes photos pour illustrer les notices Gertrude, j'ai finalement été très en lien avec la collection pour préparer la venue du photographe de l'Inventaire, puis le jour-même pour apporter chaque objet. En sus des trois jours de séances photo, j'ai également passé du temps à réorganiser le rangement des objets dans l'optique du déménagement de la collection, qui nécessitait que tout soit parfaitement rangé et localisé.

Le rapport des restaurateurs, très complet, présentait également l'un des rares clichés du musée de la Martinière, connu par le biais d'une carte postale¹⁴. La recherche d'autres cartes postales constituait une piste de travail.



Carte postale représentant le musée de la Martinière, début XX^e siècle, © Association les Martins

Pour m'aider dans la familiarisation avec des objets dont je ne connaissais rien, outre la littérature, le site et les publications de l'ASEISTE¹⁵, j'ai pu m'appuyer sur deux professionnels embauchés par la

¹³ Voir annexe 1.

¹⁴ Sur cette carte postale, on ne distingue nettement que deux objets : le « grand 8 » encore conservé aujourd'hui, IM69002088, et l'obélisque, qui ne l'est plus.

¹⁵ Association de Sauvegarde et d'Etude des Instruments Scientifiques et Techniques de l'Enseignement.

Fondation pour concevoir la future galerie muséale, Isabelle Moulin et Bruno Jacomy. Ce dernier, ancien conservateur au Conservatoire national des arts et métiers de Paris (CNAM) et au musée des Confluences, a été d'une aide précieuse et régulière, tant par nos échanges que par ses conseils de lecture. En juillet, B. Jacomy et I. Moulin avaient proposé aux enseignants une exposition de préfiguration dans la salle des professeurs, donnant à voir les plus beaux objets de la collection dans les vitrines mêmes qui seraient remployées (d'anciennes bibliothèques). La Région n'avait pas eu connaissance de cette embauche, qui rendait caduque la partie de ma mission sur le choix d'œuvres pour la future exposition, le choix ayant été en grande partie arrêté.

Dès mon arrivée, Valérie Bouisset, secrétaire de la Fondation Martin, m'a proposé de consulter les registres de compte-rendu de séances de la Commission d'administration, qui constituait une riche base d'archives. Enfin, les cartels anciens, nombreux mais non datés, indiquaient toutes les pertes subies et permettaient de cerner la variété des types d'objets représentés.

Ces différentes bases de travail devaient rapidement m'amener vers d'autres fonds d'archives, mais ont de fait constitué l'essentiel de ma documentation sur la collection d'objets scientifiques et techniques du lycée la Martinière.

Les premiers jours de mon stage ont été consacrés à la prise en main des bases de données Gertrude et Augustin, assortie de la lecture d'ouvrages méthodologiques de l'Inventaire tels que *Principes, méthode et conduite de l'Inventaire général du patrimoine culturel*¹⁶. D'autre part, j'ai pris connaissance du rapport des restaurateurs, du diagnostic des architectes et des références en matière de collections scientifiques et techniques (notamment le site de l'ASEISTE). Puis très vite, je me suis lancée dans la rédaction des premières notices. Dès la fin du mois d'août, je me suis rendue sur mon terrain pour voir ces objets en vrai et j'ai alors entamé les recherches dans les archives de la Fondation Martin.

¹⁶ Hélène Verdier (Dir.). *Principes, méthode et conduite de l'Inventaire général du patrimoine culturel*. Ministère de la Culture et de la Communication, 9, 224 p., 2007, Documents & Méthodes.

II) Choix méthodologiques

A) La question de la sélection

La question de la liste supplémentaire et son corollaire, la sélection (dans notre cas, la sélection d'objets d'intérêt secondaire), m'a beaucoup absorbée. Il me semblait essentiel de ne pas mettre tous les objets au même niveau. D'abord parce qu'ils ne le méritaient pas tous, mais aussi parce que, ayant été formée à l'INP à la méthode de l'Inventaire topographique, il m'apparaissait nécessaire de « sélectionner », ne pas avoir autant de « repérés » que « d'étudiés », sans voir dans un premier temps qu'il n'était pas possible d'appliquer la même méthodologie à l'étude d'une collection qu'à une opération d'inventaire classique. Dans le cas de cette collection, il ne serait pas possible de parler de « repérés ». Si, sur la plupart des opérations d'inventaire, il est indispensable de sélectionner et de laisser de côté une majorité des objets étudiés, dans le cas de cette étude, non pas seulement parce qu'il s'agissait d'objets, mais surtout parce qu'il s'agissait d'une collection constituée, le cas était particulier. Alors que dans la méthodologie traditionnelle de l'Inventaire, le chercheur est censé être très sélectif, dans un musée au contraire, tout est traité au même niveau. Dans notre cas, un compromis était nécessaire.

a) La liste supplémentaire

La première consigne qui m'avait été donnée lors de mon arrivée était de créer une notice Gertrude pour chaque objet du grenier, soit chaque ligne du tableau excel des restaurateurs, ce que j'ai d'abord fait. Lors de ma première visite sur le terrain et l'échange avec les spécialistes, le 26 août, l'aspect systématique de ce travail avait commencé d'être remis en cause. Quelques jours plus tard, en entrant dans la base de données des objets qui me paraissaient d'un intérêt très secondaire, la pertinence de la création de certaines notices m'a de nouveau interrogée. Après un échange avec C. Guégan, il fut décidé de passer en revue tous les objets en regardant leurs photos. À l'issue, nous avons choisi d'en écarter une quarantaine, qui nous semblaient trop lacunaires. Les isoler ne signifiait pas les oblitérer complètement. Ces objets seraient répertoriés sur une liste supplémentaire et toutes les informations dont nous disposions à leur sujet, citées. Ils auraient donc malgré tout une existence sur la base de données de l'Inventaire.

La question de l'insertion d'une liste supplémentaire sur Gertrude nous a posé question, car *Principes méthodes et conduite de l'Inventaire* n'indiquait pas clairement où la positionner : fallait-il créer un dossier objet à part entière pour cette liste supplémentaire, ou la mettre en annexe de la notice de présentation des collections, ou bien encore en texte libre ? Notre collègue, la chercheuse Caroline

Guibaud, nous a aidées à prendre la bonne décision en nous soumettant un autre ouvrage, le *Guide de l'inventaire topographique*¹⁷. On y trouve les informations suivantes :

« La liste supplémentaire

Pour les objets mobiliers des collections publiques non gardées et plus rarement pour les collections privées, l'unité de travail dans le cadre de l'inventaire topographique est l'édifice. A l'intérieur d'un édifice, les informations recueillies sur **les œuvres qui n'ont pas été retenues pour l'ouverture d'un dossier, mais pour lesquelles on souhaite conserver une analyse sommaire, se trouvent consignées dans une liste dite supplémentaire** (archivée dans le dossier Sommaire objets mobiliers)..

[...]

Établissement du dossier Sommaire objets mobiliers

[...] Liste supplémentaire : énumération des objets mobiliers méritant une simple mention, mais non pas un dossier individuel. Ces objets sont classés selon leur dénomination, dans l'ordre du lexique. On fournit sur chacun d'eux un minimum d'informations concernant leur emplacement, leur(s) matériau(x), leur date, éventuellement leur auteur, les inscriptions qu'ils portent. Le cas échéant, cette courte description est suivie d'un renvoi à la photographie, bien que, en principe, les objets de cette liste n'aient pas à être illustrés. »

Le dossier « Sommaire objets mobiliers » n'existe plus aujourd'hui et a été remplacé par le dossier de « Présentation du mobilier ». C'est donc à ce dernier que nous avons donc intégré la liste supplémentaire. Nous avons fait le choix de la mettre en annexe, solution généralement adoptée par les confrères. Pour l'alimenter, nous avons ensuite procédé comme indiqué ci-dessus. Chaque objet apparaît ainsi dans la liste avec les informations suivantes : nom, matériaux, dimensions, date de création, inscriptions le cas échéant et état de conservation.

Bien que ce ne soit pas obligatoire, chaque objet de cette liste est illustré d'au moins une photographie. Cela nous semblait important et nous avions par ailleurs à notre disposition les photos de travail réalisées par les restaurateurs en 2024, qui, sauf cas particulier, étaient d'assez bonne qualité. En AURA, l'intervention des photographes de l'Inventaire se concentre généralement sur les objets étudiés, c'est-à-dire donnant lieu à des dossiers. Nous aurions de toutes manières manqué de temps pour faire photographier l'intégralité de la collection par un photographe Inventaire. Par ailleurs, il me semblait vraiment pertinent de hiérarchiser.

¹⁷ Hélène Verdier (Dir.). *Guide de l'inventaire topographique*. Ministère de la culture et de la communication, 74 p. + 4 annexes, 1991, <hal-02346075>.

b) Sélection pour l'exposition

Au-delà de la méthodologie de l'Inventaire, de la création ou non de notices, cette question de la sélection avait un intérêt pour la future exposition des objets. Un musée ne pouvant pas montrer toutes ses collections, B. Jacomy et I. Moulin avaient eux-mêmes opéré un choix d'objets avant mon arrivée. Cette sélection valorisait une soixantaine d'objets à exposer absolument¹⁸. En effet, outre le manque de place, poncif des espaces muséaux, certains objets présentaient moins d'intérêt car en trop mauvais état, trop lacunaires, ou car constituant des doublons. L'objectif était de retenir les objets qui seraient présentés dans la partie haute des bibliothèques, meubles anciens dont les portes ne sont qu'en partie vitrées. La partie basse constituerait ainsi une sorte de réserve *in situ* pouvant éventuellement devenir vitrée un jour.



Exemples de doublons de la collection, photos © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025

En fait, la sélection opérée par I. Moulin et B. Jacomy allait encore plus loin qu'une simple séparation des objets à exposer/ à mettre en réserve : chaque objet avait reçu une note de 1 à 6¹⁹ :

- 1 : à exposer absolument (24 objets);
- 2 : à exposer après restauration (18 objets);
- 3 : à exposer (11 objets);

¹⁸ Une sélection qui avait déjà évolué puisqu'en janvier 2024 dans le rapport des restaurateurs seuls vingt objets avaient été retenus.

¹⁹ Cinq objets avaient été oubliés pour cette notation.

4 : à exposer si place (11 objets);

5 : à mettre en réserve (122 objets);

6 : à évacuer (7 objets et 13 objets en « 5 ou 6 »).

La première liste supplémentaire pensée avec C. Guégan s'était faite sans connaissance de cette sélection fine. Elle n'était basée que sur l'intérêt apparent des objets et comme nous n'étions pas connaisseuses, quelques erreurs de jugement s'y sont glissées. Par chance, pour l'essentiel des pièces, nous étions dans son esprit. À l'échelle des plus de 200 objets, la concordance était assez grande : seuls 1 objet classé « 1 », 1 objet classé « 2 », 3 objets classés « 3 » et 4 objets classés « 4 » par les spécialistes avaient été mis par nous en liste supplémentaire. Le reste de notre liste supplémentaire se retrouvait également noté « 5 » dans leur mode de classement.

À ma demande, B. Jacomy a accepté de reprendre et d'affiner cette sélection avec moi après deux mois et demi de stage. Il me semblait essentiel d'opérer la sélection la plus juste possible pour les raisons suivantes :

- pouvoir programmer au mieux les restaurations nécessaires et ne s'investir, dans tous les sens du terme, que pour les objets dignes d'intérêt;
- savoir quelle place accorder à chaque objet sur Gertrude;
- préparer une future inscription au titre des monuments historiques. Une des raisons qui faisait repousser une demande d'inscription à la Fondation et à leurs deux prestataires était l'idée que la collection dans son état actuel n'était pas celle qu'ils souhaitaient conserver à terme.

À l'issue de ce travail, la nouvelle sélection était la suivante :

Classement de chaque objet	Avant la mission de stage	Après la mission de stage
1	24	25
2	18	24
3	11	30
4	11	15
5	122	105
5 hors catégorie	Néant	12 (herbier et buste en plâtre)
6	7 (et 13 en hésitation)	4

Mon intention initiale était d'écarter davantage de pièces, afin de contribuer à une épure d'objets me semblant irrécupérables et de faciliter le traitement de la collection, comme le souhaitait également

I. Moulin. Je ne percevais initialement pas toute la valeur et l'intérêt de certains objets. Comme le montre le tableau ci-dessus, l'affinage de la sélection est finalement allé dans la direction inverse, vers davantage de conservation.

Les objets classés 1, 2 et 3 : correspondant à la sélection initiale de B. Jacomy et I. Moulin. La notation de ces objets n'a pas été remise en cause. Au contraire, suite à nos échanges, quelques objets ont été ajoutés à ce premier choix. Une poignée d'autres est également passée de 1 à 2 pour des raisons d'état de conservation (par exemple les colonnes, trop sales, ou le modèle de scie à ruban, en morceaux épars).

Les objets classés 4 : quelques objets sont passés dans la liste principale (de 1 à 3) et quelques autres sont passés de 5 à 4.

Les objets classés 5 : si le travail d'affinage avec B. Jacomy a consisté en une reprise complète du classement, nous nous sommes particulièrement attardés sur la classe 5, pour déterminer parmi cette centaine d'objets, lesquels méritaient malgré tout une notice et lesquels pouvaient être inscrits sur la liste supplémentaire.

B. Jacomy venant du monde des musées, il n'était pas familier du concept de liste supplémentaire. Il a aimablement accepté d'adapter la collection à ce cadre et de définir avec moi les objets de cette liste. Suite à ce point, le nombre d'objets placés sur liste supplémentaire reste finalement proche de celui que nous avons déterminé avec C. Guégan (42, au lieu de 45) mais cette nouvelle liste compte seulement 23 objets en commun avec l'ancienne. Pour plus de la moitié des objets classés 5, B. Jacomy a souhaité qu'une notice soit rédigée - pour plusieurs objets il s'agissait d'une notice d'ensemble.

Les objets classés 6 : seuls quatre objets ont finalement été écartés comme étant à évacuer car n'ayant rien à faire dans la collection. Ils ont malgré tout été intégrés à la liste supplémentaire, selon le souhait de C. Guégan. Tout le reste a été conservé, dans l'idée que nous avons affaire à une collection historique à prendre comme un tout. Par ailleurs, B. Jacomy espère que sur le temps long les objets lacunaires ou incompréhensibles pourront retrouver un sens.

Les objets considérés comme à évacuer sont aujourd'hui :

- un crochet de porte;
- une pince courbe (sorte de fer à friser);
- une machine à coudre moderne (années 1970-1980);
- un morceau de bois clouté en demi-lune.

Parmi les objets prévus pour être écartés au début de notre étude, des pièces telles que l'herbier ou la machine à écrire ont finalement été conservées pour l'histoire de l'enseignement à l'école. Quant au voilier, il n'était peut-être pas là par hasard et avait sûrement à voir avec des démonstrations physiques, il sera donc conservé.

Des objets tels qu'un cube de bois avec une étrange fente (objet numéro 194²⁰), ou un socle (objet 74) ont été gardés car ils seront peut-être réassociés à un autre objet ou identifiés à l'avenir. De même pour les objets dont la fonction nous échappe, tels l'objet 59 ou l'objet 180. En effet, au cours-même de mon stage deux éléments orphelins ont pu être réassemblés avec leur objet d'origine : une manivelle avec sa pompe à vide (IM69002086) et un étau avec sa tour (IM69002094).



Objets 59 et 180 de la liste supplémentaire, photos © Krystelle Besson, 2024.

Le couvercle à crochet (numéro 172) pourrait certes paraître sans intérêt au néophyte, mais il s'apparente à ceux qu'on trouve sur les bouteilles de Leyde pour des expériences électriques. Enfin, des objets tels que le modèle d'engrenage numéro 20, bien que lacunaires ou abîmés demeurent malgré tout lisibles et gagneraient à être restaurés, étudiés et mis en valeur.



À gauche, Couvercle à crochet n°72 ayant failli être évacué, Photo © Krystelle Besson, 2024. À droite Bouteille de Leyde au lycée Gay Lussac de Limoges, Photo © Maeva Bonfanti, 2025.



²⁰ Les numéros font référence à la liste des restaurateurs.

c) La traduction de cette sélection dans Gertrude

À mon arrivée en stage, le parti pris était de créer des notices pour tous les objets, quel que soit le nombre d'œuvres retenu par les spécialistes pour l'exposition. En décomptant les notices déjà existantes, j'avais déterminé qu'il me faudrait créer 165 notices²¹. J'ai donc réservé les numéros de dossiers nécessaires sur le document de nomenclature afférent. À l'Inventaire AURA, des tableaux excel se trouvent sur le serveur partagé du service, sur lesquels chaque chercheur doit impérativement indiquer les numéros de notice Gertrude ou Augustin dont il va avoir besoin. Il en existe un pour les architectures, un pour les objets et un pour les photographies. Chaque document comprend un onglet par département. Dans le fichier dédié aux objets, j'ai donc ajouté une ligne à l'onglet du département 69 indiquant que je réservais les numéros **IM69002121** à **IM69002285** pour la collection de la Martinière.

- **IM** signifie Inventaire mobilier, c'est-à-dire inventaire d'objet;
- **69** fait référence au département;
- **2121** était le premier numéro libre pour les notices « objet » dans le Rhône.

Suite à la création de la première liste supplémentaire, il me fallait libérer autant de numéros de dossiers que d'objets passés en liste supplémentaire dans le tableau de nomenclature. En même temps que l'instauration de cette liste, nous avons convenu de garder un certain nombre d'objets en liste principale mais de les réunir par ensembles. Cela concernait l'herbier et les potences, ainsi que les objets en doublons. Entre la liste supplémentaire (45 objets) et ces dossiers d'ensembles, je libérais près de 80 numéros. Personne n'étant intervenu entre-temps dans cet onglet du fichier excel, j'ai pu simplement corriger ma ligne.

Suite au point avec B. Jacomy en novembre 2025, 21 objets initialement mis en liste supplémentaire passaient en dossier, il fallait donc extraire ces objets de la liste et leur créer des notices. À l'inverse, 18 dossiers créés trop prématurément seraient à supprimer et les objets à passer en liste supplémentaire.

J'ai donc commencé par supprimer les notices créées en trop pour libérer des numéros, puis ai récupéré les numéros libérés pour les 21 notices supplémentaires à créer.

Finalement, en prenant également en compte les objets en dépôt, j'utilisai les numéros **IM69002121** à **IM69002220**. Réintervenir sur la sélection si tard m'a amenée à libérer une dizaine de numéros de dossiers situés entre **IM69002121** à **IM69002220** dont je n'aurai plus l'utilité. J'indiquai donc ces numéros libres en rouge comme étant « libres » dans le tableau de nomenclature à mes collègues.

Que ce soit par le biais d'une notice ou au travers d'une mention détaillée sur la liste supplémentaire, pour Gertrude, toute la collection pédagogique a finalement été prise en compte, comme prévu initialement. Beaucoup d'objets ont été retenus pour un dossier parce que B. Jacomy considérait qu'ils le méritaient.

²¹ 160 pour les objets du grenier non encore entrés dans Gertrude (211-51) et 5 pour des objets en dépôt.

B) À l'intérieur de chaque notice

a) Les champs obligatoires

Sur Gertrude, un certain nombre de champs doit obligatoirement être rempli pour que le dossier soit valide. Il s'agit des champs suivants :

- Étude;
- Désignation;
- Localisation;
- Historique;
- Description;
- Statut, intérêt et protection;
- Illustrations.

The screenshot displays the Gertrude database interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Accueil, Recherche, Nouveau dossier, Nouvelle ressource, Imports, and Dossier. Below this is a secondary bar with actions: Modifier, Enregistrer, Valider, Abandonner, Générer PDF, and Publier pour relecture. The main header shows the title 'Maquette d'un four à réverbère' and the type 'Type : Œuvre objet'. The dossier is organized into several sections: Étude (Référence IM69002121, Nature dossier individuel, Date d'enquête 2025, Cadres d'étude enquête thématique régionale, Auteurs Bonfanti Maeva), Désignation (Dénomination maquette), Localisation (Aire d'étude Auvergne-Rhône-Alpes, Commune Lyon 1er, Lieux-dits Terreaux, Adresses Lycée La Martinière ; 18 place Gabriel Rambaud, Édifice [IA69006701] Couvent des augustins, site des Augustins), Historique (Périodes 4e quart 19e siècle), Description (Matériaux bois ; métal, Catégories modélisme ; industrie métallurgique et de transformation des métaux, État de conservation mauvais état ; salissure ; altération ponctuelle, Description Maquette en deux parties en coupe d'un four à réverbère), Statut, intérêt et protection (Statut propriété d'une personne morale), Liens inter-dossiers (List of related documents), and Illustrations (List of related documents and a photograph of the model). A green checkmark indicates 'Dossier Valide'.

Exemple de dossier créé au début de ma mission pouvant être dupliqué pour tous les objets de la collection scientifique et technique. Capture d'écran de la base de données Gertrude, décembre 2025.

Comme plusieurs champs étaient identiques d'un dossier à l'autre, j'ai à chaque fois dupliqué une notice préexistante d'un objet de cette collection. Les champs ne nécessitant aucune modification (sauf exception) étaient les suivants :

Champ	Sous-champ à remplir	Réponse
Étude sauf au niveau de la référence de dossier évidemment)	Cadre d'étude	enquête thématique régionale patrimoine des lycées
	Date d'enquête	2025
	Date de bordereau	2025
	Nature du dossier	dossier individuel
	Copyright	© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
	Phase	étudié
	Cycle de vie	en cours
	Validation scientifique	à faire
	Contributions	contributeur Bonfanti Maeva
Localisation (sauf pour les cinq dépôts)	localisation communale	Lyon 1er, Terreaux, lycée la Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
	Aire d'étude - canton	Auvergne Rhône-Alpes, Lyon 2e canton
	Emplacement	grenier
	Édifice	rattaché au dossier IA69006701 couvent des Augustins
		géolocalisation des objets sur la carte.
Historique		en l'absence de datation plus précise, nous avons choisi de mettre systématiquement « 4e quart du XIX ^e siècle » tout en cochant « incertitude ».
<u>Statut, intérêt et protection</u>		propriété d'une personne morale
		propriété de la Fondation Martin
	Intérêt de l'œuvre	à signaler
<u>Lien inter-dossiers</u>	inclus dans	notice de présentation de la collection IM69002048

Le champ Lien inter-dossiers n'est pas indispensable, mais nous avons pris le parti de lier chaque dossier « objet » à la notice de présentation de la collection IM69002048, le nouveau dossier étant « inclus dans » le dossier de présentation.

Certains collègues estimaient que j'aurais pu me passer de ce lien, étant donné que l'objet était déjà rattaché au dossier de l'édifice dans le champ « Localisation », mais comme l'édifice abritait d'autres objets et qu'il existait un autre dossier de présentation du mobilier, cela permettait de réunir et d'isoler les pièces relevant de la collection scientifique et technique.

Il me restait ensuite à alimenter les champs « Désignation », « Description » et « Illustrations ». Les deux derniers reposant sur des faits, l'observation ou des images, la marge d'erreur était mince. Remplir le champ « Désignation » s'est par contre avéré plus problématique.

Pour alimenter le champ « Illustrations » j'ai dans un premier temps intégré les images des restaurateurs, qu'il m'a fallu renommer en lot selon la nomenclature de l'Inventaire.

La nomenclature des images fonctionne selon le modèle suivant : IVR84_20256900960NUCA

- IVR84 : correspond au code attribué à l'Inventaire AURA pour ses clichés;
- 2025 : l'année de prise de vue;
- 69 : le département de prise de vue;
- 00960 : correspond au numéro unique, indiquant le nombre de photos prises dans ce département, cette année-là;
- NUCA : indique le type de photo, ici « phototypes numériques en couleur ».

Dans un second temps, j'ai ajouté à chaque dossier les clichés pris à ma demande par Thierry Leroy, photographe à l'Inventaire, qu'il s'était lui-même chargé de renommer.

Pour ajouter les images, j'ai eu recours à deux méthodes différentes :

- pour celles des restaurateurs, en passant par la base de données dédiée aux images Augustin, puis en les appelant depuis chaque notice;
- pour celles de Thierry Leroy, en les insérant directement dans le dossier Gertrude concerné.

b) La problématique de la dénomination

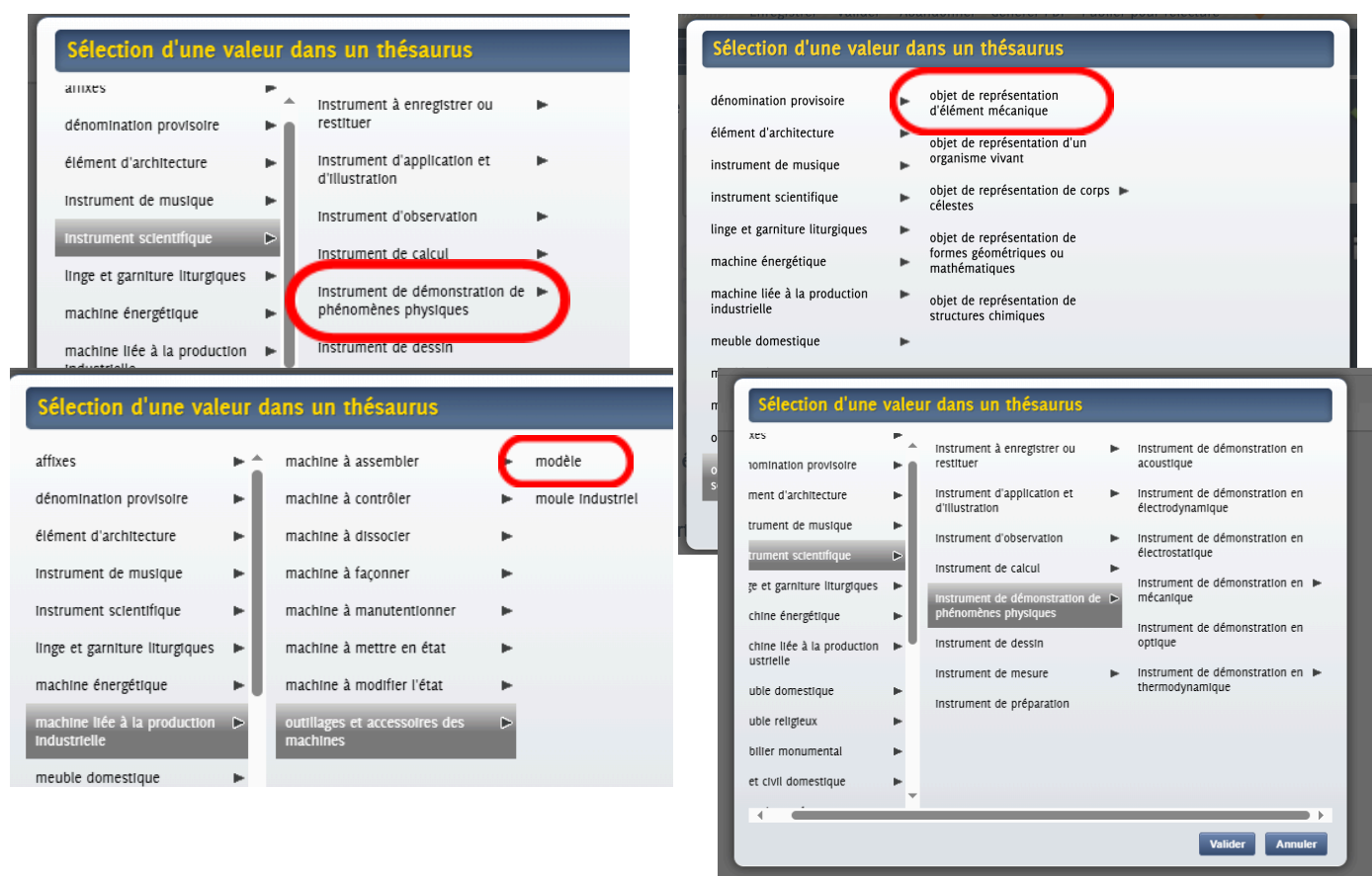
En créant les dossiers Gertrude, je me suis très vite heurtée au problème du champ « Dénomination » dans l'onglet « Désignation ». S'il peut être facile à remplir lorsque la nature de l'objet est très clairement identifiée (une peinture par exemple), il s'agit de l'un des champs les plus problématiques pour les chercheurs de l'inventaire. Avoir participé à des ateliers Gertrude organisés par le gestionnaire de bases de données du service m'a permis de m'en rendre compte. Cependant, ce champ est indispensable et ne pas le remplir amène à faire apparaître une erreur de cohérence sur le dossier.

Dans mon cas, ma méconnaissance des collections m'a amenée à laisser quasi systématiquement ce champ vide dans mes cinquante premières créations de notices. En effet, pour ces objets, le doute était permis entre instrument scientifique et objet de représentation scientifique (mécanique) notamment. Dans certains cas il était également possible d'hésiter en plus avec « machine liée à la production industrielle » (modèle) ou « machine énergétique » .

En outre, il me semblait ne pas pouvoir mettre de dénomination de premier niveau, ce qui s'avérait bloquant. En effet, si « instrument scientifique » pouvait convenir pour de nombreux objets, j'ignorais s'il s'agissait d'un « instrument d'application et d'illustration » ou de « démonstration des phénomènes physiques ».

Avant de prendre connaissance du thesaurus, B. Jacomy m'avait expliqué que les modèles de machines étaient à distinguer des instruments scientifiques. Historiquement, le terme « instrument scientifique » avait été employé de manière assez globale, mais aujourd'hui, parler d'instrument scientifique avait une acception plus restreinte. Elle concernait plus précisément les instruments de laboratoire, tels qu'une pompe à vide par exemple, tandis que les autres objets étaient plutôt appelés des instruments de démonstration pédagogique. Cette distinction amplifiait mon dilemme.

Pour les modèles d'engrenages, les plus nombreux, les valeurs suivantes auraient pu convenir :



Captures d'écran du thesaurus de la base de données Gertrude, octobre 2025.

Conscient que le thesaurus avait été créé en fonction des objets rencontrés par les chercheurs précédemment, B. Jacomy regrettait cependant qu'aucun de ses termes ne corresponde pleinement aux besoins que nous aurions eu pour cette collection. La dénomination se rapprochant le plus des objets de cette collection et la plus fréquemment retenue a finalement été « instruments scientifiques > instrument de démonstration des phénomènes physiques > **instrument de démonstration en mécanique des solides** »

Quelques machines, comme les tours à bois, entraient dans la dénomination « machine liée à la production industrielle, d'autres encore comme les machines à vapeur correspondaient au champ « thermodynamique ».

Même des cas a priori plus simples m'ont posé problème : dans la collection se trouvent quelques maquettes (deux maquettes de four, deux maquettes de système à vapeur et trois maquettes de salles de classe). Sur les dossiers de maquettes préalablement créés par E. Dandel et C. Guégan, la terminologie « modèle réduit » avait été utilisée. Bien qu'elle apparaisse toujours dans le thesaurus et qu'il soit possible de la sélectionner, elle n'existe plus dans le thesaurus actualisé. Il faut désormais remplacer ce terme par « maquette » ou « modèle », en fonction de l'objet.



Maquette de four à puddler, photo © Thierry Leroy

/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025

Certaines dénominations se situent dans des arborescences du thesaurus que je n'aurais pas pensé à explorer sans aide. Par exemple pour « machine à écrire » ou « maquette » il faut suivre le chemin « Dénomination provisoire > divers ». Le terme « modèle » quant à lui se trouve au bout de « Machine liée à la production industrielle > outillages et accessoires des machines ».

c) Autres difficultés de remplissage d'un dossier Gertrude

Dans le champ « Désignation » une vigilance était nécessaire afin d'inscrire les bonnes informations dans « Titre courant » et « Précisions sur la dénomination ». Le premier combine les informations données dans la dénomination et les précisions sur la dénomination, tandis que le deuxième vient apporter des éléments complémentaires à la dénomination. Il fallait également veiller à ne pas utiliser le champ « titre » à tort et à travers : l'essentiel du temps pour cette collection, il n'y en avait pas.

Par ailleurs, dans le champ « Description », à certaines données factuelles venait s'ajouter la description la plus fournie possible de l'objet. Ayant une compréhension limitée de ces derniers, je n'ai pu rédiger que des descriptions succinctes.

Enfin, lorsqu'il s'est agi de rattacher des cartels aux objets possédant encore leur étiquette du musée historique, la question suivante s'est posée : où mettre la retranscription du cartel ? Elle aurait pu trouver place en texte libre ou en annexe. Finalement, en accord avec C. Guégan nous avons choisi de la reporter dans l'onglet « Description », associée à l'information de l'inscription portée sur l'objet, avec les indications « inscriptions » et « sur cartel ».

De manière générale, entre « texte libre », « historique » ou « annexe », l'emploi d'un champ plutôt qu'un autre ne s'impose pas de lui-même. De fait, les pratiques diffèrent d'une région à l'autre. En Région AURA, le texte libre est l'héritier de la synthèse, dans laquelle on peut faire de grands développements et une conclusion générale. Le champ « historique » sert uniquement pour indiquer les dates importantes de construction et d'évolution du bâti, il doit être très court.

C) Familles et liens entre les œuvres

Outre le lien créé entre les objets par leur rattachement au dossier de présentation de la collection, la nécessité de créer des sous-ensembles s'est fait sentir, comme cela a déjà été évoqué plus haut.

Comme pour la sélection, la notion de regroupement d'objets par typologie me semblait un élément essentiel de la méthodologie de l'Inventaire. Malheureusement, comme pour la sélection, les exemples que je connaissais dans le domaine de l'Inventaire topographique ne pouvaient pas être appliqués tels quels à cette collection. Dans notre cas, des sous-groupes de typologies existent, mais qui transparaissent déjà par le biais de la dénomination, il n'est donc nul besoin de créer des liens supplémentaires. Il s'agit des trois grands groupes d'objets présents dans le grenier de la Martinière : modèles réduits ou maquettes / machines-outils / instruments scientifiques. Il existait également des liens plus précis entre objets relevant de dénominations similaires (comme par exemple « instrument de démonstration en mécanique des solides ») mais c'étaient des rapprochements plus fins que nous voulions opérer.

Dans le domaine des objets, il est possible de dégager des ensembles, mais au sens d'objets conçus pour être et rester ensemble, comme par exemple la chapelle d'un prêtre, ce qui n'était pas le cas de cette collection, constituée d'objets tous indépendants des uns des autres. Dans cette collection

scientifique et technique, il n'existait donc pas de réelle famille, pas de réel ensemble – à l'exception des douze planches d'herbier. Avec B. Jacomy, il nous a malgré tout paru pertinent de dégager quelques sous-groupes. Ces derniers transparaissent de différentes façons sur Gertrude. Nous n'aborderons pas ici la question des dossiers réunissant simplement deux objets jumeaux.

Pour créer des ensembles, il était très tentant de créer un dossier collectif ou un dossier thématique mais un échange avec C. Guibaud m'a permis de comprendre que ce n'était pas approprié. Si l'idée du dossier thématique n'était pas complètement à repousser, un dossier collectif quant à lui présentait une exigence qui dans mon cas n'était pas remplie : tous les objets réunis devaient avoir une même dénomination (comme des fermes ou des maisons de vignerons par exemple). Pour C. Guibaud, un dossier thématique a du sens pour faire des liens entre plusieurs dossiers (architectures, objets), mais à large échelle. Un tel dossier serait par exemple possible sur la question des collections scientifiques à l'échelle de la Région AURA. Un dossier thématique ou collectif ne doit être créé que si le chercheur a une synthèse sur un thème à faire, des éléments à ajouter et pas uniquement pour réunir sous une même étiquette un ensemble d'objets, comme je souhaitais le faire au départ.



Capture d'écran des différents types de dossiers possibles sur la base de données Gertrude, décembre 2025.

La deuxième idée qui s'est imposée à moi pour faire des liens entre ces objets a été de créer des liens inter-dossiers. Je me suis ici heurtée aux limites de Gertrude, les deux seuls liens pouvant être créés sur cette base de données étant :

- des liens hiérarchiques (étude, géographique), comme le lien du dossier objet avec le dossier de présentation de la collection;
- des liens intellectuels, qui documentent les objets (choses qui marchent en paire, même auteur présumé...).

Après échange avec C. Guibaud et Félicie Fougère, j'ai finalement eu recours à deux types de solutions.

a) La création d'un dossier « œuvre objet » réunissant plusieurs objets

J'ai eu recours à cette méthode à trois reprises :

- pour un ensemble de supports de présentation, notice IM69002123. B. Jacomy m'a fait ajouter quelques pièces à l'ensemble de potences que j'avais déjà spontanément rassemblées.



*Série de potences rassemblées dans un même dossier Gertrude, Photos © Thierry Leroy / Région
Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025*

- pour un ensemble de modèles de dessin industriel, notice IM 69002140. Il s'agit d'objets en bois peint imitant le métal vraisemblablement fabriqués à l'intérieur de l'école pour servir de modèle de dessin industriel aux élèves (exemples sur l'image de gauche). Là encore, à l'ensemble qui s'imposait de lui-même, B. Jacomy m'a fait ajouter quelques pièces en métal qui lui semblaient relever de la même fonction;



*Modèles pour le dessin industriel rassemblées dans un même dossier Gertrude,
Photos © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025.*

- il a un temps été question de créer un troisième ensemble composé de modèles d'embrayage mais il aurait recoupé la notice précédente, cette décision a donc été abandonnée;
- pour deux tampons à imprimer des indiennes.



(image ci-contre, Deux tampons, Photo © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025.)

De tels dossiers d'ensembles qui n'en étaient pas soulevaient deux problématiques :

- comment les nommer sans que le titre courant ne soit trop long ? Pour les tampons, il fallait par exemple laisser entendre qu'il s'agissait de deux tampons différents, sans entrer dans le détail. Nous les avons nommés « lot de tampons pour impression textile ». Pour les modèles de dessin industriel, le titre retenu a été : « Ensemble d'objets de représentation d'éléments mécaniques, modèles pour le dessin industriel ».
- La notice de modèles de dessin industriel présente la particularité de n'être pas exhaustive. En effet, d'autres modèles de dessin industriel d'intérêt plus grand possèdent leur notice propre. Comment connecter les deux sur Gertrude ? J'ai choisi de mettre le numéro de notice d'ensemble en lien dans le texte libre des objets concernés (voir cadre rouge ci-dessous). En miroir, j'ai indiqué les numéros des notices individuelles dans le texte libre de la notice d'ensemble. Ainsi, si l'on fait la recherche de l'un ou l'autre numéro sur Gertrude, les deux résultats apparaissent.



GERTRUDE

Accueil Recherche Nouveau dossier Nouvelle ressource Imports Dossier

Modifier Enregistrer Valider Abandonner Générer PDF Publier pour relecture

Objet de représentation d'élément mécanique, modèl...

Étude Référence IM69002127 Nature dossier individuel Date d'enquête 2025 Cadres d'étude enquête thématique régionale Auteurs Bonfanti Maeva	Désignation Dénomination objet de représentation d'élément mécanique ; modèle	Texte libre A rapprocher de la notice IM69002140 rassemblant des objets conçus eux aussi en interne à la Martinière, en bois polychrome pour l'essentiel, à destination du dessin industriel	Localisation Aire d'étude Auvergne-Rhône-Alpes Commune Lyon 1er Lieux-dits Terreaux Adresses Lycée La Martinière ; 18 place Gabriel Rambaud Édifice [IA690006701] Couvent des augustins, rue de la Martinière, 18
Historique Périodes 4e quart 19e siècle	Description Matériaux bois ; papier Catégories modélisme ; industrie métallurgique et de transformation des métaux État de conservation mauvais état ; salissure ; altération ponctuelle Description Modèle de dessin industriel de support pour un axe en bois	Statut, intérêt et protection Statut propriété d'une personne morale	Liens inter-dossiers - [IM69002048] Les collections pédagogiques, scientifiques et techniques du lycée La Martinière, site des Augustins

Illustrations

- IVR84_20256901755NUCA
- IVR84_20256901756NUCA
- IVR84_20256900978NUCA
- IVR84_20256900979NUCA

Dossier Valide

IM69002127 - Obj
 représentation d'
 mécanique, mod
 dessin industriel
 pour un axe

Commune
 Lyon 1er
 Lieux-dits
 Terreaux
 Adresses
 Lycée La Martinière ; 18 pl
 Rambaud

À gauche, exemple de modèle de dessin industriel ayant une notice individuelle, photo © Thierry Leroy /
 Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025.
 À droite, capture d'écran de cette notice sur Gertrude décembre 2025.

b) La création d'une annexe commune

Dans le deuxième cas, il s'agissait de six objets ayant vraisemblablement le même constructeur (Alexandre Clair), à tout le moins le même concepteur (Théodore Olivier).

Ce type de modèle, conçus par le professeur du CNAM Théodore Olivier et exécutés par Pierre Clair (1804-1870) et son fils Alexandre (1831-1886) est bien connu car abondamment représenté au sein des collections du CNAM mais aussi celles du musée Crozatier au Puy-en-Velay²². Pierre Clair, d'abord fabricant de machines à coudre, élargit ses activités à partir de 1839 et présente à l'exposition nationale des modèles réduits pour l'enseignement. Il se bâtit alors une renommée internationale et vend ses modèles aux plus grandes écoles d'Europe, jusqu'à Saint-Petersbourg. Alexandre Clair reprend la firme paternelle et s'installe au 5 rue Duroc à Paris en 1855. Bien qu'il rafle lui aussi les médailles aux différentes expositions, le mode de fabrication diffère, « de la série limitée, quelquefois proche du chef-d'œuvre, on passe à des objets de mécanique désormais standardisés ». Il fournit lui aussi « les établissements d'enseignement de tous les pays »²³ en produisant certains modèles à deux cent exemplaires. Il se retire des affaires en 1882-1883, ce qui permet de dater les objets estampillés entre 1840 et 1883.

Dans la collection lyonnaise, trois objets possèdent une étiquette avec le nom du constructeur, tandis que trois autres n'en ont pas mais sont d'une conception très proche. À l'exception de deux modèles très endommagés (passés en liste supplémentaire), les œuvres concernées étant suffisamment intéressantes pour avoir un dossier chacune, je ne souhaitais pas créer une notice d'ensemble. Je voulais cependant que l'on puisse facilement faire le lien entre elles. Ici, le lien intellectuel « même auteur présumé » vu plus haut aurait a priori pu être utilisé. Mais il ne fonctionne que si les objets semblent être d'un auteur commun, mais que ce dernier est inconnu. Dès lors que l'objet est déjà associé à un nom d'auteur, cela ne fonctionne plus. En effet, si le constructeur est identifié dans le dossier, il est ensuite possible de faire une recherche par nom pour trouver tous les objets afférents. Or, je souhaitais mettre en relation des objets ayant un nom d'auteur avec d'autres n'en ayant pas. Nous avons finalement décidé d'indiquer le lien à d'autres objets du même auteur présumé dans une annexe que j'ai liée à tous les objets concernés. La même chose aurait pu être faite dans le texte libre comme vu précédemment.

Modèles d'engrenages conçus par Théodore Olivier, à gauche avec étiquette du constructeur Clair, à droite sans étiquette, Photos © Krystelle Besson, 2024.



²² Patrie d'origine des Clair, à qui Alexandre lègue de nombreux modèles à la fin de sa vie.

²³ Tresca H., « Compte-rendu de la soirée scientifique du 29 octobre 1864 au Conservatoire des arts et métiers » in *Annales conservatoire impérial des arts et métiers*, 1864, t.V pp. 259-261.

D) Difficultés et erreurs méthodologiques

Ce domaine d'expertise étant peu souvent traité par mon service et m'étant initialement étranger, inscrire cette collection dans la méthode de l'Inventaire a soulevé quelques difficultés, déjà évoquées plus haut. Outre ces difficultés, j'ai perdu du temps pour diverses raisons.

a) Sur Gertrude

La création trop hâtive de notices

Étant arrivée en août, je n'ai pu voir les objets et rencontrer B. Jacomy, qui m'a beaucoup aidée, que 15 jours après mon arrivée. Avant cela, j'ai entamé la création de plus de la moitié des notices Gertrude alors que des informations cruciales me manquaient, qui allaient m'obliger à revenir sur chaque dossier. Cette première étape, bien que productive sur le moment, a également constitué une perte de temps, car j'ai finalement été amenée à reprendre chaque notice, pour :

- préciser la dénomination. Ma compréhension de la collection était si mauvaise lors de mon arrivée en août que je n'étais pas capable de l'indiquer;
- attacher les nouvelles photos prises par la photographe de l'Inventaire;
- préciser la description et, le cas échéant, la fonction de l'objet;
- éventuellement corriger des coquilles, notamment concernant le report d'inscriptions ou des mélanges hauteur/largeur;
- corriger mes propres erreurs (bois que j'avais indiqué comme du métal au vu des photos) ou coquilles;
- attacher le cartel correspondant, le cas échéant (sa photo et sa retranscription);
- créer des indications de liens pour les « ensembles ».

Créer les notices une fois toutes les informations réunies m'aurait fait économiser un temps précieux. En outre, comme dit plus haut, j'ai dû doublement revenir sur ces notices puisque dès septembre, il m'avait fallu passer certains dossiers objets en liste supplémentaire et vice-versa. J'ai donc perdu un temps certain à détricoter ce que j'avais déjà fait.

Cela a cependant présenté deux avantages : me familiariser très tôt avec la base de données Gertrude et me donner une bonne vue d'ensemble de la collection. Aurais-je pu procéder autrement, ne connaissant pas encore bien les objets ?

La notice de présentation des collections

Pour la notice de présentation de collections, les avis divergeaient à plusieurs niveaux :

- sur la nature du dossier à créer d'abord. Ce dossier préexistait à mon arrivée et le choix avait été fait d'un dossier de présentation, je l'ai donc laissé comme tel, mais F. Fougère m'a suggéré qu'il aurait fallu préférer un dossier thématique;
- les questions de que mettre et où. Fallait-il mettre une liste exhaustive des objets dans cette notice ? Selon C. Guibaud, il ne fallait mettre que les œuvres non retenues pour l'ouverture d'un dossier, donc la liste supplémentaire;
- que mettre en texte libre, que mettre en annexe ? La question de la différence avec le champ « Historique » a déjà été abordée plus haut.

Finalement, la décision a été prise de mettre en annexe :

- la liste supplémentaire;
- un export de la liste exhaustive réalisée par les restaurateurs, non pas pour contrevenir à l'avis de C. Guibaud, mais car les restaurateurs avaient donné sur cette liste un numéro à chaque objet auquel il était fait référence dans le contenu de la liste supplémentaire et ponctuellement dans une notice.

Enfin, la partie la plus conséquente de mon livrable, l'historique de la collection (que je devais mettre dans le champ « Texte libre » de la notice de présentation de la collection, a donné lieu à deux versions très différentes. En effet, le premier texte rendu était beaucoup trop long et en partie hors sujet. J'avais voulu y inclure tout ce que j'avais trouvé et notamment de trop nombreuses citations. En outre, je n'étais pas suffisamment partie de la collection subsistante et avais dépassé le cadre de la collection pour évoquer longuement celui du musée. J'ai donc remanié et allégé ce texte.

Afin de faire apparaître malgré tout le fruit de mes recherches sur le musée, C. Guégan et moi-même avons décidé de créer une nouvelle notice, un dossier « œuvre architecture » cette fois, sur le musée, la notice IA69008063.

b) Sur le terrain

Du point de vue pratique, des difficultés se sont également présentées sur le terrain. En effet, j'étais presque toujours seule pour déplacer les objets encombrants et parfois lourds dans les espaces restreints du grenier, entre meubles branlants contre les murs, palettes au sol et bris de verre des anciennes vitrines. En outre, manipuler les objets et noter des informations en même temps n'était pas évident. Le froid du grenier et le grand empoussièrement constituaient des conditions de travail inconfortables, la poussière me forçant à porter un masque et à changer de gants régulièrement. Pour les prises de vue, j'ai dû dépoussiérer les objets a minima (bien que cela ait été

fait un an et demi plus tôt) avec les simples chiffons que j'avais apportés et passer l'aspirateur sur le sol.

Passer plusieurs jours à ranger et réorganiser les objets au sein du grenier outrepassait peut-être un peu les missions de l'Inventaire²⁴. Cela m'a assurément fait perdre un temps certain sur le reste de ma mission. Mais, pour trouver les œuvres qu'il fallait photographier (certaines l'ayant déjà été²⁵, d'autres ne devant pas l'être²⁶) il m'a fallu passer une journée à chaque fois en amont pour isoler les objets concernés et dégager l'espace. Par la suite, j'ai passé une semaine à remettre les objets par catégorie sur les palettes ou dans les caisses en fonction de leur taille mais aussi de leur poids, à étiqueter les caisses, à y revenir pour isoler les objets à restaurer et à reporter toutes les informations de localisation dans le tableau excel listant les objets. Ce travail était indispensable pour fournir à la Région un tableau à jour en vue du déménagement, le tableau ne correspondant plus à la réalité depuis l'exposition de juillet suite à laquelle les objets n'avaient pas été remis aux mêmes endroits. Ces journées de manipulation des objets m'ont semblé importantes car elles m'ont véritablement permis de me familiariser avec la collection et de vérifier par moi-même des informations telles qu'inscriptions, matériaux, etc... Ainsi, lorsqu'en novembre un expert est venu pour estimer les objets pour des questions d'assurance, j'ai été en mesure de l'accompagner et de le guider au mieux au sein de la collection.

Vues de la grande salle du grenier avant (ci-contre) et après (ci-dessous) mon intervention. La grande salle était réservée aux objets principaux, retenus pour l'exposition. Avant mon intervention, des tables étaient posées sur les palettes et les caisses étaient inaccessibles. Photos © Maeva Bonfanti 2025.



²⁴ Selon C. Guégan.

²⁵ Au moment de la création des notices par C. Guégan (avant mon arrivée).

²⁶ Celles de la liste supplémentaire.



Vues du couloir du grenier avant (à gauche) et après (à droite) mon intervention. Le couloir était destiné aux objets classés 5, donc dédiés à rester en réserve, Photos © Maeva Bonfanti 2025.

Apprendre à connaître et comprendre une collection, une base de données, une méthodologie, des univers (celui des instruments scientifiques, celui très particulier de la Martinière et celui de l'Inventaire) constitue un vaste programme pour quatre mois de stage. Ces quatre mois ont toutefois permis d'aboutir à un certain nombre de résultats.

III) Résultats

Sur son site Internet, l'Inventaire Grand Est résume ses missions par trois grands axes, que je me permets de reprendre ici pour les appliquer à mon travail :

- accroître la connaissance scientifique;
- diffuser les résultats auprès d'un public diversifié;
- nourrir la réflexion en matière d'aménagement [du territoire], que nous traduirons ici par « les suites concrètes pour la collection ».

A) Accroître la connaissance scientifique

Pour accroître la connaissance scientifique, il faut bien sûr observer son terrain mais surtout effectuer des recherches. Les sources dans lesquelles j'ai pu puiser étaient les archives, les publications, dans une moindre mesure l'iconographie et enfin la comparaison avec d'autres collections.

a) Les recherches

1) Archives

Les archives privées

Mes recherches ont naturellement débuté auprès du propriétaire de la collection, la Fondation Martin. Cette dernière se trouve toujours en possession de ses archives et a immédiatement mis à ma disposition les registres de délibération de l'ancienne Commission d'administration, ouverts en 1833. Le musée et ses collections n'y sont malheureusement que très ponctuellement évoqués. En outre, de nombreux registres sont manquants, notamment pour les années 1851 à 1878, mais également de 1883 à 1925, puis à partir de 1935.

Échanger avec le président de la Fondation sur les origines du lycée m'a conduit à me rendre à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon. Là-bas, j'ai trouvé de nombreuses informations relatives au contexte de création de l'école et de la collection, puisque suite au legs du Major Martin, l'Académie était en charge de concrétiser son projet éducatif. J'y ai notamment trouvé la preuve que, dès ses premiers projets pour l'école, l'Académie donnait une place forte à la pratique aux côtés de la théorie. Dès 1825, elle appelle de ses vœux la constitution d'un musée de machines. L'académicien Tabareau, chargé de soumettre le projet pour la future école, prépare en 1825 un voyage d'études à l'École des arts et métiers de Châlons :

« je dirigerai surtout mon attention sur le choix des machines modèles qui doivent faire connaître à nos artistes les mécanismes ingénieux que quelques modifications pourraient rendre propres aux diverses fabrications lyonnaises »²⁷.

En 1826, dans son *Rapport sur l'enseignement provisoire à établir jusqu'à l'ouverture des cours théoriques et pratiques de l'Institution la Martinière*²⁸, Tabareau écrit au maire :

« Quelles que soient les modifications que le Temps apportera, sans doute, aux premières idées émises sur l'organisation de Martinière, le Musée des machines proposé dans le Projet d'organisation sera toujours le plus sûr garant du succès de l'Enseignement de la Mécanique. »

Une fois l'école ouverte en 1833, l'Académie est en quelque sorte remplacée par la Commission. Bien qu'elle continue ponctuellement à donner son avis sur l'enseignement et les programmes, elle ne fournit plus d'informations de premier ordre sur l'organisation et la vie de l'établissement.

Les académiciens, en me présentant leur ouvrage sur le Major Martin²⁹, m'ont permis de découvrir l'existence d'un tableau représentant le donateur du musée, Ennemond Eynard. Ce tableau étant conservé au musée des beaux-arts de Lyon, ancien palais Saint-Pierre, j'ai pris rendez-vous avec la documentation de ce musée pour en consulter le dossier d'œuvre. Le Président de la Fondation Martin m'ayant appris que des collections scientifiques existaient dès l'emplacement provisoire de la Martinière au palais Saint-Pierre, j'ai profité de mon rendez-vous au musée des beaux-arts pour échanger sur ce point avec l'historien Gérard Bruyère, spécialiste de l'histoire du palais. En tant qu'ancienne collègue, j'ai été autorisée à consulter d'anciens inventaires normalement non communicables.

Les premiers inventaires du début du XIX^e siècle ne mentionnent pas ces collections, bien qu'elles existent déjà d'après d'autres sources. Par contre, l'inventaire de 1820, qui se veut exhaustif³⁰, répertorie de nombreux objets scientifiques (voir la retranscription en annexe 4). On peut les retrouver à l'identique dans l'inventaire de 1822 - mais plus dans les suivants³¹.

²⁷ Archives de l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17- f.14-17 : Tabareau, lettre au maire 1825 « vous désirez encore, pour vous éclairer de tout ce que l'expérience peut apprendre sur l'établissement que vous projetez, que j'étudie à Châlons sur Marne l'organisation de l'école royale d'arts et métiers. Je passerai tout le temps nécessaire pour vous rapporter même les programmes abrégés des cours qu'on y professe. Je dirigerai surtout mon attention sur le choix des machines modèles qui doivent faire connaître à nos artistes les mécanismes ingénieux que quelques modifications pourraient rendre propres aux diverses fabrications lyonnaises. Je ferai mes dispositions pour partir de Lyon le 1^{er} mai et être de retour le 1^{er} juillet ».

²⁸ Archives de l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17- f 18-25 rapport de Tabareau à Monsieur le maire, le 21 février 1826 ; rapport sur l'enseignement provisoire à établir jusqu'à l'ouverture des cours théoriques et pratiques de l'Institution la Martinière.

²⁹ Lafont Jean-Marie, Barale Georges et Yon-Calvet Marguerite dir., *Le «Major général» Claude Martin (1735-1800). Aux origines de la Martinière*, Actes de la Journée Hommage au « Major Général » Martin du 29 novembre 2018.

³⁰ *Registre contenant l'inventaire exact de tous les objets existant dans le palais du commerce et des arts. Bâtiment de St Pierre. Année 1822.*

³¹ Le directeur Artaud fait le choix d'exclure ces objets ayant peu à voir avec son musée des inventaires et guides suivants pour se concentrer sur ses collections artistiques et antiques.

Les archives publiques

J'ai par ailleurs interrogé les instruments de recherche des archives municipales de Lyon, des archives départementales du Rhône et des archives nationales.

La visite aux archives municipales a porté peu de fruits. Une boîte traitant des dons monétaires reçus par la Martinière y figurait, mais ne m'a apporté aucune information nouvelle sur le musée.

La recherche aux archives départementales a été un peu plus fructueuse, avec la trouvaille dans les minutes du notaire Tavernier du document de la donation Eynard. Ce dernier comprenant un inventaire détaillé des plus de 400 objets donnés³² (voir la retranscription en annexe 5), il a enfin été possible de comparer les objets existants aujourd'hui à cette liste initiale. Au vu du peu de liens entre les deux listes, cette comparaison a permis de confirmer l'hypothèse initiale, à savoir que la majorité des objets aujourd'hui présents avaient été acquis après la donation.

Par contre, cette liste présente de grandes similitudes avec celle du palais Saint-Pierre, ce qui interroge. Si plusieurs collections d'objets scientifiques peuvent tout à fait coexister dans une même ville au XIX^e siècle, ici un lien existe entre les deux, puisqu'Eynard lui-même a participé à réunir les collections du Palais Saint-Pierre. En effet, Eynard est le vice-président d'une société des amis du commerce et des arts³³, qui gère le Conservatoire des sciences, arts et métiers installé au palais Saint-Pierre et pour lequel Eynard « veille à recueillir les machines et les métiers, les productions de manufactures et à constituer un arsenal industriel »³⁴.

C'est également aux archives départementales que j'ai découvert un règlement imprimé en 1862 par l'un des administrateurs de l'école nommé Monmartin. Ce règlement accorde quelques pages au musée, en donnant des précisions sur son ouverture au public (deux demi-journées par semaine) et son usage par les professeurs, qui pouvaient demander à emprunter les machines-modèles pour leurs cours. Ces informations permettent d'attester que le projet d'Eynard lui a survécu.

Quant aux archives nationales, outre quelques faux espoirs dont nous parlerons plus loin, elles m'ont fourni la convention de nationalisation du lycée que j'espérais trouver et apporté des informations importantes sur les dernières années du musée. Des plans et des lettres de la main du directeur attestent de réaménagements se faisant au détriment du musée. En 1956, l'extension des laboratoires d'électricité amène dans un premier temps le musée à se replier sur deux salles plus petites que précédemment. Cela semble encore trop, puisqu'en 1957 le directeur écrit que « ces locaux, occupés par les Musées de la Fondation Martin, ou mal utilisés, faute d'être adaptés à leur destination de salles de cours, pourraient être récupérés ».³⁵ Il signe ainsi la fin du musée.

³² Archives départementales du Rhône, Minutes du notaire Tavernier, 3E 24772, Novembre 1833.

³³ La Société des amis du commerce et des arts, affiliée à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, est fondée à Lyon en 1805.

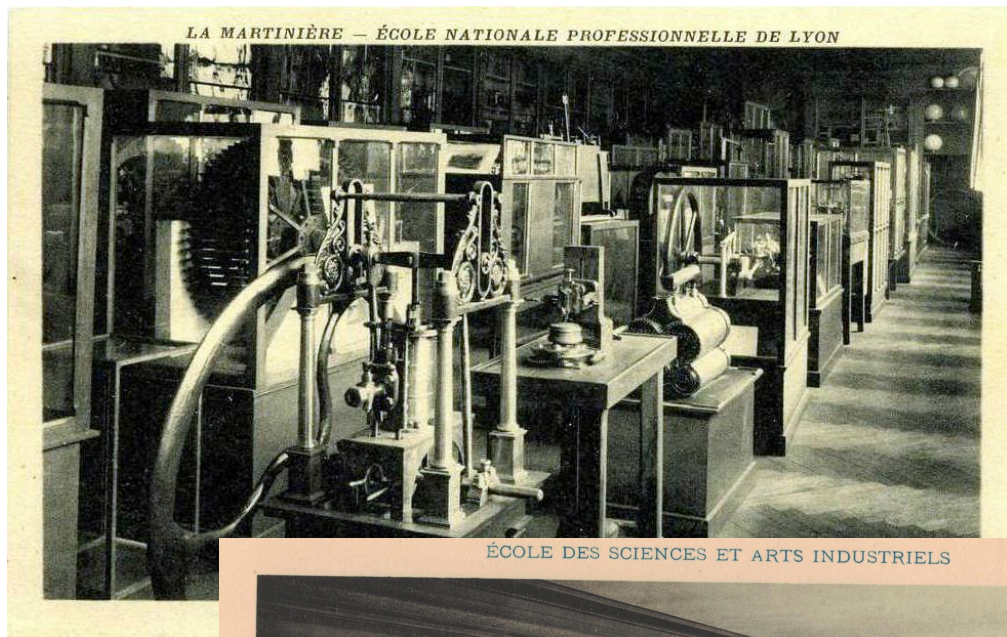
³⁴ Saint-Pierre Dominique, « Eynard » in Dictionnaire historique des académiciens de Lyon 1700-2016, éditions de l'Académie, 2017, pp 495 et suivantes et Potton Ariste, "Notice sur Ennemond Eynard", *Revue du Lyonnais*, t. V, 1837, p. 464-477

³⁵ Archives nationales, 19771230/113.

Les cartes postales

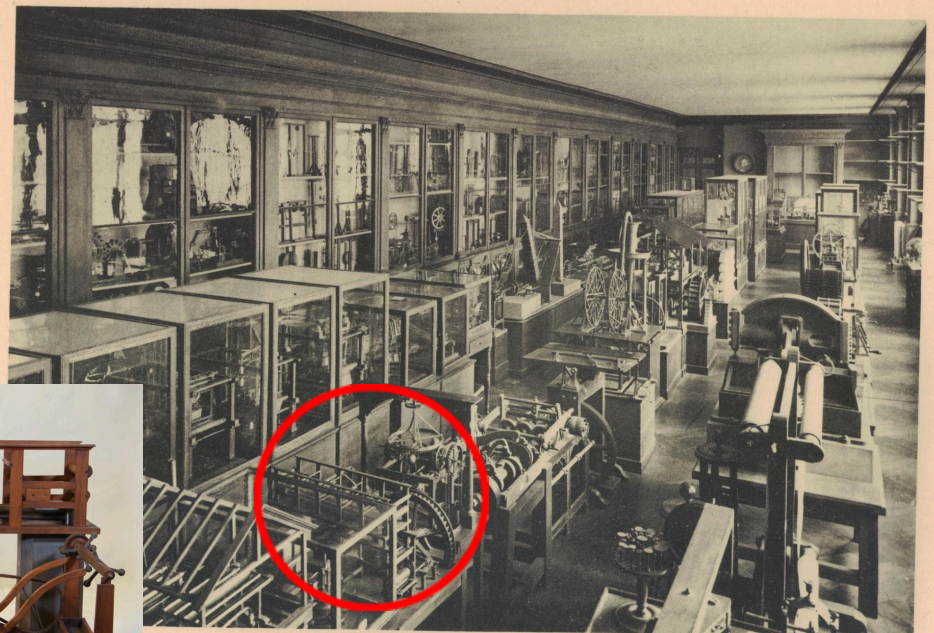
La recherche de cartes postales a permis de retrouver deux vues du musée, en plus de celle présentée dans le rapport des restaurateurs, ainsi que deux vues d'objets du musée.

Les deux cartes postales ci-dessous montrent les salles du deuxième étage de l'aile sud au début du XX^e siècle. L'essentiel des objets visibles dans les cartes ci-dessous n'est plus présent au lycée aujourd'hui. Par contre, plusieurs objets, tels l'obélisque en train d'être dressé ou la roue à aubes, ont des jumeaux au CNAM.



Cartes postales montrant le musée de la Martinière, fonds des Anciens Martins.

Objet de la collection visible sur les photos anciennes, photo © Krystelle Besson 2024.



Le Musée

Une vue de classe présente des séries de potences dans le fond sur les étagères.



Carte postale montrant une salle de cours de la Martinière, fonds des Anciens Martins.

2) Publications

Pour compléter les archives, une recherche des publications contemporaines du musée s'imposait. Commencée sur Gallica, elle m'a également amenée à la bibliothèque municipale de Lyon et au centre de documentation du musée Gadagne.

Une publication majeure pour la documentation de l'histoire du musée est celle du directeur Tibulle Lang³⁶ en 1883, rééditée ensuite en 1910. Cet ouvrage, disponible en ligne, m'a été très tôt conseillé par G. Bruyère. Il constitue un jalon important pour le musée, attestant qu'il existe toujours mais devient désuet en cette fin de XIX^e siècle. En 1883, Lang écrit en effet :

« Au point de vue mécanique, étant donné les progrès de l'industrie dans ces dernières années, le musée Eynard est plutôt un musée historique qu'un musée scolaire. Il y a

³⁶ Tibulle Lang (1841-1911) directeur à partir de 1879, auteur de, *Notice sur l'école La Martinière, sur son historique, son but, son organisation, son fonctionnement, ses ressources, son enseignement, etc*, Lyon, Imprimerie Sézanne frères, 1910.

évidemment là une lacune à combler. Il est malheureusement vrai de dire que ce Musée n'a été ni assez complété, ni surtout assez rajeuni en ce qui concerne les machines.»³⁷

Ces mots sont répétés presque à l'identique dans le registre des délibérations de la Fondation Martin. Dans ce contexte moins public, Lang ajoute qu'une fois le musée rajeuni « on pourra le débarrasser d'une foule d'objets qui n'ont aucune valeur, ni pédagogique, ni historique », ce qui explique l'absence aujourd'hui de nombreux objets.

Malgré l'existence de nombreux ouvrages sur l'enseignement technique et les musées industriels, peu de mentions du musée industriel de la Martinière ont été retrouvées. Ce musée dont le docteur Eynard était si fier, qu'il trouvait meilleur que ceux de la faculté des sciences et du collège ne possédait donc pas une envergure nationale. Il ne trouve en effet de place ni dans l'*Annuaire des musées scientifiques et archéologiques des départements* de 1896, ni dans l'*Index generalis* Dunod, quelle qu'en soit l'année, ni dans *L'enseignement technique français jugé par un anglais* de 1899, qui consacre pourtant 14 pages à la Martinière, ni encore dans le « *Rapport à M. Edmond Turquet sous-secrétaire d'Etat au Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts sur la mission confiée en 1885 ayant pour but d'étudier les musées et écoles d'art industriel* [...] ».

L'échelon local ne lui accorde pas plus d'importance puisqu'il n'est même pas mentionné dans *Écoles techniques supérieures, sous le patronage de la Chambre de commerce de Lyon, Musées et bibliothèques* ni dans la publication annuelle de la ville de Lyon, qui évoque pourtant l'enseignement de la Martinière et liste par ailleurs les musées locaux³⁸.

Il est cité, mais on ne peut plus laconiquement dans un ouvrage consacré à l'enseignement technique en France et publié en 1900³⁹. La mention du musée « pédagogique et industriel » survient au bout d'une liste des différentes collections de l'école. Cet ouvrage atteste donc ce que les plans prouvent par ailleurs, à savoir que dès le début du XX^e siècle, d'autres collections existent en parallèle du musée. Ce dernier étant obsolète depuis les années 1880, il continue d'exister comme un « musée historique »⁴⁰ tandis que des collections pédagogiques se développent par ailleurs, distinctes.

Certains des ouvrages cités ci-dessus ont été retrouvés dans le grenier du lycée. Ils avaient été mis au rebut (certains étaient pourtant neufs et n'avaient même pas été découpés) en tas au sol et étaient couverts de poussière et de fientes, mais se sont avérés très pertinents.

³⁷ Lang Tibulle, *Notice sur l'école la Martinière, sur son historique, son but, son organisation, son fonctionnement, ses ressources, son enseignement, etc*, Lyon, Imprimerie Séazanne frères, 1910

³⁸ République française, Ville de Lyon, *Administration municipale, Documents* 1923.

³⁹ Ministère du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, Direction de l'enseignement technique du personnel et de la comptabilité, *Enseignement technique en France, Etude publiée à l'occasion de l'exposition de 1900, Tome II, Ecoles pratiques de commerce et d'industrie*, (Législation), Paris, Imprimerie nationale, MDCCC, pp. 661-662.

⁴⁰ Lang Tibulle, *ibid.*

3) Comparaison avec des collections similaires

Pour l'histoire des collections, comparer le musée de la Martinière avec le CNAM permettait de comprendre l'importance du musée lyonnais au XIX^e siècle. En effet, l'histoire du CNAM montre de vraies similitudes avec celle du musée de la Martinière, même si l'échelle n'est absolument pas la même⁴¹. Les collections se constituent à la même époque et pareillement se concentrent autour de l'industrie textile à cause de la « vive concurrence internationale dans ce domaine ». Pareillement ces collections ont un usage pédagogique. Pour B. Jacomy, le CNAM n'est alors « ni un musée, ni un cabinet de physique » mais « avant tout un instrument d'encouragement à l'innovation »⁴², c'est la même chose que la Commission administrative de la Martinière attend de son musée scolaire.

Une dizaine de pièces lyonnaises sont par ailleurs les jumelles d'objets conservés au CNAM. Ces analogies suggèrent des liens entre les deux écoles - liens attestés par ailleurs⁴³.

L'exemple le plus significatif est la série de modèles d'engrenages du professeur de géométrie descriptive Théodore Olivier déjà évoqués plus haut. La confrontation entre la vitrine parisienne et les collections lyonnaises est révélatrice. Les relations des Clair avec le CNAM sont attestées dès 1840 et dureront pendant quarante ans⁴⁴. Leurs liens avec la Martinière ne sont pas connus mais mériteraient d'être investigués.



Vitrine du CNAM dans la galerie de la mécanique dédiée aux modèles d'engrenages de Théodore Olivier et Pierre et Alexandre Clair, photo © Maeva Bonfanti, 2025.

⁴¹ 28 000 objets sont dénombrés en 1851 au CNAM, tandis que la Martinière en compte un peu moins de mille.

⁴² Jacomy, B. « Du cabinet au Conservatoire, les instruments scientifiques du Conservatoire des arts et métiers à Paris. », *Journal of the History of Collections*, 7 (2), 1995, 227-233.

⁴³ Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, Tabareau est appelé à Paris en décembre 1838 pour « proposer des améliorations au conservatoire des arts et métiers et de faire connaître les méthodes d'enseignement pratiquées à la Martinière, et les résultats obtenus dans cette école, que le Ministre a pensé qui pourrait servir de modèle à l'institution industrielle qu'il se propose d'établir dans la capitale »

⁴⁴ Karine Alexandrian, conservatrice au CNAM, a dénombré 232 productions des Clair dans les collections du CNAM.



À gauche, modèles d'engrenages de la Martinière, photo © Krystelle Besson, 2024.

À droite, modèles d'engrenages du CNAM, photo © Maeva Bonfanti, 2025.

Les modèles sont identiques, seule la couleur du bois diffère, pour des questions d'entretien.

Sur les cartes postales du musée de la Martinière, on peut observer des objets aujourd'hui disparus à Lyon mais encore présents à Paris, tels que des maquettes illustrant l'érection d'obélisques ou des roues à aube.

Les rapprochements entre les deux collections permettent de dater les objets lyonnais par comparaison. Ainsi, on trouve encore à Lyon deux grues conservées à Paris dans la section « Construction » et datées du XVIII^e siècle. Celles de Lyon sont vraisemblablement contemporaines, là encore seuls la couleur du bois et l'état de conservation diffèrent.



De gauche à droite :

- grue du CNAM, photo © Maeva Bonfanti, 2025;
- grue de la Martinière, photo © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025;
- grue 2 de la Martinière, photo © Krystelle Besson, 2024;
- grue 2 du CNAM, photo © Maeva Bonfanti, 2025.

b) Pistes infructueuses

Comme dans toute recherche, certaines pistes se sont révélées infructueuses ou se sont soldées par une impasse.

Faux espoirs

Au cours de mes recherches, quelques sources m'ont donné de faux espoirs. Le riche article de Daisy Bonnard et Liliane Perez⁴⁵ m'a un long moment laissé penser qu'une partie des objets du grenier provenait de la Chambre de commerce. Si tel avait été le cas, j'aurais pu explorer les archives de cette institution pour trouver plus d'informations sur les objets, à défaut d'en trouver du côté de la Martinière. Lorsque j'ai finalement pu échanger au téléphone avec Daisy Bonnard, celle-ci m'a précisé la nature des collections déposées, toutes en lien avec l'industrie de la soie. Cette information était cruciale, car nous n'avons plus aujourd'hui que quelques rares objets en lien direct avec la fabrication de la soie et a priori aucun provenant de la Chambre de commerce : un dévidoir (IM69002097), un rouet (IM69002085), un canneteur (IM69002180) et un modèle de répartition du fill (IM69002200)⁴⁶.

Ce même article évoquait un legs « Arlès-Dufour » au musée. J'ai donc suivi cette piste jusqu'aux archives municipales de Lyon, où se trouvait effectivement un dossier, mais qui ne mentionnait qu'un don monétaire et de médailles. À la fin de mon stage, j'ai cependant pu constater qu'Arlès-Dufour avait bel et bien offert des objets en découvrant la mention « donnée à l'école par M. G. Arlès-Dufour » apposée sur un objet en dépôt à l'usine Tase⁴⁷. La piste n'était donc pas fausse, comme le dossier des archives municipales me l'avait donné à penser.

Dans un second temps, j'ai placé beaucoup d'espoirs dans la mention trouvée dans les registres de délibérations de la Fondation Martin de « dons de modèles » par l'État à partir de 1880⁴⁸ et jusqu'à la fin de la décennie⁴⁹. Je suis allée à la recherche des dossiers relatifs à ces dons aux archives nationales. Toutes les précisions possibles sur ces dons, dûment listés, étaient données de manière inespérée. Mais il s'agissait en fait de moulages, n'ayant rien à voir avec les machines-modèles, malgré le terme de « modèles » employé indifféremment. Ces moulages représentaient des éléments d'architecture purement ornementaux, selon le souhait de l'Inspecteur de l'instruction publique et des beaux-arts que l'école fasse « une part, qu'elle ne fait pas encore, à la copie de modèles autres que ceux appartenant à des formes géométriques. »⁵⁰.

⁴⁵ Bonnard Daisy et Perez Liliane, « Les Dépôts d'invention à Lyon au XIX^e siècle », *La Revue du musée des Arts et métiers*, numéro 51/52, février 2010.

⁴⁶ On trouve aussi une machine pour le chanvre (IM69002074), des échantillons de soie et deux tampons pour l'impression.

⁴⁷ Une collection de cocons. L'usine Tase est une ancienne friche industrielle située à Vaux-en-Velin à côté de Lyon. Isabelle Moulin y a ses bureaux, où elle en conserve en dépôt quelques éléments de la Martinière.

⁴⁸ Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations, juillet 1880.

⁴⁹ Cette période étant cruciale pour le musée en désuétude.

⁵⁰ Archives nationales, F/21/8061. « Malgré sa réussite, et c'est cela qui en assurera la durée, l'école ne cesse de rechercher toutes les améliorations possibles dans son enseignement. Aussi, quoiqu'elle ait été la première à créer en France une méthode rationnelle pour le dessin, elle sent qu'elle peut faire mieux et qu'il y a encore des améliorations à apporter. Je lui ai notamment signalé la nécessité de ne pas faire copier seulement des objets inorganiques à caractère industriel comme des machines et à mettre aussi sous les yeux des élèves, aussitôt après la copie des formes géométriques en fil de fer, des objets inorganiques ayant un caractère artistique, tels

Par ailleurs, l'échange avec des personnes passionnées de l'histoire de l'école et de la ville, s'il m'a donné de bonnes bases de travail, a aussi pu m'induire en erreur à travers quelques suppositions non étayées, notamment sur la date de démontage du musée, présentée comme liée à la nationalisation en 1926, alors qu'elle est en fait bien postérieure.

Pistes inabouties

Plusieurs ouvrages mentionnés dans les archives de la Fondation Martin m'auraient été précieux mais je n'ai malheureusement pas pu retrouver leur trace. Sont concernés :

- le catalogue des collections du musée de la Martinière établi dans les années 1830;
- le *Recueil de modèles nouveaux pour l'art industriel gravés à l'eau forte par M. Adalbert de Beaumont*, 1864⁵¹;
- *Van Doren*, [« Notice imprimée pour être jointe aux collections de modèles », « revue par M. Lang, puis par M. Barbier, puis corrigée en dernier lieu par M. Charvet, Inspecteur de l'enseignement du dessin. »] imprimée chez MM. Delagrave et Cie éditeurs.

J'aurais peut-être pu trouver davantage d'éléments à la Fondation Martin, mais les archives étaient mal classées et la secrétaire ne savait pas toujours où les trouver. La recherche d'un registre d'inventaire, pourtant cité par E. Dandel dans son travail, en constitue une bonne illustration : demandé dès ma première venue, on m'a répondu qu'il n'existait pas, pour finalement le retrouver deux mois plus tard. Au vu de cet exemple, je suis certainement passée à côté d'autres archives tout aussi précieuses. Avoir eu plus de temps m'aurait permis de gagner la confiance de la Fondation et sans doute de trouver d'autres documents. Le problème était similaire avec l'administration du lycée : j'ai demandé à voir les plans anciens qu'avaient pu consulter les architectes de la rénovation. Le responsable m'a seulement laissée les apercevoir sur son ordinateur, par-dessus son épaule.

Je comptais enfin sur la mémoire des anciens pour me dire ce qui s'était passé dans les années 1960 au moment du démontage du musée et me préciser la date de celui-ci. C'est dans cette optique que je me suis rendue à la commémoration annuelle de la mort du Major Martin, le samedi 13 septembre 2025. Malheureusement, sans succès, les quelques personnes rencontrées n'ayant gardé aucun souvenir du musée.

Malgré leur lot de déceptions, toutes ces rencontres et lectures ont malgré tout porté du fruit et fait avancer ma compréhension du musée et de son histoire.

que vases, balustres, chapiteaux décorés, ornements, etc »[...] je tiens beaucoup à démontrer à ces Messieurs, par l'enseignement de Cluny, que j'ai quelques raisons à insister sur la copie d'autres objets que de machines »
⁵¹ Cité dans les Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations, 28 janvier 1870.

c) Point sur l'avancée de la connaissance

1) Le musée

Ces recherches ont permis de fournir une vue d'ensemble sur ce qu'a été ce musée, sa naissance, son organisation et sa fin progressive.

Ouverture au public

J'ai cherché toutes les mentions possibles de ce musée dans les archives ou la littérature contemporaine, afin de savoir s'il était ouvert au public et selon quelles modalités. Le registre de délibérations évoque plusieurs visites officielles, notamment celle du duc d'Orléans, fils de Louis-Philippe en 1839⁵², attestant du prestige que le musée confère à l'école. C'est également au sein du musée que, plusieurs années de suite, les personnalités officielles attendent l'heure de la remise des diplômes⁵³. L'ouverture au public, par contre, fut visiblement limitée : si le musée peut être visité en 1862⁵⁴, aucun guide ne le mentionne jamais. Seul un annuaire des musées le cite, en 1879⁵⁵, avec le nom de son conservateur, mais sans précisions d'horaires d'ouverture. La date de la nationalisation du lycée constitue un *terminus post quem* à cette ouverture puisqu'en 1927 dans un *État du matériel et du mobilier qui se trouve dans le bâtiment*, les salles du musée sont indiquées comme étant « réservées à la commission administrative de la Martinière. »⁵⁶. Si ces salles sont réservées, elles ne sont certainement plus accessibles au public.

Le registre des délibérations n°1, le règlement de 1862 et un *Annuaire des musées* attestent de la présence d'un conservateur pour ce musée de son ouverture jusqu'à la fin du XIX^e siècle au moins. Ce dernier n'est cependant pas dédié aux collections et cumule d'autres fonctions. L'organisation du musée était toutefois professionnelle, puisqu'un inventaire, ainsi que des cartels développés, avaient été rédigés.

La vie du musée, c'est aussi son usage par les professeurs.

Dès l'ouverture de La Martinière, deux professeurs se démarquent par leurs méthodes nouvelles, qu'ils publieront afin de mieux les diffuser. Il s'agit en mathématiques de Charles-Henri Tabareau et, pour le dessin, de Louis Dupasquier (1800-1870). Ce dernier « supprima absolument la copie de l'estampe, contrairement à ce qui se faisait partout en France[...] il compléta cette partie de

⁵² Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°1.

⁵³ A partir de 1845, voir Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°2.

⁵⁴ Règlement de 1862 « Du musée industriel : 139. Le musée des machines, des collections et des modèles de l'école est ouvert au public, le mercredi de dix heures et demie du matin à onze heures trois quarts; le dimanche, de onze heures à une heure 140. les chefs d'ateliers préposés à cette exhibition donnent les explications qui leur sont demandées. 141. Pendant toute la durée de la séance, ils sont spécialement chargés de la police, du maintien de l'ordre et de la conservation des collections. Ils sont assistés par des sergents de ville. »

⁵⁵ Annuaire des beaux-arts et des arts décoratifs, 1879, première année, Paris Berger-Levrault et Cie, libraires-éditeurs, pp. 407 et suivantes : « Musée industriel de la Martinière, Monsieur Jam, conservateur »

⁵⁶ Archives de la Fondation Martin, livre d'inventaire, feuilles volantes datées du 16 novembre 1927, Etat du matériel et du mobilier qui se trouvent dans les bâtiments à la date du 2 mai 1927.

l'enseignement par des modèles qui, quoique d'une conception simple, présentaient la plupart des difficultés à résoudre en perspective»⁵⁷. Ce même professeur participe à l'accroissement de la collection puisqu'il demande en avril 1837 de nouveaux modèles de dessin, insistant sur « la convenance qu'il y aurait dans l'intérêt général des concurrens à ce que l'École fut pourvue d'un nombre de modèles assez considérable pour qu'au moyen d'un simple roulement on put toujours présenter au concours des machines qui ne seraient pas connues des élèves.»⁵⁸.

La vocation pédagogique centrale du musée est immortalisée sur un cliché du début du XX^e siècle ainsi que sur le monument érigé en 1911 sur la place Rambaud.



En haut à gauche, Carte postale représentant la classe de dessin de la MARTinière, 1914, fonds des Anciens Martins.

En bas à gauche, détail du monument au Major Martin et à droite Monument au Major Martin place Rambaud, photos © Maeva Bonfanti, 2025.

Les professeurs peuvent emprunter les machines pour les cours de dessin mais aussi pour des démonstrations en cours de mécanique, selon les modalités suivantes :

« 142. Le censeur-conservateur délivre aux professeurs, sur leurs bons, tous les objets nécessaires à leur enseignement.

⁵⁷ Lang Tibulle, *ibid.*

⁵⁸ Archives de la Fondation Martin, registre des délibérations n°1, avril 1837

143. Pour les machines dont le déplacement présenterait des inconvénients, le professeur conduit lui-même ses élèves dans les salles du musée »⁵⁹

Progressivement, le musée n'est plus utilisé, ses collections étant techniquement dépassées. D'autres objets, nouveaux, mais conservés dans des salles indépendantes du musée, continuent de servir de modèles de dessin.

Alors qu'en 1833 le musée occupait deux galeries, Ouest et Sud, il bénéficie au fil du temps d'espaces de plus en plus restreints. Lorsque la nouvelle aile Sud est construite au tournant du XIX^e siècle, les collections y sont transférées. Ces nouveaux espaces seront d'abord grignotés par les laboratoires d'électricité⁶⁰, avant d'être complètement vidés à la fin des années 1950.

2) Les collections

L'histoire des collections, quant à elle, reste toujours relativement floue, en tout cas si l'on cherche à documenter les objets individuellement. Les archives renseignent peu sur l'enrichissement de la collection, qui commence pourtant dès le milieu des années 1830, du vivant du docteur Eynard et se poursuit pendant les décennies suivantes. Cinquante ans plus tard, Lang affirme que « Le musée Eynard a été augmenté depuis cette époque d'une certaine quantité d'appareils provenant soit de dons, soit d'achats, soit même du travail des ateliers de l'École »⁶¹. Sont ici listées les différents modes d'entrée des objets dans la collection : dons, achats, fabrication en interne. Malheureusement, les archives de la Fondation Martin se révèlent peu loquaces et imprécises concernant l'arrivée de nouvelles pièces. Tout ce qu'elles permettent d'affirmer, c'est que très peu d'achats sont consentis pour le musée et plus aucun dans le dernier quart du siècle, si l'on en croit une réponse faite à une proposition de vente en 1879, « la Martinière ne fait aucun achat pour son Musée, qui ne s'enrichit que par des dons gratuits »⁶² ainsi que le refus d'accorder le budget demandé par les professeurs pour des achats de machine l'année suivante⁶³.

Dons

Un registre recensant les dons devait être ouvert par la commission à partir de 1835⁶⁴, mais il n'a pas été retrouvé. Quelques mentions de dons apparaissent malgré tout dans les registres de délibération

⁵⁹ Archives départementales du Rhône, 1ETP2566, 1862.

⁶⁰ Voir plans en annexe 2.

⁶¹ Lang Tibulle, idem.

⁶² Archives de la Fondation Martin, registre des délibérations n°6, séance du 19 mars 1879.

⁶³ Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, séance du 14 février 1880. Le budget sera demandé et accordé par la municipalité.

⁶⁴ Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, séance du 12 mars 1835 « Comme il y a lieu d'espérer que ces dons seront suivis de beaucoup d'autres, M. Eynard propose à la commission d'arrêter qu'il y aura au secrétariat un registre particulier uniquement destiné à recueillir les noms des donateurs, de l'objet donné, et à la suite tous les détails descriptifs et historiques qu'on pourra réunir »

avant et après cette date, mais souvent sans les précisions qui auraient permis d'identifier l'objet. L'exemple du don par M. Etienne d'un modèle de pont, le pont de Serin à Lyon et d'un canon en fer forgé avec son affût, fait figure d'exception. Ces deux objets ont pu être rapprochés du pont IM69002077 (qui conserve encore son étiquette et le cartel correspondant, permettant de confirmer l'hypothèse de rapprochement) et de l'affût IM69002090 (sans son canon).

Dépôts

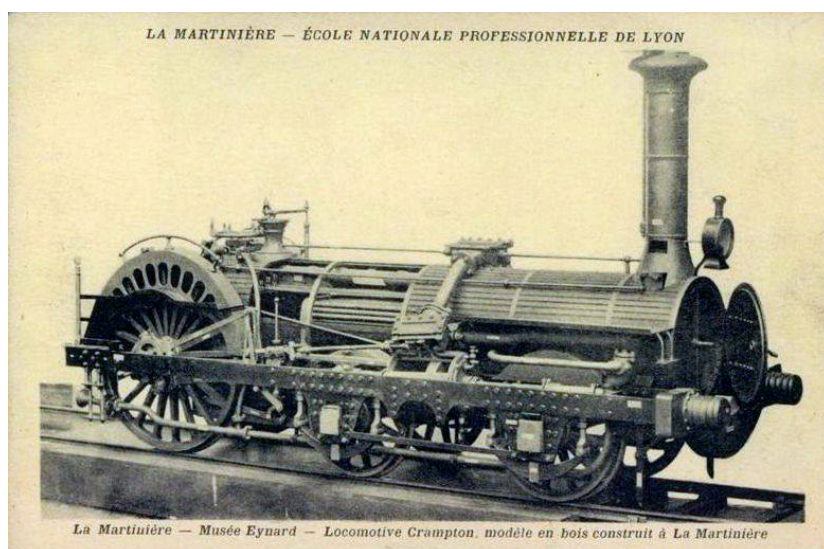
Si les dons sont généralement les bienvenus - leur pertinence étant toutefois systématiquement étudiée, compte tenu de la taille de certains objets - les propositions de dépôt de particuliers sont généralement refusées. La Chambre de commerce reçoit un accueil différent. Cette dernière dépose en effet auprès de la Martinière à partir de 1833 des modèles d'inventions liées au domaine de la soie, tombées dans le domaine public à la suite de l'obtention d'un prix octroyé par la Chambre de commerce⁶⁵. Les archives de la Chambre de commerce mentionnent au moins une vingtaine d'objets déposés à partir de 1833⁶⁶. Du côté de la Martinière, nulle trace n'existe dans les registres de délibérations. Ces dépôts étaient-ils eux aussi inscrits dans un registre à part, tel que celui des dons ? Si c'est le cas, il reste à découvrir.

Fabrication en interne

La question de la fabrication en interne n'est pas à négliger dans l'histoire de l'enrichissement des collections, une grande partie des objets conservés aujourd'hui étant certainement issue des ateliers de l'école. Ces derniers fabriquent des modèles pour l'enseignement des élèves, mais aussi pour les vendre à l'extérieur, ou, plus rarement, les offrir à d'autres écoles.

Parmi les rares images du musée, deux cartes postales montrent des objets légendés comme suit : « modèle en bois construit à la Martinière ».

Carte postale montrant une locomotive fabriquée par les ateliers de la Martinière, objet conservé, notice IM69001351 © Fonds des Anciens Martins.



⁶⁵ Bonnard Daisy et Perez Liliane, « Les Dépôts d'invention à Lyon au XIX^e siècle », *La Revue du musée des Arts et métiers*, numéro 51/52, février 2010.

⁶⁶ Il y a eu davantage de dépôts « remis au domaine public » mais Mme Bonnard n'a comptabilisé que ceux qui indiquaient précisément la Martinière comme lieu de dépôt.

Sans que nous en ayons la preuve, il est presque certain que l'ensemble des modèles de dessin, tous fabriqués de la même manière en bois peint en gris imitant de manière très illusionniste le métal, a été fabriqué en interne. Ces objets ont, pour les plus importants, leur propre notice. Les autres ont été réunis en une notice « modèles pour le dessin industriel » (IM 69002140).

Exemples d'objets en bois peint en noir probablement utilisés comme modèles de dessin industriel et fabriqués en interne, photo © Thierry Leroy / Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2025.



Les deux grandes maquettes en bois IM 69002168 (grand modèle animé de distribution de vapeur) et IM 69002169 (modèle de piston) ont probablement été fabriquées en interne aussi. B. Jacomy pense que les modèles identiques à ceux de Théodore Olivier mais non étiquetés tels que le IM 69002142, ou le IM 69002056 ont été fabriqués en interne par les élèves ou leurs professeurs.

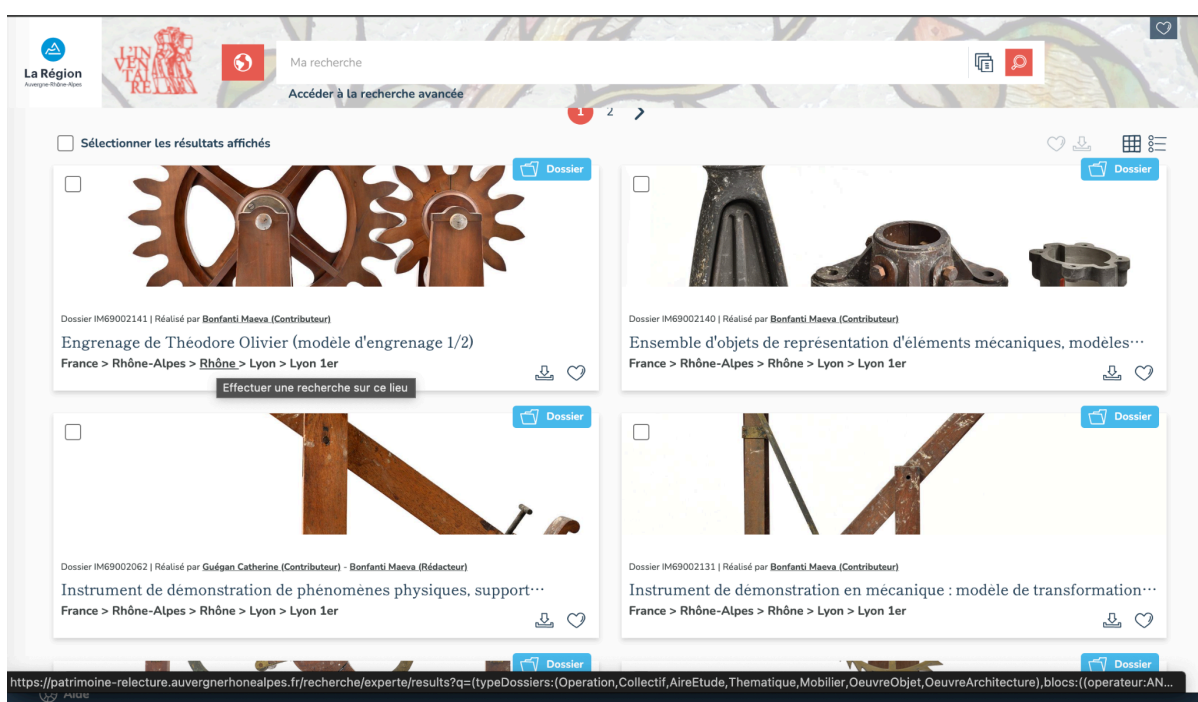
Un compte-rendu de séance de 1879 réaffirme que les ateliers ont toujours fabriqué des modèles depuis les débuts de l'école. Mais cette activité, ralentie par le trop grand nombre d'élèves, est visiblement discrète au sein du lycée puisqu'un professeur, Monsieur Gourdon, et un administrateur, Monsieur Barbier, pensaient cette pratique révolue⁶⁷

⁶⁷ Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, séance du 18 juin 1879.

B) Diffuser les résultats auprès d'un public diversifié

a) Valoriser à travers la base de données de l'Inventaire

En termes de valorisation, ce travail a abouti à la création de 74 dossiers « œuvre objet » sur Gertrude⁶⁸, qui viennent s'ajouter aux 50 notices préexistantes. Avec la création de la liste supplémentaire, l'ensemble de la collection scientifique et technique de la Martinière est à présent documenté sur Gertrude. En outre, plusieurs notices créées avant mon arrivée ont été reprises au cours de mon stage pour recevoir des précisions, des correctifs ou des liens avec d'autres objets.



Capture d'écran de Gertrude relecture montrant des notices créées pendant le stage, janvier 2025.

Le deuxième axe de diffusion des résultats est passé par un enrichissement conséquent du champ « Texte libre » de la Notice de présentation des collections (voir annexe 3), développée selon le plan suivant :

I) Origines de la collection

A) Les premières collections

a) Au palais Saint-Pierre

b) La donation Eynard

⁶⁸ Pour les numéros d'immatriculation Gertrude, voir la première colonne du tableau en annexe 1. Voir annexe 3 pour un exemple de notice.

B) Raisons d'être de la collection au sein de l'école

- a) Un enseignement théorique doublé d'une partie pratique
- b) Modèle pour le dessin

II) Vie de la collection

- A) Les achats, dons, dépôts
- B) Fabrication en interne

III) Constat de l'obsolescence des collections dès la fin du XIXe siècle

- A) Raisons de la désuétude
- B) Disparition d'une partie de la collection
 - a) L'évacuation des objets inutiles
 - b) La collection actuelle

Conclusion

Les aspects propres au musée n'étant pas évoqués dans ce développement, une notice architecture supplémentaire est en cours de création, sur le musée lui-même.

Cette valorisation sera bientôt prolongée par la publication d'un article dans les Carnets de la recherche de l'Inventaire. À plus long terme, j'aimerais me rapprocher de l'ASEISTE afin d'envisager une publication sur leur site.

b) Les suites concrètes pour la collection

Cette étude visait à connaître au mieux les objets, pour l'Inventaire, mais aussi en vue de la galerie muséale à venir. En effet, à l'issue des travaux du lycée, la collection sera à nouveau présentée au public. Cette exposition ne pourra cependant avoir lieu qu'après une mise sous anoxie - ou sous froid, la méthode n'a pas encore été arrêtée - de l'ensemble des objets, actuellement infestés par les insectes xylophages. Cette opération devrait avoir lieu au printemps, avant le déménagement des collections. Dans un second temps, une vingtaine d'objets parmi les moins bien conservés⁶⁹, devront être restaurés. La durée des travaux permettra d'étaler ces restaurations, et donc les dépenses dans le temps, car les moyens manquent.

⁶⁹ Sélectionnés par mes soins et avec le regard de B. Jacomy.

Tableau des objets à restaurer avant exposition

N° Inventaire prov.	Désignation	Nouvel emplacement décembre 2025	Besoin restauration ou nettoyage
1,1	Maquette de four à puddler (ou four à réverbère) en coupe en deux parties	aPalette 08	oui nettoyage
14	Modèle de mouvement ("Transformation de mouvement")	aPalette 08	oui nettoyage
15	Modèle de mouvement (transformation mouvement rotatif en mouvement horizontal)("Transformation de mouvement"	Caisse 01	peut-être (socle)
21	Modèle de mouvement (transformation mouvement rotatif en mouvement horizontal)("Transformation de mouvement"	Caisse 01	oui, avec un morceau
23,1	Modèle de scie à ruban	Caisse 02	oui, tout cassé
23,2	Plateau et lame de scie à ruban	Caisse 02	oui, tout cassé
25	Support balancier ? en bois ("Balançoire»)	Caisse 01	oui !!
32	Modèle d'engrenage à crémaillère à lanterne, ("Engrenage elliptique»)	aPalette 09	oui très sale
35	"Machine pour le chanvre"	Caisse 01	oui !!
57	Modèle de distribution d'une locomotive à vapeur/ machine à vapeur pour BJ	Caisse 15	oui, avec 6 morceaux
66	Modèle de mouvement (roue en plomb qui permet un mouvement continu, "Transformation de mouvement")	Caisse 09	manque une vis et sale derrière - à nettoyer
67	Parallélogramme articulé de Roberval (précisé par BJ)	Caisse 05	rouillé
69	Maquette de wagon ("Chemin de fer atmosphérique")	aPalette 05	nettoyage
73	Modèle de grue à roue à échelons de Rondelet, par Rottener, mécanicien à Lyon	aPalette 08	oui nettoyage
84	Modèle de mouvement (roue en plomb qui permet un mouvement continu)	Caisse 04	à nettoyer
86	Rouet	aPalette 09	oui, avec 2 morceaux
88	Maquette d'un bâtiment industriel (fourneau ?)	aPalette 08	oui nettoyage
90	Régulateur de vitesse à force centrifuge - régulateur à boules (précisé par BJ)	aPalette 08	oui nettoyage et rouille
98	Gouttière triple cycloïdale et droite	aPalette 06	nettoyage
111	Affut de canon	Entrée, carton fragile	oui
147	Pompe aspirante et foulante	Caisse 05	oui !!
158	Presse à brique, "Machine à faire les briques"	aPalette 09	oui
165	Modèle de déplacement du mouvement circulaire et coulissante (?) ("Transformation de mouvement")	aPalette 09	oui

Enfin, avant exposition, chaque objet devra être dépoussiéré à nouveau, voire nettoyé de manière un peu plus approfondie en cas de salissures. I. Moulin a proposé de conserver un ou deux objets couverts de fientes pour les présenter tels quels à titre documentaire, afin que les vicissitudes de la collection transparaissent clairement au public.

Lors de leur retour au lycée à la fin des travaux, les objets sélectionnés (classés de 1 à 3) seront disposés à l'intérieur des anciennes bibliothèques de la salle des professeurs. Une partie des objets (classés 4 et 5) ira dans la partie inférieure des bibliothèques, aux portes pleines. Il s'agira d'une forme de mise en réserve.

Les bibliothèques ne suffisant pas, notamment pour les objets de grands formats (numéros 162, 155, 152, 163), il faudra prévoir des vitrines adaptées. Plusieurs seront installées dans la galerie muséale, en face des bibliothèques, mais pas seulement. En effet, la maîtrise d'ouvrage a proposé d'exposer de grands objets dans d'autres lieux du lycée, tels que le CDI et les couloirs.



Les objets dans les bibliothèques lors de l'exposition de préfiguration de juillet 2025, photo © Maeva Bonfanti, 2025.

Une valorisation par la médiation et l'appropriation

I. Moulin et B. Jacomy espèrent que le projet de galerie muséale verra bel et bien le jour, compte tenu des éternels problèmes de manque d'espace. La Région et le lycée l'assurent : la galerie est prévue dans les plans. Mais la mise en place de ce lieu d'exposition ne sera qu'une première étape. Pour qu'il ne soit pas un simple lieu de passage décoratif mais devienne un espace vraiment pédagogique, la médiation sera essentielle, car ce type de collections ne peut se contenter d'être mis en vitrine. Exposer ces objets en musée présente une réelle difficulté, puisqu'ils sont intrinsèquement voués à la démonstration⁷⁰. Au CNAM certaines maquettes, bien que protégées, peuvent être mises en mouvement. C'était également le cas au Puy-en-Velay dans les salles de la donation Clair, ce qui constituait « une des attractions de la présentation »⁷¹. La mise en scène et en mouvement de ces machines est indispensable, sinon, « comment les « raconter », puisque le langage de la technique et d'une partie des sciences n'est pas forcément écrit ? »⁷².

Malheureusement à ce jour, de telles dispositions ne sont pas prévues. À défaut de pouvoir manipuler, la démonstration pourrait se faire à moindre frais à travers des vidéos. De petits écrans

⁷⁰B. Jacomy développe cette problématique dans : Jacomy B., *Mécanismes et organes de machines au Musée des arts et métiers*. Métiers d'art (52/53), 1994, pp. 102-104.

⁷¹Musée Crozatier, *Catalogue des collections de mécanique, collection Alexandre Clair*, 1995.

⁷² Jacomy B. *ibid.*

près des objets permettraient de les expliquer et de les montrer en mouvement. En lieu et place d'écran, des QR codes pourraient renvoyer à des vidéos montrant les objets en fonctionnement.

Surtout, pour que le musée ne redevienne pas un lieu figé et déconnecté de l'école, il faudrait investir les professeurs, dès l'inauguration puis au long cours, autour de projets en lien avec ces collections.

Une protection souhaitable

À moyen terme, une protection de la collection au titre des monuments historiques est envisagée. La DRAC AURA s'est déjà positionnée très favorablement en ce sens. La protection la plus adaptée serait certainement la protection par lot.

Suites possibles à la recherche

Il est à souhaiter que des pièces d'archives complémentaires soient retrouvées pour documenter mieux encore la collection, notamment en ce qui concerne les liens avec les fabricants Clair. Dans le catalogue du musée Crozatier du Puy-en-Velay, leurs archives sont localisées aux archives de la Seine, qui n'existent plus aujourd'hui. Les archives de Paris, contactées, n'ont a priori pas retrouvé ce fonds; il faudrait poursuivre les recherches. Par ailleurs, retrouver le registre de dons de la Martinière permettrait sans doute d'alimenter de façon plus satisfaisante certaines fiches objets Gertrude.

Enfin, des plans de 1927 montrent qu'un musée existait dans l'école de tissage du lycée Diderot, depuis rattachée à La Martinière. Des objets y avaient-ils été transférés depuis le couvent des Augustins ? Pourrait-on en retrouver certains là-bas aujourd'hui ?

Conclusion

En conditions normales, une opération d'inventaire s'effectue sur le temps long. Le cadre du stage resserre beaucoup ce travail, contraignant à réaliser les différentes étapes, terrain, recherches et archivage, concomitamment. La nature de l'objet d'étude est venue ajouter une contrainte matérielle avec la nécessité de physiquement organiser et ranger.

Novice en Inventaire et ayant reçu à l'INP une formation centrée sur l'inventaire topographique, j'avais tout à apprendre sur l'inventaire d'objets en arrivant en stage. Plusieurs difficultés méthodologiques se sont présentées à moi, notamment au moment de sélectionner et de créer des sous-groupes, mais aussi lors de la saisie dans Gertrude. Ces difficultés-mêmes ont rendu le stage passionnant, tout comme la découverte de ce nouvel univers fascinant que représentent les machines-modèles et instruments scientifiques.

L'ancienne collection pédagogique, scientifique et technique de la Fondation Martin trouve un prolongement dans des collections scientifiques actuellement présentes dans les salles du lycée. Le temps de la mission de stage n'a pas été suffisant pour les inclure à une opération d'inventaire, mais les salles concernées ont été identifiées et donneront lieu à une campagne photo de l'Inventaire durant le premier trimestre 2026.

Bibliographie

A) Sources primaires

Archives nationales

- 20070339/682. Dépenses de la Martinière, 1923 et années suivantes;
- 20070533/19. Archives de la Cour des comptes. Arrêts-rapports relatifs aux établissements d'enseignement, 1954-1969;
- 19771230/113. La Martinière, 1956 - 1957;
- F/21/8061. Inspection des beaux arts, dons à la Martinière, La Martinière - Ecole des Sciences et Arts industriel non subventionnée, mais inspectée, concessions de livres et de modèles, 1880-1888.

Archives départementales du Rhône

- 3E 24772, Minutes du notaire Tavernier, Novembre 1833;
- 1ETP2566, 1862, École de la Martinière des garçons;
- 1 T 2110, relations avec autorités de tutelle;
- 1 T2 11, procès-verbaux du conseil d'administration;
- 1ETP2566, liens avec la Chambre de commerce;
- 1T 2071-2204, correspondance;
- 523 W1-85, correspondance;
- 1 T 2096-2099 : correspondance.

Archives municipales de Lyon

- 176 WP/67/1 donation Eynard;
- 176WP/67/6 1872 Arles dufour;
- 176WP/72/3;
- 176WP/73;
- C2400727, annuaire des musées de France;
- 2PH/287, iconothèque : "Lyon et la région lyonnaise en 1905-1906" par Edouard Herriot.

Archives du musée des beaux-arts de Lyon

- *Registre contenant l'inventaire exact de tous les objets existant dans le palais du commerce et des arts. Bâtiment de St Pierre. Année 1820*, non coté;
- *Registre contenant l'inventaire exact de tous les objets existant dans le palais du commerce et des arts. Bâtiment de St Pierre. Année 1822*, non coté;

Archives de la Fondation Martin

- Registre des délibérations n°1 ; du 20 août 1832 au juillet 1841 ; 1 registre relié, manuscrit, folioté 1 à 272, non coté;
- Registre des délibérations n°2 ; du 8 juillet 1841 au 20 mai 1851 ; 1 registre relié, manuscrit, folioté 1 à 289, non coté;
- Registre des délibérations n°6 ; du 8 octobre 1878 au 22 décembre 1880 ; 1 registre relié, manuscrit, folioté 1 à 300 ; non coté;
- Registre des délibérations n°7 ; du 6 janvier 1881 au 25 avril 1883 ; 1 registre relié, manuscrit, folioté 1 à 300, non coté;
- Registre des délibérations de la commission administrative, 1925-1926 ; 1926-1927 ; 1927-1928, non coté;

- Idem, 20 octobre 1928 au 26 juillet 1929, 1 classeur, non coté;
- Idem, 24 octobre 1931 au 28 mai 1932, 1 classeur, non coté;
- Idem, 20 octobre 1933 au 21 juillet 1934, 1 classeur, non coté;
- Registre d'inventaire et Feuilles volantes datées du 16 novembre 1927, *État du matériel et du mobilier qui se trouvent dans les bâtiments à la date du 2 mai 1927.*

Archives des anciens martins :

- Cartes postales du premier quart du XX^e siècle numérisées, non coté.

Archives de l'Académie des sciences et belles lettres de Lyon

- Ac.MS17 f°14-17 , Lettre de Tabareau au maire en 1825;
- Ac.MS17 f°57, Lettres du 1er mars 1831 et du 22 mars 1831 à propos de la Martinière;
- Ac.MS17 f°61, Observations 15 janvier 1831 à propos de la Martinière;
- Ac.MS17 f°18-25, Rapport de Tabareau à Monsieur le maire, le 21 février 1826 sur l'enseignement provisoire à établir jusqu'à l'ouverture des cours théoriques et pratiques de l'Institution La Martinière.

B) Sources imprimées du XIX^e siècle

- *Annuaire des beaux arts et des arts décoratif*, 1879, première année, Paris Berger-Levrault et Cie, libraires-éditeurs, 1879, p. 407 et suivantes;
- *Annuaire des musées scientifiques et archéologiques des départements*, Paris, Ernest Leroux éditeur, 1896, première année;
- BARQUI Ferdinand, Cours de dessin industriel : enseignement de l'école de la Martinière, [2e année] / Lyon, Impr. Storck, 1879;
- DUPASQUIER Louis, Enseignement du dessin à l'école de la Martinière, Lyon, Imprimerie Louis Perrin, 6 rue d'Amboise, 1868;
- *Écoles techniques supérieures, sous le patronage de la Chambre de commerce de Lyon, Musées et bibliothèque*, Lyon, Imprimerie du salut public, 71 rue Molière, 1925;
- LANG Tibulle, *Notice sur l'école La Martinière, sur son historique, son but, son organisation, son fonctionnement, ses ressources, son enseignement, etc*, Lyon, Imprimerie Sézanne frères, éditions de 1883 et 1910;
- Ministère du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, Direction de l'enseignement technique du personnel et de la comptabilité, *Enseignement technique en France, Étude publiée à l'occasion de l'exposition de 1900, Tome II, Ecoles pratiques de commerce et d'industrie*, (Législation), Paris, Imprimerie nationale, 1900, p. 661-662;
- MONMARTIN Antonin, *Précis sur l'école la Martinière, sur son caractère, son but, sa situation, son organisation, ses enseignements, ses méthodes et règlement général de cette institution présentés par Antonin Monmartin*, Lyon, imprimerie de Louis Perrin, 1862;
- MONMARTIN Antonin, *Mémoire au conseil d'État en réponse aux objections des collatéraux Eynard contre une institution universelle d'héritier faite en faveur de l'école la Martinière de Lyon*, Lyon, imprimerie de Veuve Ayné, 44 grande rue Mercière, 1843;

- POINTE Jacques-Pierre, *Notice historique sur les médecins du grand hôtel-dieu de Lyon, lue en séance publique de l'administration des hôpitaux, le 4 mai 1825*, Lyon, Théodore Pitrat imprimeur de Mgr le dauphin, 28 rue du Pérat, 1826;
- POTTON Ariste, « Notice sur Ennemond Eynard » , *Revue du Lyonnais*, t. V, 1837, p. 464-477;
- TABAREAU Charles-Henri, *Exposé de la méthode Tabareau fondée à l'école la Martinière pour l'enseignement préparatoire des mathématiques et utilité de son adoption dans les classes élémentaires de l'enseignement secondaire*, Lyon, imprimerie de Louis Perrin, 6 rue d'Amboise, 1863;
- VACHON Marius, *Les Industries d'art, les écoles et les musées d'art industriel en France (départements)*, Nancy, Imprimerie Berger-Levrault et Cie, 1897.

C) Autres sources imprimées

1) Ouvrages

- *Au service de la ville. L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, 1700-2020*, Lyon, Archives municipales, 2021, sous la dir. de l'Académie des sciences et belles lettres et des archives municipales de Lyon, Archives municipales, 2021;
- BEGHAIN Patrice, BENOIT Bruno, CORNELOUP Gérard, THEVENON Bruni, *Dictionnaire historique de Lyon*, éditions Stéphane Bachès, 2009;
- JACOMY Bruno, « le théâtre de la curiosité » in *Dans la chambre des merveilles*, Paris, Flammarion ; Lyon, Musée des Confluences, 2014, p.13-21;
- JACOMY Bruno « L'instrument scientifique au Musée des arts et métiers, savants et constructeurs », in *Sciences au musée, sciences nomades*, Genève, B. Pellegrini (Éd.), 2003, p. 39-47;
- LEROY Mélanie dir., *Le Patrimoine mobilier de l'Université de Lorraine*. Nancy ; Éditions de l'Université de Lorraine (Images du patrimoine), 2025;
- MONTESSU DE BALLORE Robert, *Index Generalis*, Paris, Albert Gauthier-Villars éditeur, éditions de 1919, 1922 et 1923;
- Musée Crozatier, *Catalogue des collections de mécanique, collection Alexandre Clair*, 1995;
- SAINT-PIERRE Dominique dir., « Eynard » in *Dictionnaire historique des académiciens de Lyon 1700-2016*, éditions de l'Académie, 2017, p. 495 et suivantes.
- République française, Ville de Lyon, *Administration municipale, Documents 1923*, Lyon Imprimeries réunies, 33-35 rue Rachais, 1924;
- République française, Ville de Lyon, *Administration municipale, Documents 1924*, Lyon Imprimeries réunies, 33-35 rue Rachais, 1925;
- VERDIER Hélène (dir.) *Guide de l'inventaire topographique*, Paris, Ministère de la culture et de la communication, 1991;

- VERDIER Hélène (dir.), *Principes, méthode et conduite de l'Inventaire général du patrimoine culturel*, Paris, Editions du Patrimoine, centre des monuments nationaux, 2001, coll. Documents & Méthodes.

2) Revues

- BONNARD Daisy et PEREZ Liliane, « Les Dépôts d'invention à Lyon au XIX^e siècle », *Musée des arts et métiers, la Revue*, février 2010, n° 51/52, p. 20-31;
- EMPTOZ Gérard, « Pierre et Alexandre Clair, constructeurs de modèles », *Musée des arts et métiers, la Revue*, mai 1993, n°3, p. 4-10;
- JACOMY Bruno, « Portefeuille industriel : Les dents et le mouvement », *Musée des arts et métiers, La Revue*, 1996, n°15, p. 37-44;
- JACOMY Bruno, « Mécanismes et organes de machines au Musée des arts et métiers », *Métiers d'art*, 1994, n°52-53, p. 102-104;
- JACOMY Bruno, « Du cabinet au Conservatoire, les instruments scientifiques du Conservatoire des arts et métiers à Paris », *Journal of the History of Collections*, 1995, n°2, p. 227-233;
- MICHALLET Louis, « Ennemond Eynard, le Musée Eynard à La Martinière » *Revue d'information du Comité Centre Presqu'île de Lyon*, 1989-1990, n° 15, p. 62-64.

3) Actes de colloques

- JACOMY Bruno, « Appareils scientifiques et outils techniques : l'exploration du Monde », *Rencontres de culture scientifique et technique*, 29 août/1^{er} sept. 2001 (35-44). Château de Grignan, Suze-la-Rousse, 2002.
- LAFONT Jean-Marie, BARALE Georges, YON-CALVET Marguerite, « Le « Major général » Claude Martin (1735-1800). Aux origines de la Martinière », *Actes de la Journée Hommage au « Major Général » Martin, Musées Gadagne, Lyon, 2018*.

4) Documentation

- GUEGAN Catherine, *Cahier des clauses scientifiques et techniques du programme de recherche LYCÉES en Auvergne-Rhône-Alpes*;
- VURPAS ARCHITECTES, *Restructuration du lycée La Martinière, site des Augustins, diagnostic patrimonial*, décembre 2022.

D) Webographie

- Site des collections du CNAM : <https://www.arts-et-metiers.net/les-collections>
- Site de l'Association de Sauvegarde et d'Etude des Instruments Scientifiques et Techniques de l'Enseignement (ASEISTE) : <http://www.aseiste.org/>
- Site de l'inventaire AURA : <https://patrimoine.auvergnerhonealpes.fr/>

- Site de l'Inventaire Nouvelle Aquitaine :
https://www.patrimoine-nouvelle-aquitaine.fr/Default/doc/BiblioMed/9f916a70-5a9c-4866-93e0-44a765fa4f0c/les-destins-d-un-lycee-gay-lussac-limoges?_lg=fr-FR
- Gallica : <https://gallica.bnf.fr/accueil/fr/html/accueil-fr>

Annexes

Annexe 1 : tableau excel des restaurateurs

Annexe 2 : plans du lycée

Annexe 3 : livrable, notice de présentation des collections

Annexe 4 : inventaire du palais Saint-Pierre

Annexe 5 : inventaire Eynard

Annexe 6 : CCST

Annexe 1 : tableau listant les oeuvres de la collection

Tableau réalisé en 2024 par Krystelle Besson, Mirco Meier et Marion Petit et complété par Bruno Jacomy (colonne annotations) et Maeva Bonfanti (colonnes numéro notice, nouvel emplacement) et vérifié pour les étiquettes. Les lignes en rouge correspondent aux notices créées avant mon stage.

Numéro notice Gertrude	N° Inventaire prov.	Désignation	Nouvel emplacement décembre 2025	étiquette cuivre vérifié MB	Etiquettes papier anciennes - Numérotation Condé	Annotations Jacomy	Matériaux	Dimensions (H x L x P)	Etat
IM 69002121	1,1	Maquette de four à puddler (ou four à réverbère) en coupe en deux parties	aPalette 08			1	Bois, polychromie, métal	61x79x20	Très encrassé, fientes
IM 69002073	002	Modèle de machine permettant de viser et régler dans toutes les directions	aPalette 01			3	Bois, polychromie, métal ferreux	87x52x35	INFESTATION ACTIVE, corrosion, partie cylindrique cassée et placée dans sachet
im 69002070	003	"Machine à vapeur et chaudière, par Lerebours & Secrétan"	aPalette 01 FRAGILE	"Machine à vapeur et chaudière, par Lerebours & Secrétan"		2	Bois, polychromie, métal cuivreux et ferreux	29x62x29	Encrassé, corrosion, cassure du socle en fonte et du tuyaux en cuivre (placé dans sachet avec une autre pièce non identifiée)
IM 69002122	004	Bec de gaz, robinet pour régler et pivot des pierres	aPalette 02	Flachat Lyon [sur objet]		3	Métal ferreux, polychromie,	45x65x29	Encrassé, corrosion, petites lacunes de polychromie,

							pierres réfractaires,		
avec IM 69002123	005	Potence/petit support	Entrée - Caisse 21			5	Bois, métal ferreux	24x17x9	Encrassé, corrosion, trous d'envol
IM 69002124	006	Petit support	Entrée - Caisse 25			5	Bois, métal cuivreux, papier	35x12x8	Très encrassé, fientes
avec IM 69002140	007	Tourillon avec bagues (Cylindre de bois)	Entrée - Caisse 23		17	5	Bois, polychromie, papier	18x11x11	Encrassé, 1 éclat de bois lacunaire, lacunes de polychromie
liste complémentaire	008	Modèle en coupe de pompe, "Pompe en bois"	Entrée - Caisse 23		33	5	Bois, polychromie, métal ferreux (clou), papier	11.2x18x6	Encrassé
IM 69002128	009	Tête de bielle	Caisse 03		26	3	Bois, polychromie	36x18x6	Encrassé
avec IM 69002123	010	Support pivotant ("Transformation de mouvement")	Entrée - Caisse 28	A84	103	5	Bois, métal cuivreux (tige) et ferreux (visserie), papier	43x40x17	Encrassé, corrosion, trous d'envol
avec IM 69002123	011	Support pivotant ("Transformation de mouvement")	Entrée - Caisse 28	A84	104	5	Bois, métal ferreux (visserie), papier	35x33x16	Encrassé, fientes, manque la tige en métal cuivreux, éclat de bois, griffures du bois, décollement de l'étiquette.

IM69002049	012	Principe de fusée (transformation de mouvement)	Entrée - Caisse 26	A59	69	5	Bois, métal cuivreux et ferreux (visserie), papier	55x29x17	Encrassé, fientes, corrosion, décolllement de l'étiquette, déchirure et les morceaux sont conservés dans un sachet.
IM 69002127	013	Support pour un axe	Caisse 03		"3.." (39 ?)	3	Bois, polychromie, papier	33x23x10	Encrassé, fientes, corrosion, lacunes de polychromie
IM 69002131	014	Modèle de mouvement ("Transformation de mouvement")	aPalette 08	A75	CARTEL 207	4	Bois, métal cuivreux et ferreux	63x16x49	Encrassé, fientes, corrosion, lacune d'un clou
IM 69002050	015	Modèle de mouvement (transformation mouvement rotatif en mouvement horizontal)("Transfor mation de mouvement"	Caisse 01	A20	CARTEL 115	3	Bois, métal cuivreux et ferreux	32x51x22	Encrassé, fientes, corrosion (oxydes de fer semblent actifs), trous denvol
liste complémentaire	016	Horizon en laiton gravé pour un globe, vers 1760	Entrée, Palette 10			5	Métal cuivreux verniss	21 x ø 43	Encrassé, corrosion, manque le globe
liste complémentaire	017	Valpe à levier? (Pompe manuelle hydraulique)	Entrée, Palette 10		214	5	Bois, métal cuivreux et ferreux, polychromie, papier	73 x 31 x 31	Encrassé, corrosion, décolllement de l'étiquette

IM 69002071	018	Modèle avec tablette pivotante et mécanisme pour étudier le mouvement ("Appareil pour l'étude de la poulie mobile")	Entrée - Caisse 27	A77	142	5	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	58x42x17	Très encrassé, fientes, corrosion (oxydes de fer semblent actifs), trous d'envol
IM 69002134	019	Modèle de martinet (marteau pilon) titre précisé par BJ	aPalette 04			3	Bois, métal ferreux (vissérie) et cuivreux	55x78x29	INFESTATION ACTIVE (très nombreux trous d'envol), corrosion ferreuse, manivelle cassée
liste complémentaire	020	Modèle de mécanisme d'engrenages	Entrée, étagère		Illisible	5	Bois, polychromie, papier	26x59x28	Très encrassé, fientes, corrosion, quelques trous d'envol, manivelle cassée, second support pour axe lacunaire
IM 69002051	021	Modèle de mouvement (transformation mouvement rotatif en mouvement horizontal)("Transformation de mouvement"	Caisse 01	A27	CARTEL 167	3	Bois, métal cuivreux et ferreux	40x66x23	Très encrassé, fientes, corrosion, nombreux trous d'envol
IM 69002052	022	Modèle de levier à rocher, roue à cloquer, mécanisme horloge (précisé par BJ)	Caisse 08	A81	CARTEL 156	3	Bois, métal cuivreux et ferreux	43x50x16	Encrassé, corrosion cuivreuse et ferreuse (active)

IM 69002136	23,1	Modèle de scie à ruban	Caisse 02			2	Bois, polychromie	Objet monté : 79x70x54	Très encrassé, peinture lacunaire et instable, cassures nombreuses et manques.
va avec 23.1	23,2	Plateau et lame de scie à ruban	Caisse 02			2	Bois, polychromie. métal ferreux (lame de scie)	12x46x39	Encrassé, peinture sous le plateau est lacunaire et instable, cassures et lacunes, corrosion ferreuse importante.
liste complémentaire	024	Maquette de la partie sonnerie d'une horloge	Entrée, Palette 10			5	Métal ferreux et cuivreux (engrenages)	31x36x23	Très encrassé, fientes, corrosion importante et active du fer
IM69002062	025	Support balancier ? en bois ("Balançoire")	Caisse 01		113	4	Bois, métal ferreux et cuivreux	30x45x16	Très encrassé, fientes, corrosion, étiquette ancienne complètement décollée et placée dans un sachet
IM 69002053	026	Modèle de presse étoupe avec vue en coupe (formes en bois peint assemblées)	g 3e SALLE - caisse infestation		45	3	Bois, polychromie, fibres (ATTENTION AMIANTE probable), papier	44x30x30	Encrassé, abrasions. Attention : les éléments ne sont pas solidaires.
IM 69002072	027	Modèle de grue tournante	aPalette 01	B48	CARTEL 122	1	Bois, métal cuivreux, ficelle	105x70x35	Encrassé, fientes, corrosion cuivreuse, ficelle lacunaire

IM 69002139	028	Treuil avec vis sans fin (Modèle de transmission par engrenages)	aPalette 03		Sur le support "127" et sur la roue "20"	2	Bois, polychromie, papier	78x43x33	Très encrassé, fientes, autres engrenages manquant, Attention aux éléments mobiles (2 graisseurs)
IM 69002054	029	Modèle d'embrayage - crabot (précisé par BJ)	aPalette 07			2	Métal ferreux, bois.	25x61x42	Encrassé, corrosion ferreuse qui semble active
IM 69002140	030	Clé de taraud ou filière (créer des pas de vis)	Entrée, étagère		54	5	Bois, papier	14x108x13	Encrassé
IM 69002141	031	Engrenage de Th. Olivier (Modèle d'engrenages 1/2)	aPalette 06	N1 Plaque Clair	42	1	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	42x67x38	Encrassé, corrosion ferreuse, quelques trous d'envol
IM 69002142	032	Modèle d'engrenage à crémaillère à lanterne, ("Engrenage elliptique")	aPalette 09	N12	14	2	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	29x67x22	Très encrassé, fientes, Corrosion ferreuse et cuivreuse (active), manque manivelle
avec IM 69002123	033	Transformation de mouvement (Portant en bois)	Entrée - Caisse 28	A5	CARTEL 81	5	Bois, métal ferreux	45x32x16	Très encrassé, fientes
avec IM 69002123	034	Poulies composées (Portant en bois avec poulie)	Entrée - Caisse 28	B3	CARTEL 80	5	Bois, métal ferreux	57x28x16	Très encrassé, fientes, objet incomplet.
IM 69002074	035	"Machine pour le chanvre"	Caisse 01	K70	212	2	Bois, métal ferreux, cuivreux et plomb	36x37x32	Très encrassé, fientes, objet incomplet (manque axe et fils)

IM 69002076	036	Modèle de mouvement (roue en plomb qui permet un mouvement continu), "Engrenage à planétaire"	Caisse 04	sur socle H(?)9 769		1	Bois, métal ferreux, cuivreux et plomb	36x66x16	Encrassé, fientes, corrosion du plomb et du fer active
IM 69002145	037	Tendeur d'un élément de transmission composé de deux têtes de bielle ("Tête de bielle")	Caisse 07		28	3	Bois, polychromie, papier	46x28x16	Encrassé, manque les engrenages, courroie, paliers lisses en 2 parties et clavettes
IM 69002055	038	Modèle de mécanisme à roue crantée ("Transformation de mouvement")	Entrée - Caisse 26	A 30	CARTEL 150	5	Bois, métal ferreux et cuivreux	28x39x16	Encrassé, fientes, corrosion cuivreuse et ferreuse, quelques trous d'envol
liste complémentaire	039	Modèle d'entraînement par cylindres de bois et ficelles ("Transformation de mouvement")	Entrée - Caisse 28	A58B/ AB 58	74	5	Bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle, papier	44x33x16	Très encrassé, fientes, corrosion cuivreuse et ferreuse, trous d'envol
liste complémentaire	040	Modèle d'entraînement avec poulies et ficelles ("Transformation de mouvement manivelle double")	Entrée - Caisse 27	A47	CARTEL 84	5	Bois, métal cuivreux, ficelle, papier	50x33x16	Encrassé, corrosion, manque les courroies d'entraînement, étiquette ancienne lacunaire
IM 69002056	041	Modèle d'engrenage à crémaillère	aPalette 06	N2	13	1	Bois, métal ferreux, papier	28x67x22	Encrassé, corrosion, trous d'envol, manque manivelle

liste complémentaire	042	Modèle de mouvement (systèmes de poulies et manivelle)	Entrée - Caisse 27	A39		5	Bois, métal cuivreux, ficelle	53x36x19	Très encrassé, fientes, corrosion, déformation importante du métal
2057	043	Modèle d'écluse (hydraulique) permettant d'indiquer l'ouverture avec la flèche au sommet	Entrée, Palette 12	A67	Illisible	5	Bois, métal cuivreux, ficelle, papier	67x47x37	Très encrassé, fientes, corrosion, manque des poulies, cassure ficelle, corrosion active ferreuse, étiquette ancienne "1.." illisible décollée et placée dans un sachet
IM 69002057	044	Modèle d'écluse (hydraulique) permettant d'indiquer l'ouverture avec la flèche au sommet (Transformation de mouvement")	Entrée, Palette 12	A66	129	5	Bois, métal cuivreux, ficelle, papier	66x41x40	Très encrassé, fientes, corrosion, manque la manivelle et le grand engrennage, étiquette ancienne décollée et placée dans un sachet
IM 69002140	045	Modèle hydraulique de valves hautes pressions (ouverture/fermeture avec flotteur) ("Modèle en bois de soupape de sûreté (?)")	Entrée, étagère		50	5	Bois, polychromie, papier	26x41x40	Encrassé, fientes, polychromie fragile et lacunaire, un des joints cassé et placé dans un sachet, Attention : les valves sont démontables.
IM 69001362	046	Fontaine avec pompe manuelle	HALL		étiquette illisible	1	Métal cuivreux et ferreux, polychromie, bois	198x67x55	Encrassé, déformation importante de la toile peinte, poubelle à l'intérieur, polychromie fragile et lacunaire, manque la manivelle

IM 69001361	047	Vitrine diorama Scène de classe illustrant la méthode DUPASQUIER	HALL			1	Bois, verre, métal ferreux et cuivreux, plâtre, polychromie	101x128x128	Encrassé, manque la main d'un personnage
IM 69001360	048	Vitrine diorama Scène de classe illustrant la méthode TABAREAU	HALL			1	Bois, verre, métal ferreux et cuivreux, plâtre, polychromie	107x128x173	Encrassé, corrosion pulvérulente blanche des encrers (plomb?), vitre fêlée, décollement de 3 ardoises
IM 69001359	049	Vitrine diorama Scène de classe illustrant les manipulations de chimie par les élèves	HALL			1	Bois, verre, métal ferreux et cuivreux, plâtre, polychromie	113x128x144	Encrassé, vitre fêlée, trous d'envol sur le parquet, décollement de 3 objets tombés au sol
IM 69001363	050	Maquette d'appareil de chauffage et climatisation (précisé par BJ)	HALL			1	Bois, polychromie, papier, photographie	83x147x61 (sans la table)	Encrassé
IM 69001351	051	Maquette de locomotive	HALL			1	Bois, polychromie	121x360x66	Encrassé, attention : locomotive et wagon mobiles sur les rails, nombreuses cassures : passerelles et volant très fragiles. Les pièces mobiles de petite taille sont regroupées dans un

									sachet dans une boîte sur le wagon. Une lanterne, le clapet de la cheminée et le couvercle du coffre arrière sont placés dans un autre sachet à l'arrière du wagon.
IM 69002077	052	Maquette de pont vissée sur un support en fer peint (sous couche plomb probable)	HALL	B55		1	Métal, bois, polychromie	240x31x69 (sans le socle)	Encrassé, nombreuses cassures et manques : barrières. Déformations, perte d'un éclat de bois du socle. Des parties cassées des barrières sont placées dans un sachet. Légère corrosion, lacunes de peinture.
IM 69002078	053	Pompe aspirante et foulante ("Pompe aspirante et élévatoire")	Caisse 11 FRAGILE	E9	164	1	Métal cuivreux, cuir, bois, verre, cire	71x55x27	Encrassé, Attention : cuire très fragile.
IM 69002156	054	"Machine à vapeur de Savery"(?): une pompe et 3 pistons à vapeur	aPalette 03		126	1	Bois, cuivre, fonte	70x83x30	Encrassé, incomplet, assemblages fragilisés
IM 69002058	055	Coffret de tachymétrie contenant un plateau, des formes géométriques en bois teinté et des morceaux de carton	Caisse 06			3	Bois, papier, métal ferreux et cuivreux	22x39x32	Encrassé, trous d'envol, déchirures et lacune du papier sur le couvercle

IM 69002059	056	Modèle d'engrenages à 45 degrés (11/24)(Engrenage conique à lanterne"	aPalette 05	N17 Clair	40	1	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	42x46x35	Encrassé, trous d'envol, corrosion ferreuse légère.
IM 69001353	057	Modèle de distribution d'une locomotive à vapeur/ machine à vapeur pour BJ	Caisse 15			3	Bois	49x50x37	Enrassé, TRES FRAGILE : de nombreuses parties sont cassées et manquantes, les éléments dissociés sont placés dans un sachet
IM 69002097	058	Dévidoir	aPalette 02		58	2	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	33x66x42	Encrassé, trous d'envol, corrosion, trois élément en bois cassés dissociés et placés dans un sachet
liste complémentaire	059	Instrument pédagogique (? géométrique/physique) on ne sait pas	Entrée, Palette 12		"216" (?)	5	Bois, ivoire (?), métal cuivreux et ferreux, ficelle, papier	53x71x24	Très encrassé, fientes, trous d'envol (actif), corrosion, probable déformation d'une tige en métal, manque d'un poids/marteau
IM 69002080	060	Compteur perpétuel décimal sans engrenage de M. Evrard à Saint-Etienne	aPalette 02	Max Evrard ingénieur à St Etienne Breveté sans garantie du gouvernement	illisible	2	Métaux ferreux et cuivreux, polychromie, papier	21x31x24	Corrosion ferreuse active, lacunes de polychromie

IM 69002060	061	Modèle d'un outil pour travailler le métal (?)("Modèle en bois d'une machine outil")	aPalette 06		218	3	Bois, métal ferreux, polychromie	54x85x30	Encrassé, corrosion, incomplet, levier cassé
IM 69002081	062	Modèle d'une machine à vapeur de Watt	aPalette 01	F10		1	Bois, polychromie, alliage ferreux, plaque de laiton poinçonné	88x59x53	Encrassé, cassures (notamment l'axe de rotation centrale de la grande roue), trous d'envol, perte de polychromie, un fragment de la barrière est desolidarisé (placé dans un sachet)
liste complémentaire	063	Moulin manuel	Entrée, Palette 10			5	Métal ferreux, bois.	46x48x23	Corrosion ferreuse généralisée, Fientes, Base lacunaire, trous d'envol sur la base en bois
IM 69002061	064	Coffret à écheveau (3 tiroirs)	aPalette 04			1	Bois, verre, papier, soie, liège	20x59x25	Encrassé, trous d'envol, 4 tubes cassés, mues d'insectes (anthrènes), certaines étiquettes endommagées (soulevées, déchirées)
IM 69002159	64,2	Coffret à écheveau (3 tiroirs)	aPalette 04			1	Bois, verre, papier, soie, liège	20x59x26	Encrassé, trous d'envol, tubes cassés, mues d'insectes (anthrènes), certaines étiquettes endommagées (soulevées, déchirées)

liste complémentaire	065	Modèle d'embrayage à friction ("Piston")	g 3e SALLE - caisse infestation		19	5	Bois, amiante (filtre?), Alliage ferreux, papier	24x24x24	Encrassé, fientes, corrosion, trous d'envol
IM 69002082	066	Modèle de mouvement (roue en plomb qui permet un mouvement continu)("Transformio n de mouvement")	Caisse 09	A9B	189	2	Bois, métal ferreux, cuivreux et plomb	54x39x23	Encrassé, fientes, corrosion,étiquette ancienne décollée, placée en sachet, manque un bouton
IM 69002075	067	Parallélogramme articulé de Roberval (précisé par BJ)	Caisse 05			4	Métaux ferreux (peint) et cuivreux (verni)	40x31x18	Encrassé, fientes, corrosion
IM 69002140	068	Modèle de support de réglage pour palier lisse	Entrée - Caisse 16		illisible	5	Bois, papier	30x29x29	Encrassé, fientes, trous d'envol
IM 69002083	069	Maquette de wagon ("Chemin de fer atmosphérique")	aPalette 05		448	1	Bois, métaux ferreux et cuivreux, cuir, papier	29x114x27	Encrassé, peinture lacunaire (peinture sur les roues craquelée et soulevée), éléments cassés (garde corps), une vis du garde corps est manquante, blocage locomotive en cuir déchiré et encrassé, corrosion ferreuse,

	070	Section d'une maquette de rail ("Chemin de fer atmosphérique")	Entrée, Palette 10			5	Bois	8x97x26	Encrassé, peinture lacunaire, trous d'envol, manque une ligne de rail, cassures et pertes de plot de fixation de la ligne de rail manquante
IM 69002084	071	Maquette de wagon ("Chemin de fer atmosphérique")	aPalette 05			1	Bois, alliage ferreux	31x100x25	Encrassé, taches d'humidité, peinture lacunaire, trous d'envol (actif?), fissuration à l'extrémité d'une des lignes de rail, corrosion ferreuse,
IM 69002163	072	"Modèle en bois d'une perceuse"	Entrée, Palette 12		220	5	Bois	89x40x37	Très encrassé, fientes, trous d'envol
IM 69002164	073	Modèle de grue à roue à échelons de Rondelet, par Rottener, mécanicien à Lyon	aPalette 08	B49	illisible (123?)	2	Bois, métal ferreux, papier, cordelette	103x87x45	Très encrassé, fientes, trous d'envol, corrosion, incomplète. Précaution : plusieurs éléments mobiles. Plusieurs échelons cassés et/ou manquants.
avec IM69002072	074	Contrepoids pour modèle de grue (probablement pour l'objet 027)	Entrée - Caisse 22			5	Bois, métal ferreux	6x16x10	Très encrassé, fientes
liste complémentaire	075	Base d'un instrument	Entrée - Caisse 22			5	Métal cuivreux, bois	12x21x21	Très encrassé, fientes, incomplet, éléments cassés, corrosion cuivreuse (peut-être avec une cloche en verre, pour

									faire le vide ou des expériences avec les gaz)
IM 69002167	076	Modèle d'un mécanisme hydraulique ("Modèle en bois de soupape de sûreté (?)")	Caisse 10		51	4	Bois, polychromie, papier	42x30x28	Très encrassé, fientes, incomplet, éléments cassés placés dans un sachet
IM 69002168	077	Grand modèle animé de distribution de vapeur	aPalette 03, contre mur		345	1	Bois, polychromie	81x104x15	Encrassé, trous d'envol, lacunes de peinture
IM 69002169	078	Modèle de piston	aPalette 03, contre mur		344	1	Bois, polychromie	70x112x15	Encrassé, trous d'envol, lacunes de peinture
IM 69002170	079	Modèle de cuve à huile (?)	Entrée - Caisse 20			5	Bois, alliage ferreux	45x18x18	Encrassé, fientes, cassure et lacune de la cuve (?), peinture lacunaire, corrosion
IM 69002171	080	Modèle de pompe	aPalette 07			2	Alliage ferreux, bois	40x65x33	Encrassé, peinture lacunaire, fientes, corrosion
IM 69002062	081	Modèle d'entraînement par poulie, cylindres de bois et ficelles (courroies) ("Transformation de mouvement") (précisé par BJ)	Caisse 08	A58	CARTEL 75	3	Bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle	44x42x16	Très encrassé, fientes, trous d'envol, étiquette disparue, corrosion. Trace d'une étiquette ancienne disparue.

avec IM 69002123	082	Treuil simple (Modèle de portant en bois avec cylindre d'entraînement)	Entrée - Caisse 28	B 15	CARTEL 78	5	Bois, métal ferreux et cuivreux	44x29x16	Très encrassé, fientes, corrosion, manque la manivelle
liste complémentaire	083	Compteur d'eau	Entrée, Palette 10		CARTEL 109??	5	Métal cuivreux et ferreux, scellé en plomb	24x40x22	Très encrassé, peinture lacunaire, corrosion
IM 69002063	084	Modèle de mouvement (roue en plomb qui permet un mouvement continu)	Caisse 04	A10		4	Bois, métal ferreux, cuivreux et plomb	50x39x25	Très encrassé, fientes, corrosion, trous d'envol
liste complémentaire	085	Couvercle avec levier (poinçonneuse)	Entrée - Caisse 19			5	Métal ferreux et cuivreux	25x33x14	Corrosion ferreuse et cuivreuse, fientes, encrassement
IM69002085	086	Rouet	aPalette 09			4	Bois, alliage ferreux	95x40x30	Encrassé, lacunaire et fragmenté
liste complémentaire	087	Graisser	Entrée - Caisse 25			5	Métal cuivreux	10x9x7	Encrassé
IM 69002129	088	Maquette d'un batiment industriel (fourneau?)	aPalette 08	G10	Illisible	2	Bois, polychromie	39x63x44	Très encrassé, fientes. Ancienne étiquette fragmentaire et illisible.
IM 69002140	089	"Modèle de presse étoupe avec coupe et graisser"	g 3e SALLE - caisse infestation		46	5	Bois peint, amiante	47x28x28	Très encrassé, fientes, trous d'envol

IM 69002064	090	Régulateur de vitesse à force centrifuge - régulateur à boules (précisé par BJ)	aPalette 08		Illisible	3	Métal ferreux et cuivreux	38x29x20	Très encrassé, fientes, corrosion, cassure. Ancienne étiquette fragmentaire et illisible.
IM 69002132	091	Modèle de roue de démultiplication ("Transformation de mouvement")	Caisse 07	A44	CARTEL 195	3	Métal ferreux et cuivreux, bois, cordelette	45x50x25	Très encrassé, corrosion ferreuse importante, fientes
IM 69002138	092	Accessoire d'usinage	Entrée, étagère			5	Métal ferreux et cuivreux, bois	40x44x26	Très encrassé, corrosion ferreuse importante, fientes
IM69002086	093	Machine pneumatique à deux corps de pompe (pompe à vide) (manque éléments) (précisé par BJ)	aPalette 05			3	Métal cuivreux et ferreux, bois, verre, cire, liège	38x35x26	Encrassé, corrosion, lacunaire
avec IM69002086	094	Double manivelle	aPalette 05			3	Métal cuivreux verni, alliage ferreux, bois	14x40x4	Encrassé
IM69002125	095	Bielle à deux paliers lisses réglables	Entrée, étagère			5	Métal ferreux et cuivreux	9x63x15	Encrassé et corrosion ferreuse avancée
avec IM 69002123	096	Base	g 3e SALLE -		Illisible	5	Bois	7x36x21	Trous d'envol et infestation active, 4 pieds manquants

			caisse infestation						
IM 69002143	097	"Pompe à feu de Mollet"	Entrée, Palette 11	E13	161	5	Bois, verre, métaux cuivreux et ferreux	79x58x27	Très encrassé, corrosion, fientes
IM 69002087	098	Gouttière triple cycloïdale et droite	aPalette 06	B45	244	1	Bois teinté, alliage cuivreux, papier	42x71x17	Encrassé, fientes, trous d'envol et lacunes de bois
IM 69002088	099	"Grand 8"	Entrée, étagère (haut)			3	Bois, Métal cuivreux et ferreux	54x180x25	Encrassé, fientes, trous d'envol, corrosion, des éléments mobiles ou manquants
liste complémentaire	100	Chariot à six roues	Entrée - Caisse 25		133	5	Métal cuivreux et ferreux	12x29x9	Encrassé, corrosion, déformations, une roue dont la goupille de mixation est manquante: mobile
IM 69002146	101	"Modèle en bois d'une poinçonneuse"	Entrée, étagère	B53	219	5	Bois	21x63x36	Encrassé, lacunaire, trous d'envol
va avec IM69002094	102	Etau (?)	Contre mur, dans le fond sur 154			3	Bois, métal ferreux	24x44x13	Encrassé, trous d'envol et manque
IM 69002089	103	Transmission de mouvement à régulateur à boules	aPalette 07	T. Robatel J Buffaud Lyon		2	Métal ferreux et cuivreux, bois	60x90x45	Encrassé, corrosion

		Robatel & Buffaud à Lyon							
IM 69002160	104	Moule (forme indéfinie)	Entrée, Palette 10			5	plâtre, fer, lacunes	10x45x42	Encrassé, corrosion
liste complémentaire	105	diffuseur d'eau (pour arrosoir)/douchette	Entrée - Caisse 25			5	Métal cuivreux, plomb	9x15x15	Encrassé, oxydation
IM69002065 avec le 107	106	Transmission de mouvements, modèle manivelle-bielle (précisé par BJ)	Caisse 03	A 23	60, (fiche)"N° 63 et 64"	4	Bois, Métal cuivreux et ferreux, papier	25x50x21	Encrassé
IM69002065	107	Transmission de mouvements - modèle manivelle-bielle- modèle d'engrenages conique (précisé par BJ)	Entrée, étagère	A23	61, (fiche)"N° 63 et 64"	5	Bois, Métal cuivreux et ferreux, papier	23x49x21	Encrassé
IM 69002161	108	Tampon (?)	Entrée - Caisse 23			5	Bois	6x9x7	Encrassé
va avec 108 (IM 2161)	109	Tampon (?)	Entrée - Caisse 23			5	Bois, métal cuivreux	5x20x4	Encrassé, trous d'envol, corrosion
liste complémentaire	110	Maquette de voilier	Entrée - Caisse 27			5	Bois, Plomb (?), métal cuivreux, aluminum, ficelle,	30x80x25	Encrassé, fientes, corrosion, manques

IM 69002090	111	Affut de canon	Entrée, carton fragile	B54 (n'ai pas vérifié)	377	2	Bois, métal ferreux,	36x103x38	Encrassé, fientes, trous d'envol, corrosion, fissurations, manques. Etat structurel précaire!
liste complémentaire	112	Roue de rouet (?)	Entrée, Palette 10			5	Bois	4x42x42	Encrassé, fientes
IM 69002162	113	Roue à dent ("Roue d'engrenage")	aPalette 03		52	4	Bois peint	8x50x50	Encrassement léger, lacunes de peinture, fissure(assemblage)
IM69002066	114	Manège à mouvement planétaire ("Transmission de mouvement")	Caisse 03	A15	211	3	Bois, métal cuivreux et ferreux	25x49x49	Encrassé, corrosion, trous d'envol
IM 69002165	115	Herbier (peuplier)	g 3e SALLE - caisse infestation			5 HC	Bois peint, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, manque le couvercle en verre, fond décollé, peinture lacunaire et écaillée, papier taché
idem	116	Herbier (Orme)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°8	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, fond décollé, peinture lacunaire, une feuille détachée
idem	117	Herbier (Chêne)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°7	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, fond décollé, peinture lacunaire

idem	118	Herbier (Noisetier)	g 3e SALLE - caisse infestation			5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé (couvercle très encrassé), peinture lacunaire et écaillée
idem	119	Herbier (Charme)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°6	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, verre fracturé, peinture lacunaire et écaillée
idem	120	Herbier (Chataignier)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°14	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, peinture lacunaire et écaillée, une feuille détachée
idem	121	Herbier (Pin)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°12	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, verre fracturé deux fois, peinture lacunaire, deux épines détachées
idem	122	Herbier (Frêne)	g 3e SALLE - caisse infestation		N°11	5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, peinture lacunaire, Deux feuilles détachées
idem	123	Herbier (Bouleau)	g 3e SALLE - caisse infestation			5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, peinture lacunaire,
idem	124	Herbier (Hêtre)	g 3e SALLE - caisse infestation			5 HC	Bois peint, verre, papier, végétal	4x46x32	Encrassé, peinture lacunaire, papier taché

idem	125	Vitre herbier	g 3e SALLE - caisse infestation			5 HC	Bois peint, verre, papier	4x39x27	Très encrassé, manque le fond avec l'herbier
IM69002166	126	Tachymétrie (plateau avec légende d'utilisation) (taximétrie pour BJ)	Caisse 06			3	Bois, papier	1x20x30	Encrassé, fientes, taches, lacunes de papier, trous d'envol
IM69002140	127	Pallier	Entrée, étagère			5	métal ferreux	18x22x8	Encrassé, fientes, corrosion
IM69002140	128	Pallier	Entrée, étagère			5	métal ferreux	18x22x8	Encrassé, fientes, corrosion
IM69002068	129	Modèle de marteau pillon ("Transformation de mouvement")	Caisse 09	A64	62	2	Bois, métal ferreux, papier	35x39x27	Encrassé, corrosion, trous d'envol
liste complémentaire	130	Modèle de hotte aspirante/Arrivée de vapeur (?)	Entrée - Caisse 25			5	Bois	20x12x5	Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!), fissures
liste complémentaire	131	Axe	Entrée - Caisse 23			5	Bois	7x19x7	Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!)
liste complémentaire	132	Engrenage	Entrée - Caisse 18			5	Bois peint	16x59x16	Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!)
liste complémentaire	133	Crochet de porte	g 3e SALLE			6	Métal ferreux	5x61x13	Encrassé, fientes, corrosion

liste complémentaire	134	Pince courbe	Entrée - Caisse 25			6	Métal ferreux	2x30x4	Encrassé, fientes, corrosion
IM69002126	135	Pince coupante	Entrée - Caisse 24			5	Métal ferreux	4x41x10	Encrassé, fientes, corrosion
liste complémentaire	136	Outil technique (?)	Entrée, étagère			5	Métal ferreux	11x14x10	Corrosion
IM69002069	137	Poules de transmission de mouvement circulaire par courroie	Caisse 03	A57	partiellement illisible "...5"	3	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	33x40x20	Encrassé, corrosion, trous d'envol, taches, un manque au pied d'une poulie
IM 69002172	138	Marteau pilon en bois ("Transformation de mouvement")	Caisse 07	A29	72	3	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	47x33x25	Encrassé, trous d'envol, taches
va avec 138 (IM2172)	139	Marteau pilon en bois	Entrée - Caisse 26	A28		5	Bois, métal cuivreux et ferreux	48x33x20	Encrassé, trous d'envol, taches
va avec IM69002123	140	Modèle d'entraînement circulaire par impulsion ("Transformation de mouvement")	Entrée - Caisse 28	A 83	64	5	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	33x23x15	Encrassé, tache, étiquette décollée, poids dissocié
va avec IM69002123	141	Modèle d'entraînement circulaire par impulsion	Entrée - Caisse 28	A 82	63	5	Bois, métal cuivreux et ferreux, papier	33x23x17	Encrassé, tache, étiquette décollée

		("Transformation de mouvement")							
va avec 5 (69002123	142	Potence	Entrée - Caisse 21			5	Bois, métal cuivreux	24x18x9	Encrassé, trous d'envol, crochet manquant
va avec 5 (69002123	143	Potence	Entrée - Caisse 21	T5		5	Bois, métal ferreux et cuivreux	24x18x9	Encrassé, trous d'envol, corrosion
va avec 5 (69002123	144	Potence	Entrée - Caisse 21			5	Bois, métal ferreux et cuivreux	24x18x9	Encrassé, trous d'envol, corrosion
va avec 5 (69002123	145	Potence ("Six supports bois")	Entrée - Caisse 21		223	5	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	24x18x9	Encrassé, trous d'envol, corrosion
va avec 5 (69002123	146	Potence	Entrée - Caisse 21			5	Bois, métal cuivreux	24x18x9	Encrassé, trous d'envol, crochet manquant
IM69002174	147	Pompe aspirante et foulante	Caisse 05	E10		3	Bois, verre, métal cuivreux et ferreux	83x50x27	Encrassé,
IM690021175	148	Machine à écrire Adler et sa housse	Entrée, étagère			5	Métal ferreux peint, PVC	27x50x39	Encrassé, PVC rigide et cassant
liste complémentai re	149	Levier	Entrée - Caisse 19			5	Bois	6x40x10	Encrassé, fientes, une cassure

IM68002176	150	Balance (Bascule Beranger?)	Entrée, Palette 11	1897 école de la Martinière 1897 Bascule Béranger B. Trayvou (??) constructeur usines de la Mulatière ancienne maison Béranger et cie		5	Bois, métaux ferreux et cuivreux	27x61x49	Encrassé, corrosion
IM69002091	151	Transfert de mouvement (?) (précisé par BJ)	aPalette 05			3	Bois, fonte	61x65x45	Encrassé
IM69002092	152	Moulin à eau pour la production du papier (?)	Contre mur, à droite			1	Bois, métal ferreux	123x87x67	Encrassé, des éléments manquants et/ou cassés, trous d'envol, fientes sur l'extérieur de la vitrine
IM69002093	153	Scie à ruban +2 ressorts	Contre mur, dans le fond			4	Bois, métal ferreux	142x96x28	Encrassé, corrosion, trous d'envol, fientes
IM69002094	154	" Tour avec étau"	Contre mur, dans le fond		500	3	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	156x125x53	Encrassé, corrosion, trous d'envol, lacunes,

IM69002095	155	Machine à graver/Découpe de verre	Contre mur, à droite			4	Bois, Métaux cuivreux et ferreux	123x94x41	Encrassement, corrosion, fientes, trous d'envol, vitrine couvercle cassée
IM69002130	156	Plateau d'ajustage	Entrée, étagère			5	Metal cuivreux et ferreux	15x24x21	Encrassé, corrosion
IM69002177	157	Modèle d'engrenage à mouvement continu	Entrée, coin			5	Bois, métal ferreux	109x80x52	Encrassé, éléments dissociés, assemblages décollés/avec du jeu (axes-roues)
IM69002096	158	Presse à brique, "Machine à faire les briques"	aPalette 09		CARTEL 502	4	Bois, métaux ferreux et cuivreux	51x131x47	Encrassé, assemblages décollés, trous d'envol, fientes, corrosion
IM69002178	159	Globe	Entrée - sur la gauche de l'étagère			5	plâtre, papier, métal ferreux	56x56x56	Encrassé, cassure, fientes, corrosion
IM69002179	160	Agitateur de laboratoire	Contre mur, dans le fond			5	Amiante (!), alliage ferreux peint, cuir, polymère	24x67x42	Encrassé, lacunes de peinture, corrosion, courroie déchiré, polymère rigidifié
liste complémentaire	161	Maquette lacunaire de rapporteur (?)	g 3e SALLE			6	Bois, alliage ferreux	9x37x25	Encrassé, fientes, manques,

IM69002180	162	Canneteur (?)	Contre mur, à droite	K 10		5	Bois, alliage cuivreux et ferreux, textile	142x80x58	Très encrassé, corrosion, fientes, trous d'envol,
IM69002181	163	Modèle d'engrenage à mouvement continu	Contre mur, à droite			1	Bois, métal ferreux	108x80x47	Encrassé, fientes, assemblages décollés/avec du jeu (axes-roues)
IM69002182	164	Modèle de distribution de mouvement circulaire par poulies ("Transformation de mouvement")	Caisse 04	A56	73	3	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	58x62x16	Encrassé, taches, corrosion, palier d'axe de la roue centrale cassée, étiquette déchirée et partiellement décollée
IM69002183	165	Modèle de déplacement du mouvement circulaire et coulissant (?) ("Transformation de mouvement")	aPalette 09	A71	illisible, CARTEL 110	5	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	42x43x17	Très encrassé, fientes, trous d'envol, corrosion
IM69002184	166	Modèle de transmission de mouvement alternatif (Transformation de mouvement")	Caisse 04	A14	112	3	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	65x55x21	Très encrassé, fientes, trous d'envol, corrosion, lacunaire
liste complémentaire	167	Modèle d'engrenage conique	Entrée, Palette 10	N6		5	Bois, métal ferreux et cuivreux	36x45x44	Encrassé, trous d'envol, corrosion, grande roue fragmentée et lacunaire, plaquettes de la base déformées

IM69002140	168	Modèle de palier lisse ("Presse - étoupe")	g 3e SALLE - caisse infestation		48	5	Bois, amiante (!)	45x28x14	Encrassé, trous d'envol, fientes
IM69002187	169	Modèle de régulateur à boule	Entrée - Caisse 24			5	Bois, métal ferreux et cuivreux, peinture	27x16x15	Encrassé, corrosion
IM69002133	170	Modèle de support d'axe/pallier fixe ("Fragment de balancier")	Caisse 10		36	4	Bois peint	35x34x18	Encrassé, fientes
IM69002188	171	Machine à tailler (les dents sur roues d'engrenage?)	Entrée, étagère		Illisible	5	Bois, métal ferreux et cuivreux, papier	14x59x37	
liste complémentaire	172	Couvercle à crochet (?)	Entrée - Caisse 22			5	métal cuivreux, liège	17x21x21	Très encrassé, fientes, corrosion
IM69002189	173	Machine à tailler	Entrée, étagère	C57 ou G57 ou 37		3	Bois, métal ferreux et cuivreux	21x41x33	Encrassé, corrosion, trous d'envol
liste complémentaire	174	Modèle d'engrenage conique	Entrée - Caisse 17	H 4 Clair Paris	38	5	Bois, métal ferreux et cuivreux	37x52x31	Très encrassé, fientes, trous d'envol, grande roue fracturée, étiquette décollée et acunaire
IM69002191	175	thermomètre à cloche (?)	Entrée - Caisse 26			5	Bois, métal ferreux, verre, papier	27x25x20	Encrassé, fientes, corrosion, graduation effacée

IM69002140	176	Modèle de palier lisse ("Presse - étoupe")	Entrée - Caisse 16		49	5	Bois, polychromie	39x31x31	Encrassé, attention assemblage décollé
liste complémentaire	177	Changeur de direction (?) pour transmission?	Entrée, Palette 10	Ecole des sciences et arts industriels la Martinière Lyon		5	Bois, métal ferreux, polychromie	54x41x24	Encrassé, lacunaire
IM69002194	178	Modèle de graisseur	Caisse 09			2	Bois, polychromie, papier	24x14x14	Encrassé
IM69002140	179	Modèle d'embrayage	Entrée - Caisse 19			5	Bois, polychromie	17x30x30	Encrassé
liste complémentaire	180	Support réglable (?)	Entrée, Palette 10			5	Bois	79x59x22	Encrassé, trous d'envol, manques, fientes
IM69002195	181	Variateur de vitesse avec engrenage différentiel	aPalette 03		248	2	Bois, métal ferreux	30x60x37	Très encrassé, trous d'envol, fientes, corrosion avancé, manque une courroie
IM69002196	182	Modèle de montage pallier-axe avec graisseur ("Pallier")	Caisse 09		59	2	Bois peint	27x44x21	Encrassé, trous d'envol, fientes, fissures
liste complémentaire	183	Modèle d'étaux	Entrée - Caisse 28			5	Bois, métal ferreux	34x20x12	Encrassé, trous d'envol, corrosion

liste complémentaire	184	Traction cylindrique à bras/pilon? treuil - transmission énergie rotative - verticale par poulies (précisé par BJ)	Entrée, Palette 10	A 40 (verifier si pas 46)	Illisible	5	Bois, métal ferreux, fil, papier	50x60x20	Très encrassé, trous d'envol, corrosion, fil rompu
IM69002199	185	Modèle d'engrenage hélicoïdale (?)	Entrée - Caisse 26	A52		5	Bois, métaux ferreux et cuivreux, fil	41x33x16	Très encrassé, fientes, corrosion
IM69002200	186	Modèle de répartition du fil (?)	Entrée - Caisse 26			5	Bois, métal ferreux et cuivreux	27x43x17	Encrassé, corrosion, fientes
IM69002140	187	Modèle de vanne?	Entrée - Caisse 16		Illisible	5	Bois peint	48x26x12	Très encrassé, fientes
IM69002049	188	Principe de fusée (transformation de mouvement)	Entrée - Caisse 26			5	Bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle	56x27x17	Très encrassé, fientes, corrosion, ficelle rompue, un pied fissuré
IM69002140	189	Modèle de tête de bielle	Entrée - Caisse 18		25	5	Bois peint	17x48x18	Encrassé, fientes
IM69002202	190	Modèle d'ancre à balancier et roue à rochet avec anti retour, roue à cloquer pour système d'horloge (précisé par BJ)	aPalette 04	A79		4	Bois, métal ferreux et cuivreux	54x30x17	Encrassé, corrosion, fientes

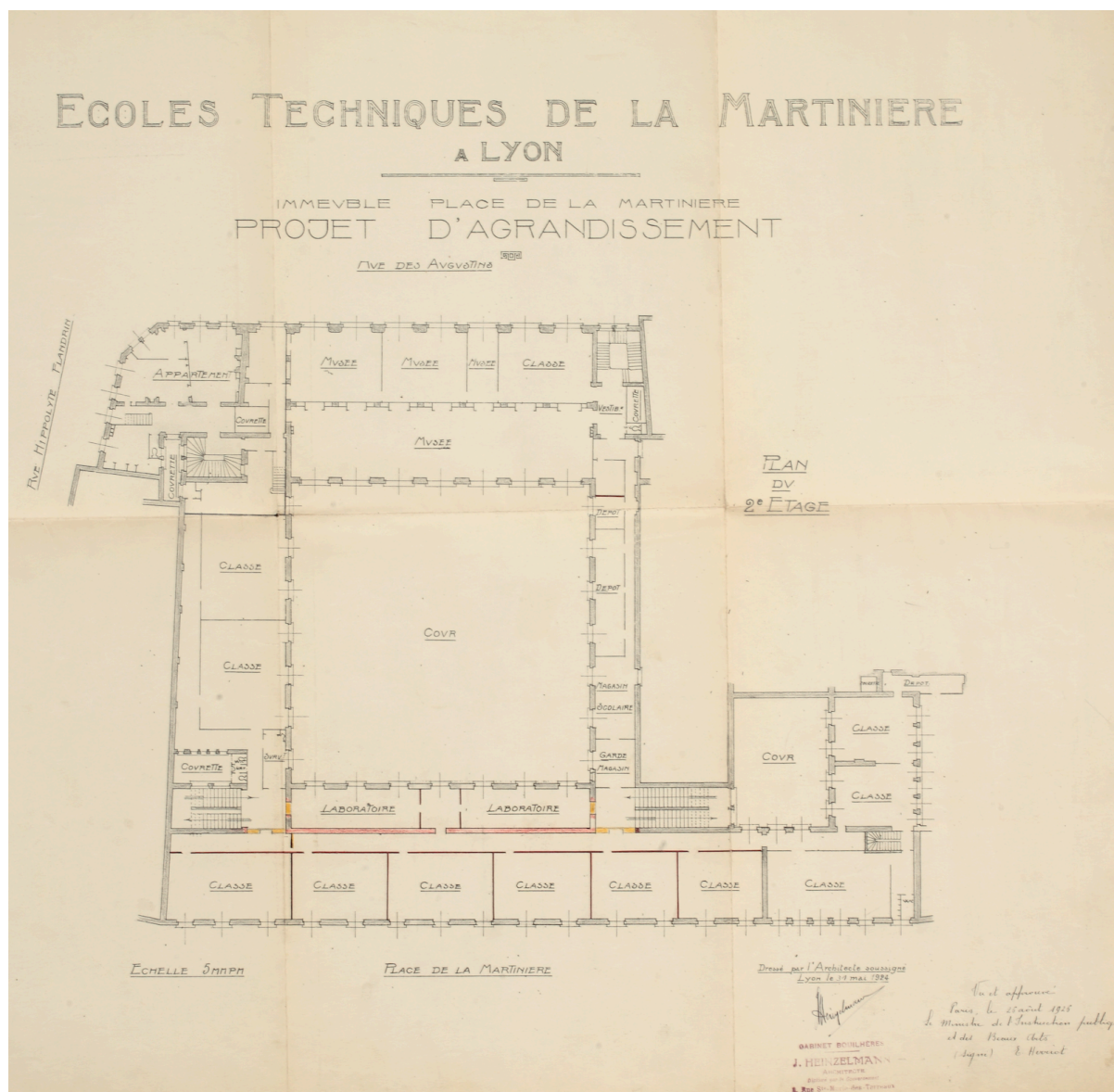
IM69002135	191	Modèle en coupe de pompe ("Corps de pompe")	Caisse 03		32	4	Bois peint	9x26x22	Encrassé
IM69002203	192	Tendeur d'un élément de transmission composé de deux têtes de bielle ("Tête de bielle")	Caisse 03		27	2	Bois	53x19x35	Très encrassé, peinture lacunaire, fientes
IM69002140	193	Tête de bielle	Entrée - Caisse 18		24	5	Bois peint	28x8x32	Encrassé, peinture lacunaire
liste complémentaire	194	Support	Entrée - Caisse 22			5	Bois, métal cuivreux	20x20x11	Encrassé
liste complémentaire	195	Modèle de montage d'engrenage conique (?) ("Engrenage intérieur")	Entrée - Caisse 22		8	5	Bois, métal ferreux	10x37x29	Encrassé, fientes, étiquette lacunaire
IM69002205	196	Buste de Claude Martin	X Usine Tase?			5 HC	Plâtre	95x75x43	Encrassé, lacunaire
IM69002206	197	Engrenage à cones (?) ("Transmission de mouvement")	aPalette 02		43	2	Bois peint, métal ferreux, papier	47x90x37	Encrassé, trous d'envol
liste complémentaire	198	Cireuse électrique	Entrée, Palette 10			5	Métal ferreux et cuivreux, cuir, polymère	136x18x13	Encrassé, corrosion,

IM69002140	199	Tête de bielle à palier lisse	Entrée - Caisse 24			5	Métal ferreux et cuivreux	24x15x9	Encrassé, corrosion
IM69002140	200	"Excentrique" instrument démonstration mécanique des solides, rattacher à la discipline à laquelle ils appartiennent	Entrée - Caisse 19 (ou C16)		30	5	Bois	3x47x25	Encrassé, lacunaire (bous de filetage et deux boulons)
IM69002208	201,1	Lot de modèle de bases de colonne	Caisse 12 et caisses 13-14 et caisse infestés			2	Bois	65x80x60	Encrassés, trous d'envol, fientes, fissures, lacunes, réparations, fragments
va avec 201.1 (2208)	201,2	Lot de modèle de bases de colonne +1 chapiteau	Caisse 12 et caisses 13-14 et caisse infestés			2	Bois	avec 201.1	Encrassés, trous d'envol, fientes, fissures, lacunes
va avec 201.1 (2208)	201,3	Lot de modèle de base de colonne	Caisse 12 et caisses 13-14 et caisse infestés			2	Bois	54x60x40	Encrassés, fientes, fissures, trous d'envol (INFESTATION ACTIVE)
IM69002209	202	Lot d'engrenage ("Cinq roues dentée" en bois	Entrée, étagère		224	5	Bois, métal ferreux	15x41x21	Encrassés, trous d'envol, corrosion

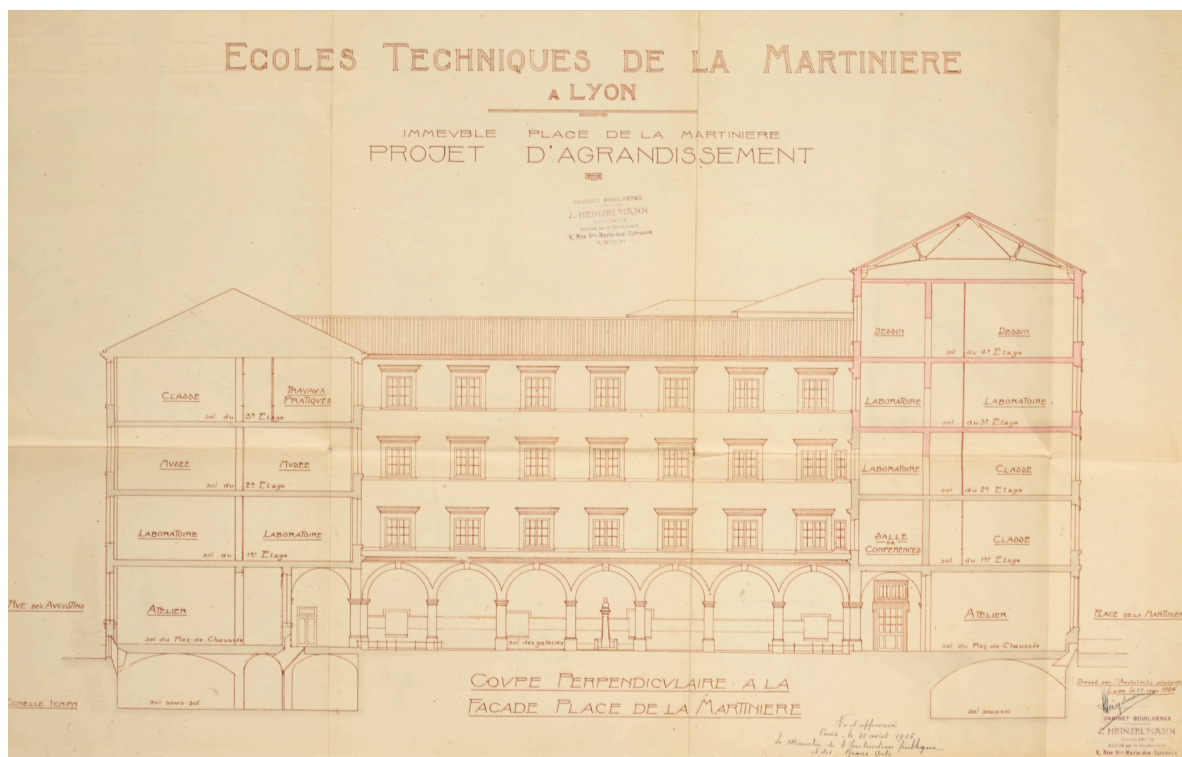
IM69002140	203	Bras de levier	Entrée - Caisse 19			5	Bois peint	4x43x8	Encrassé, fientes, peinture lacunaire, trous d'envol
IM69002210	204	Modèle d'embrayage	Caisse 10			4	Bois peint	10x22x22	Encrassé
va avec IM69002209	205	Roue et pignon dentée ("Une roue d'engrenage")	Entrée - Caisse 17		67	5	Bois, métal ferreux	20x32x32	Encrassé, fientes, trous d'envol
liste complémentaire	206	Modèle d'embrayage ("Plaque d'entrée d'un piston")	Entrée - Caisse 19		21	5	Bois peint	6x30x30	Encrassé, fientes
IM69002140	207	Pallier	Entrée, étagère			5	métal ferreux	18x22x8	Encrassé, fientes, corrosion
IM69002137	208	Lame de scie pliable	Entrée - Caisse 24			5	métal ferreux	2x16x15	Corrosion très avancée
liste complémentaire	209	Coupe de "Pompe avec clapet"	Entrée - Caisse 23		34	5	Bois peint	15x14x4	Encrassé, lacunaire
liste complémentaire	210	Petite machine à coudre "elna Supermatic"	g 3e SALLE			6	Métal, polymère, polychromie	38x40x18	Très encrassé
IM69002211	211	Machine à coudre "Hurtu"	g 3e SALLE			5	Métal, bois, polychromie	103x90x48	Très encrassé, fientes, lacunes de peinture, corrosion
IM69002144	212	Machine de Watt	En dépôt				Bois peint		Restaurée par EAL

IM69002147	213	Pompe double corps avec piston et cylindre	En dépôt				Bois, verre et métal		Restaurée par EAL
IM69002148	214	Pompe aspirante manuelle	En dépôt				<i>Bois, verre et métal</i>		Restaurée par EAL
IM69002149	215	Maquette distribution à simple et double tiroirs	En dépôt				Bois et métal		Restaurée par EAL
IM69002150	216	Echantillonneur de cocons	En dépôt				Bois		Restauré par SMB
IM69002151	217	Coffret écheveaux test teinture	En dépôt				Bois, verre et soie		Restauré P
IM69002152	218	Étude broderie salle du conseil	Salle du conseil				Textile		
avec IM69002066	219	Doublon du 114	Entrée - étagère						

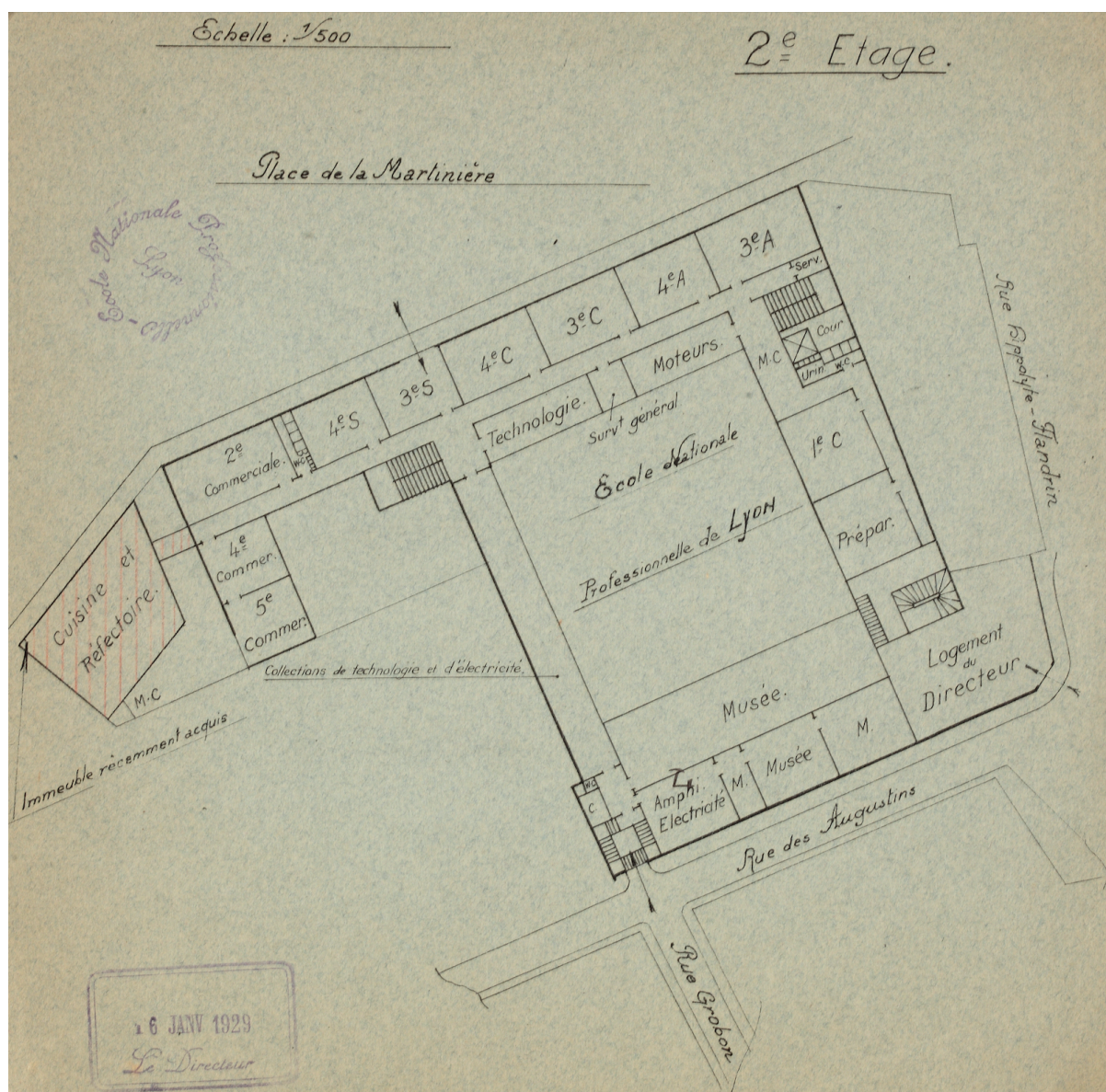
Annexe 2 : plans du lycée



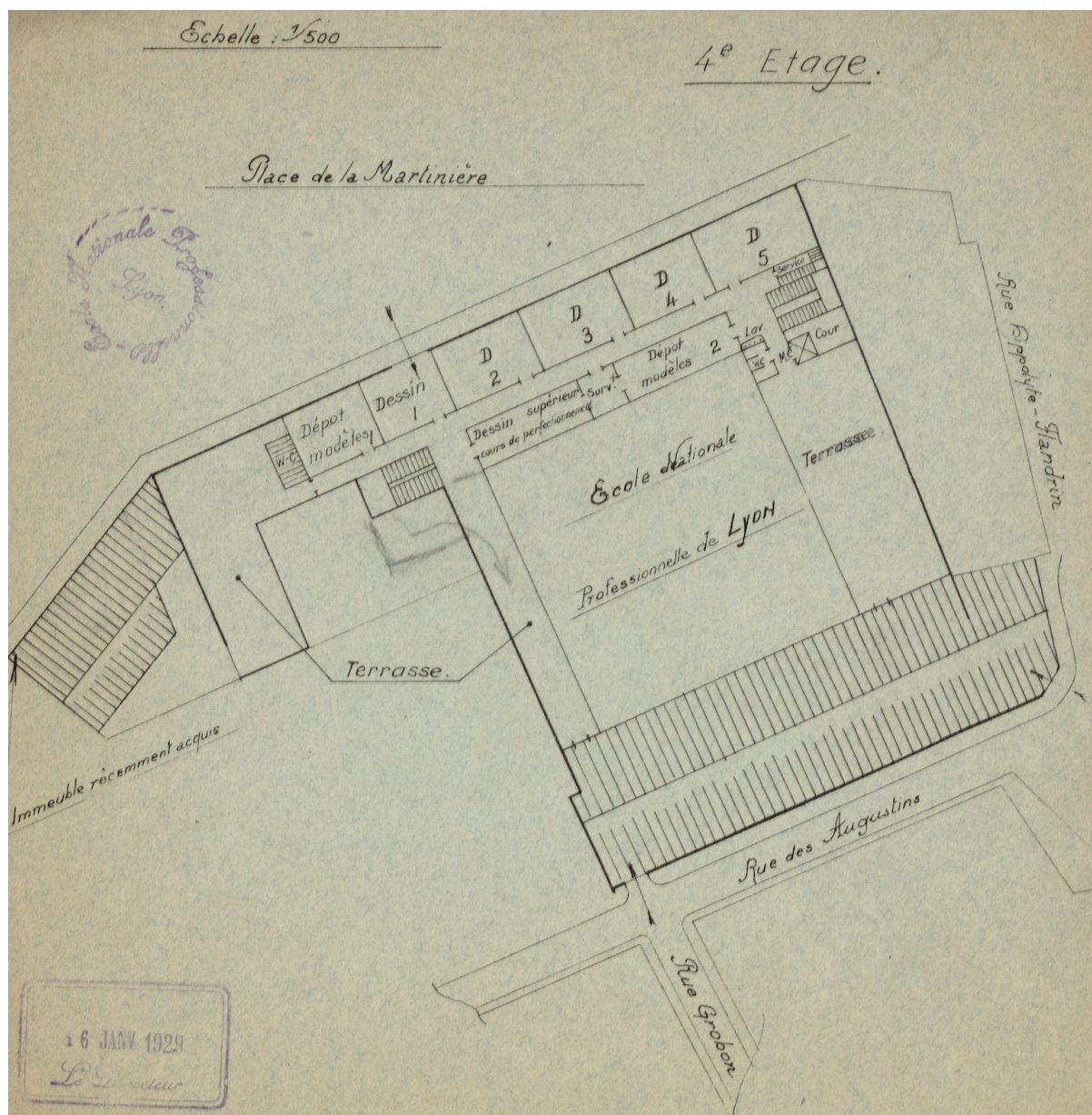
Écoles techniques de la Martinière, projet d'agrandissement, plan du 2^e étage, 31 mai 1924. A Fondation Martin, non coté, photo © Lemaitre Pascal/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



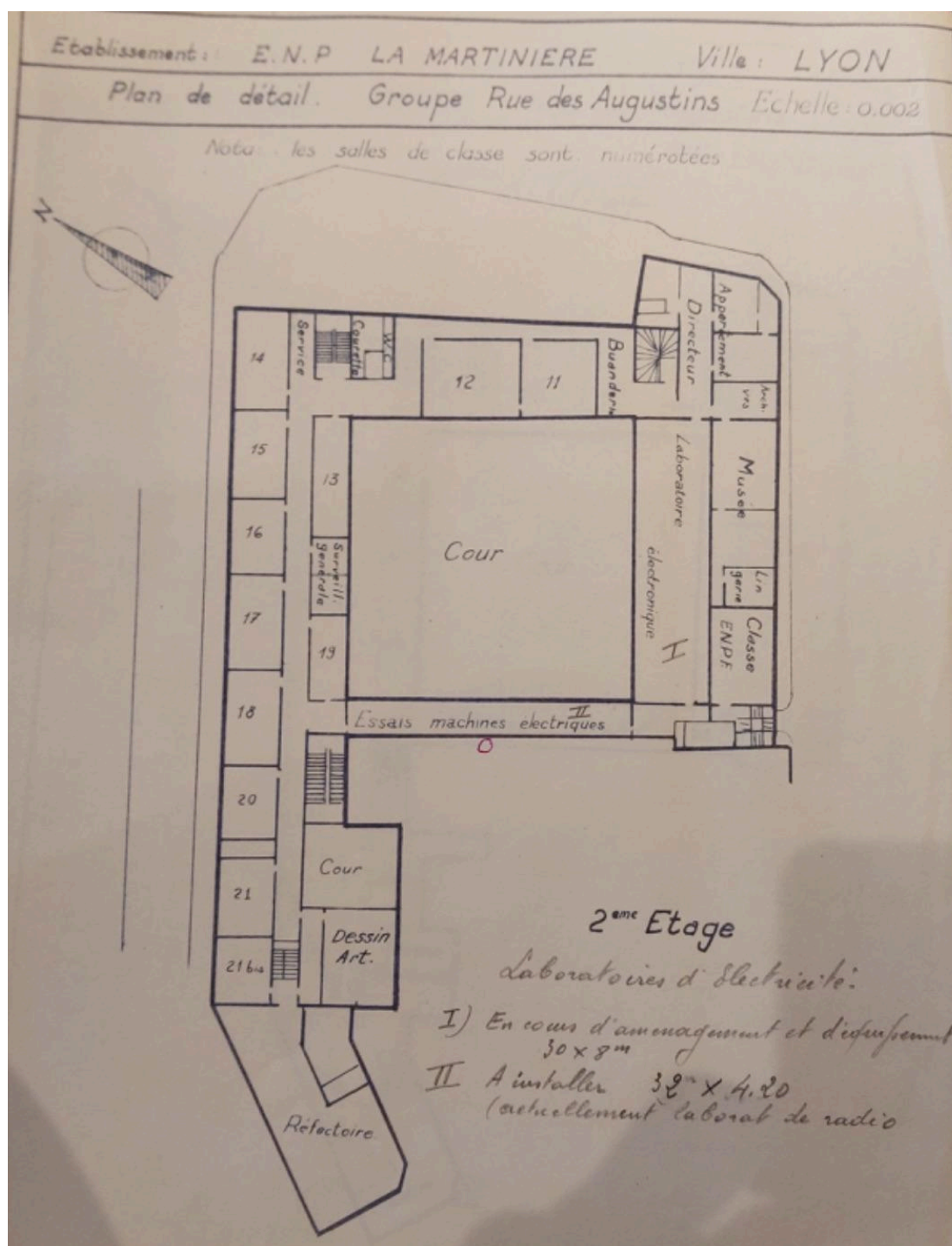
Écoles techniques de la Martinière, projet d'agrandissement, coupe perpendiculaire à la façade place de la Martinière, 31 mai 1924. (A Fondation Martin, non coté), photo © Lemaitre Pascal/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



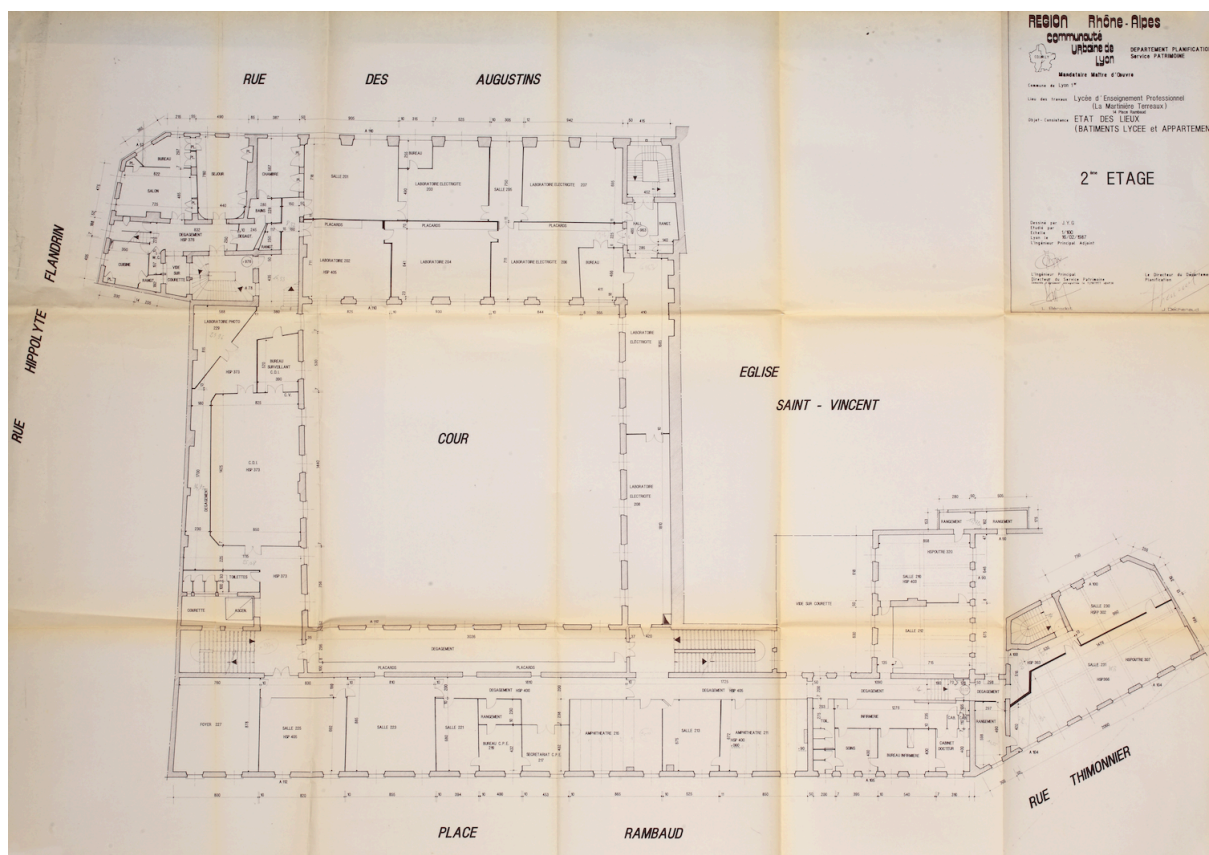
Plans de la Martinière garçons, 16 janvier 1929. 2e étage. (A Fondation Martin, non coté), photo © Lemaitre Pascal/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



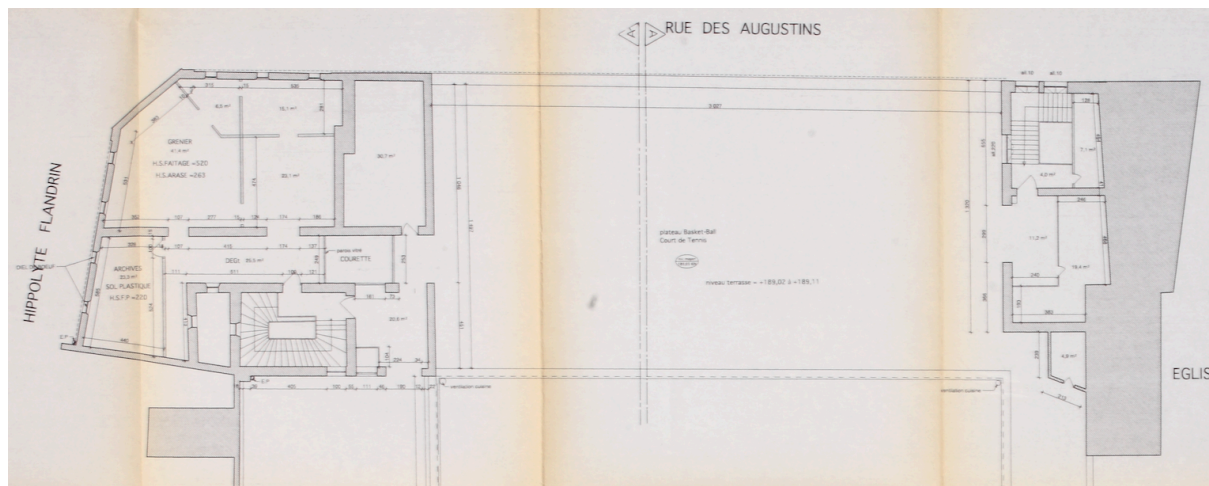
Plans de la Martinière garçons, 16 janvier 1929. 4^e étage. (A Fondation Martin, non coté), photo © Lemaitre Pascal/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



Plan du 2^e étage du lycée la Martinière Terreaux, 1956, AN 19771230/113, photo © Bonfanti Maeva/ Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



Ci-dessus Lycée la Martinière Terreaux Lyon. Relevé d'état des lieux. SEMCODA. Plan niveau 02, 1987.
 Ci-dessous, Lycée la Martinière Terreaux Lyon. Relevé d'état des lieux. SEMCODA. Plan niveau 04 terrasses.
 1987. Archives du Lycée de la Martinière (intendance Augustins, non coté), photos © Lemaitre Pascal/ Région
 Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2010.



Annexe 3 : livrable

Liste supplémentaire

Dans cette liste figurent les objets incomplets, en trop mauvais état ou à la fonction inconnue.

Il est possible de distinguer différentes catégories :

- Supports de démonstration
- Modèles pour le dessin industriel
- Maquettes
- Modèles de Théodore Olivier/Clair
- Trop lacunaire
- Objets d'intérêt secondaire par rapport aux collections
- Non identifié
- A évacuer

Supports de démonstration : 039/040/042/184

- 39 : Transformation de mouvement, modèle réduit d'entraînement par poulies, cylindres de bois et ficelles (identique au n°81), 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle. H. 44 cm; la. 33 cm; pr. 16 cm. Etiquette en alliage cuivreux "A 58B", Etiquette papier "74", Poinçon "763". Etat de conservation : Très encrassé, fientes, corrosion cuivreuse et ferreuse, trous d'envol, manquent des éléments.
- 40 : Transformation de mouvement à manivelle double, modèle d'entraînement avec poulies et ficelles, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle, étiquette papier et cuivre. H. 50 cm; la. 33 cm; pr. 16 cm. Etiquette en alliage cuivreux "A 47", étiquette papier "CARTEL 84". Etat de conservation : encrassé, corrosion, manque les courroies d'entraînement, étiquette ancienne lacunaire
- 42 : Modèle de mouvement, système de poulies et manivelle, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux, ficelle. H. 53 cm; la. 36 cm; pr. 19 cm. Etat de conservation : Très encrassé, fientes, corrosion, déformation importante du métal
- 184 : Traction cylindrique à bras/pilon? treuil- transmission énergie rotative - verticale par poulies, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux, fil et étiquette papier. H. 50 cm; la. 60 cm; pr. 20 cm. Etiquette en alliage cuivreux "A40", étiquette papier illisible. Etat de conservation : très encrassé, trous d'envol, corrosion, fil rompu.

Modèles pour le dessin industriel : 065/131/132/149/206

- 065 : Modèle d'embrayage à friction, 4e quart 19e siècle, bois, amiante, alliage ferreux, papier. H. 57 cm; la. 28 cm; pr. 16 cm. Etiquette papier "19". Etat de conservation : Encrassé, fientes, corrosion, trous d'envol.

- 131 : Axe, 4e quart 19e siècle, bois. H. 7 cm; la. 19 cm; pr. 7 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!).
- 132 : Engrenage et pignon, 4e quart 19e siècle, bois peint. H. 16 cm; la. 59 cm; pr. 16 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!).
- 149: Porte-objet, 4e quart 19e siècle, bois. H. 6 cm; la. 40 cm; pr. 10 cm. Etat de conservation : encrassé, fientes, une cassure.
- 206 : modèle d'embrayage, 4e quart 19e siècle, bois peint. H. 6 cm; la. 30 cm; pr. 30 cm. Etiquette papier "21", état de conservation : encrassé, fientes

Maquettes : 008/209

- 008 : Modèle en coupe de pompe, 4e quart 19e siècle, bois polychrome. H. 11,2 cm; la. 18 cm; pr. 6 cm. Etiquette papier "33". Etat de conservation : Encrassé (non localisé décembre 2025)
- 209: Coupe de pompe avec clapet, 4e quart 19e siècle, bois peint. H. 15 cm; la. 14 cm; pr. 4 cm. Etiquette papier "34". Etat de conservation : Encrassé, lacunaire. (non localisé en décembre 2025)

Modèles de Théodore Olivier/Clair : 167/174

- 167 : Modèle d'engrenage conique, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux. H. 36 cm; la. 45 cm; pr. 44 cm. Etiquette en alliage cuivreux "N6". Etat de conservation : encrassé, trous d'envol, corrosion, grande roue fragmentée et lacunaire (un morceau à part), planchettes de la base déformées
- 174 : Modèle d'engrenage conique, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux, papier. H. 37 cm; la. 52 cm; pr. 31 cm. Etiquette en alliage cuivreux "H4" et "Clair à Paris", étiquette papier " 38" .Etat de conservation : très encrassé, fientes, trous d'envol, grande roue fracturée (trois morceaux à part), étiquette décollée et lacunaire

Trop lacunaire : 016/020/024/075/085/105/112/161/172/183/194/195

- 016 : Horizon pour un globe, vers 1760, laiton gravé. H. 21 cm; dia. 43 cm. c. Etat de conservation : Encrassé, corrosion, manque le globe.
- 20 : Modèle de mécanisme d'engrenages, 4e quart 19e siècle, bois polychrome, métal, papier, H. 26 cm; la. 59 cm; pr. 28 cm. Etiquette papier : illisible. Etat de conservation : Très encrassé, fientes, corrosion, quelques trous d'envol, manivelle cassée, second support pour axe lacunaire
- 24 : Maquette de la partie sonnerie d'une horloge, 4e quart 19e siècle, fer et cuivre pour les engrenages. H. 31 cm; la. 36 cm; pr. 23 cm. Etat de conservation : Très encrassé, fientes, corrosion importante et active du fer

- 075 : Base d'un instrument, 4e quart 19e siècle, métal cuivreux, bois. H. 12 cm; la. 21 cm; pr. 21 cm. Etat de conservation : Très encrassé, fientes, incomplet, éléments cassés, corrosion cuivreuse (peut-être avec une cloche en verre, pour faire le vide ou des expériences avec les gaz)
- 85 : Couvercle avec levier (poinçonneuse), 4e quart 19e siècle, métal cuivreux et ferreux. H. 25 cm; la. 33 cm; pr. 14 cm. Etiquette papier "cartel 109 [?]". Etat de conservation : Corrosion ferreuse et cuivreuse, fientes, encrassement.
- 105 : Douchette, 4e quart 19e siècle, métal cuivreux, plomb. H. 9 cm; la. 15 cm; pr. 15 cm. Etat de conservation : Encrassé, oxydation
- 112 : Roue de rouet (?), 4e quart 19e siècle, bois. H. 4 cm; la. 42 cm; pr. 42 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes.
- 172 : Couvercle à crochet (?), 4e quart 19e siècle, métal cuivreux, liège. H. 17 cm; la. 21 cm; pr. 21 cm. Etat de conservation : très encrassé, fientes, corrosion
- 183 : Modèle d'étau, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux. H. 34 cm; la. 20 cm; pr. 12 cm. Etat de conservation : encrassé, trous d'envol, corrosion
- 194 : Support, 4e quart 19e siècle, bois, métal cuivreux. H. 20 cm; la. 20 cm; pr. 11 cm. Etat de conservation : Encrassé.
- 195 : Modèle de montage d'engrenage conique (?) (engrenage intérieur), 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux. H. 10 cm; la. 37 cm; pr. 29 cm. Etiquette papier "8". Etat de conservation : Encrassé, fientes, étiquette lacunaire.

Objets d'intérêt secondaire par rapport aux collections : 083/087/100/110/198/ 210

- 83 : Compteur d'eau, 4e quart 19e siècle, métal cuivreux et ferreux, scellé au plomb. H. 24 cm; la. 40 cm; pr. 22 cm. Etiquette papier "cartel 109 [?]". Etat de conservation : Très encrassé, peinture lacunaire, corrosion.
- 087 : Graisseur, 4e quart 19e siècle, métal cuivreux. H. 10 cm; la. 9 cm; pr. 7 cm. Etat de conservation : Encrassé.
- 100 : chariot à six roues, 4e quart 19e siècle, métal cuivreux et ferreux, papier. H. 12 cm; la. 29 cm; pr. 9 cm. Etiquette papier "133". Etat de conservation : Encrassé, corrosion, déformations, une roue dont la goupille de fixation est manquante, mobile.
- 110 : Maquette de voilier, 4e quart 19e siècle, bois, aluminium, métal cuivreux, plomb (?), ficelle. H. 30 cm; la. 80 cm; pr. 25 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, corrosion, manques
- 198: Cireuse électrique, 4e quart 19e siècle, métal ferreux et cuivreux, cuir, polymère. H. 136 cm; la. 18 cm; pr. 13 cm. Etat de conservation : Encrassé, corrosion
- 210: Petite machine à coudre "elna Supermatic, 20e siècle, métal, polymère, polychromie. H. 34 cm; la. 40 cm; pr. 18 cm. Etat de conservation : Très encrassé

Non identifié : 017/059/063/104/130/136/177/180

- 17 : Pompe manuelle hydraulique?, 4e quart 19e siècle, bois polychrome, métal cuivreux et ferreux, papier, H. 73 cm; la. 31 cm; pr. 31 cm. Etiquette papier "214". Etat de conservation : Encrassé, corrosion, décollement de l'étiquette
- 59 : Instrument pédagogique, 4e quart 19e siècle, bois, métal ferreux et cuivreux, papier. H. 43 cm; la. 40 cm; pr. 17 cm. Etiquette en alliage cuivreux "A 84", étiquette papier "103". Etat de conservation : encrassé, corrosion, trous d'envol
- 63 : Moulin manuel, 4e quart 19e siècle, bois, métal. H. 46 cm; la. 48 cm; pr. 23 cm. Etiquette en alliage cuivreux "A 84", étiquette papier "103". Etat de conservation : corrosion ferreuse généralisée, Fientes, Base lacunaire, trous d'envol sur la base en bois
- 104 : Moule de forme indéfinie, 4e quart 19e siècle, plâtre et fer. H. 10 cm; la. 45 cm; pr. 42 cm. Etat de conservation : encrassé, corrosion, lacunes
- 130 : Modèle de hotte aspirante/ arrivée de vapeur (?), 4e quart 19e siècle, bois. H. 20 cm; la. 12 cm; pr. 5 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, trous d'envol (actif?!), fissures.
- 136 : Outil technique (?), 4e quart 19e siècle, métal ferreux. H. 11 cm; la. 14 cm; pr. 10 cm. Etat de conservation : corrosion.
- 177 : changeur de direction en transmission, 4e quart 19e siècle, bois, métal, polychromie. H. 54 cm; la. 41 cm; pr. 24 cm. Plaque "Ecole des sciences et art industriel de la martinière - Lyon" .Etat de conservation : encrassé, lacunaire
- 180 : Support réglable (?), 4e quart 19e siècle, bois. H. 79 cm; la. 59 cm; pr. 22 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes

A évacuer :

- 133 : Crochet de porte, 4e quart 19e siècle, métal ferreux. H. 5 cm; la. 61 cm; pr. 13 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, corrosion.
- 134 : Pince courbe, 4e quart 19e siècle, métal ferreux. H. 2 cm; la. 30 cm; pr. 4 cm. Etat de conservation : Encrassé, fientes, corrosion.
- 161: Maquette lacunaire de rapporteur (?), 4e quart 19e siècle, bois, alliage ferreux. H. 9 cm; la. 37 cm; pr. 25 cm. Etat de conservation : encrassé, fientes, manques.

[En orange les liens inter-dossiers créés dans le dossier Gertrude]

Notice de présentation de la collection pédagogique, scientifique et technique de la Martinière

La collection d'objets pédagogiques, scientifiques et techniques du lycée La Martinière est corrélée au docteur Ennemond Eynard (1749-1837), qui a fait don de plusieurs centaines d'objets à l'école en 1833. La collection de la Martinière et le musée qui en a découlé ont également eu une vie avant et surtout après lui.

I) Origines de la collection

A) Les premières collections

Au palais Saint-Pierre

Après la Révolution, le palais Saint-Pierre de Lyon cesse d'accueillir des bénédictines. Dès 1801, il abrite un musée. Les premiers inventaires n'indiquent que des collections antiques et des peintures, mais la ville souhaite que le lieu devienne un « conservatoire des sciences, arts et métiers où l'on dépose tous les objets, soit d'utilité soit d'agrément »¹.

La figure d'Ennemond Eynard (1749-1837) sera cruciale dans la diversification de ces collections. Ce Lyonnais effectue ses études de médecine à Montpellier, puis est reçu à l'Hôtel-Dieu de Lyon en 1783. Dès 1787 il renonce à la pratique médicale et devient membre de diverses sociétés scientifiques et en lien avec l'industrie. En 1803, il intègre l'Académie des sciences, dont il sera président à partir de 1813. En 1805, une *Société des amis du commerce et des arts*, affiliée à la *Société d'encouragement pour l'industrie nationale*, est fondée à Lyon. Cette société gère le conservatoire des sciences, arts et métiers. Eynard, qui en est le vice-président, « veille à recueillir pour le conservatoire des machines, métiers, des productions de manufactures, et à constituer un arsenal industriel »².

En 1812, le maire André-Paul Sain-Rousset de Vauxonne (1757-1837) dissout le conseil d'administration de la *Société des amis du commerce et des arts* et nomme François Artaud (1767-1838) Inspecteur-antiquaire du palais Saint-Pierre. Celui-ci, à la grande indignation d'Eynard, vend et disperse les collections industrielles afin de consacrer le musée aux beaux-arts. Celui qu'Artaud surnommait désormais « Hainard » se bat pour que la municipalité rachète ce qu'elle a

vendu et qu'il avait lui-même réuni. Il y réussit visiblement, puisque les inventaires de 1820 et 1822 répertorient de très nombreux objets scientifiques.

Après une première période d'enrichissement des collections scientifiques du palais Saint-Pierre à partir de 1805, brutalement interrompue en 1812, l'existence de la collection reprend donc dans les années 1820. En 1826, l'école de la Martinière [IA69006701] voit le jour, dans un emplacement provisoire : ce même palais Saint-Pierre. Les élèves peuvent donc bénéficier de ces collections pour leur apprentissage.

Sept ans plus tard, en 1833, la Martinière déménage vers son emplacement définitif, l'ancien couvent des Augustins, place Rambaud. Dès son ouverture sur son nouvel emplacement, le lycée bénéficie d'une collection d'objets scientifiques à visée pédagogique, donnée par le Dr Eynard.

Ce qui demeure peu clair, c'est de savoir si les premiers achats du palais Saint-Pierre ont été faits sur les fonds propres d'Eynard ou sur ceux de la Ville. Le « riche cabinet industriel qu'il était parvenu à former au cours d'une longue et laborieuse carrière »³ dont il fait don à La Martinière est-il, au moins en partie, celui qu'il avait formé pour le palais Saint-Pierre ? Il n'est pas possible de répondre avec certitude à cette question.

La donation Eynard

Le Dr Eynard formule très tôt son souhait de donner une collection d'objets scientifiques à la Martinière. Dès 1831 il écrit :

« On annonce [...] que la gendarmerie doit incessamment venir occuper le nouveau bâtiment qui lui est destiné et qu'elle laissera celui des Augustins [à l'école de la Martinière]. Je vois avec le plus vif intérêt approcher le moment qui me permettra de réaliser le projet que j'ai conçu depuis longtemps de m'associer, autant que ma modeste fortune peut me le permettre aux vues patriotiques et bienfaisantes du général Martin. Le goût que j'ai eu toute ma vie pour les Sciences Phisiques [sic], mécaniques et industrielles, les paisibles jouissances que leur culture a semées sur ma longue carrière m'ont entraîné à former avec le temps une collection assez nombreuse d'instruments de Phisique, de machines et d'outils propres à l'exercice d'un grand nombre d'arts mécaniques, et enfin de livres traitant de ces différentes parties. Le plaisir que j'éprouvais par l'accroissement successif de cette collection a été plus d'une fois troublé par la prévoyance pénible que ce que j'avais recueilli avec tant de frais et de soins, serait après moi, ainsi que je l'ai vu si souvent, livré par des successeurs barbares à l'encan sur la place publique. Je ne saurais exprimer combien je me suis trouvé soulagé de ce sentiment pénible, lorsque pour la première fois, je me suis arrêté à l'idée de donner à ma collection une destination telle, qu'en la conservant dans son intégrité, elle fut en même

temps affectée à un but d'utilité publique. Il ne pouvait se trouver rien de plus propre à remplir ce double objet que l'institution de La Martinière qui doit être une école d'instruction gratuite pour les sciences industrielles et les arts mécaniques qui y sont étroitement liés. »⁴

L'acte signé devant le notaire le 26 novembre 1833⁵ ratifie cette décision et liste les plus de 400 objets donnés (voir annexe *Donation Eynard*) répartis en plusieurs catégories. Le docteur donne « une collection nombreuse de machines, d'instruments et outils de tous genres, dont une partie était l'ouvrage de ses mains, ou avait été exécutée sous ses yeux ou sa direction ». À cette collection « formée dans le cours d'une longue vie », Eynard adjoint celle du cabinet de physique et de mécanique de Charles-Henry Tabareau, physicien et membre de l'Académie des sciences, achetée spécialement, pour un montant de 20 000 francs⁶. L'inventaire annexé à la donation présente de nombreuses similitudes avec celle de l'inventaire de 1822 du palais Saint-Pierre, sans pour autant être identique.

Y a-t-il parmi ces objets ceux du palais Saint-Pierre? Les collections du palais des arts et celle du Dr Eynard semblent s'entremêler. Mais il est également possible qu'il s'agisse de deux collections constituées en parallèle par le même homme. Plusieurs collections d'objets scientifiques peuvent tout à fait coexister dans une même ville au XIX^e siècle. La confrontation des deux inventaires présentent en tous cas beaucoup de similitudes, et le fait que le même homme ait travaillé à les réunir questionne indubitablement. Même la partie de la collection ayant appartenu à Tabareau interroge, sachant que ce même Tabareau signe l'inventaire du palais Saint-Pierre en 1822... En 1834, toutefois, des « machines du palais Saint-Pierre » seront données à La Martinière – ce qui signifie qu'il restait encore des collections là-bas après le don d'Eynard.

La donation est acceptée par la commission d'administration de la Martinière le 21 décembre 1833. À partir de son ouverture officielle en 1833, l'école est administrée par une commission dont le maire est le président naturel, et qui devait à l'origine compter parmi ses membres un descendant du Major Martin, le fondateur de l'école. Comme l'attestent les registres de délibération, cette commission gère tous les aspects pratiques, administratifs et pédagogiques de l'école, en parallèle de biens reçus par dons et legs. Aujourd'hui, désignée par les termes « Fondation Martin »⁷, elle existe toujours, bien que l'école ait été nationalisée en 1926. Elle demeure une entité respectée, qui emploie une partie des bénéfices de ses revenus immobiliers au profit de l'école.

B) Raisons d'être de la collection au sein de l'école

Lorsque l'Académie des sciences, à qui le major Martin a confié l'exécution de son projet, imagine la future école de la Martinière, elle appelle de ses vœux la constitution d'un musée de machines⁸. Dans son *Rapport sur l'enseignement provisoire à établir jusqu'à l'ouverture des cours théoriques et*

*pratiques de l'Institution La Martinière*⁹, En 1826, Tabareau le réaffirme : « Quelles que soient les modifications que le temps apportera, sans doute, aux premières idées émises sur l'organisation de la Martinière, le Musée des machines proposé dans le Projet d'organisation sera toujours le plus sûr garant du succès de l'Enseignement de la Mécanique. » Il importe en effet beaucoup à l'Académie que les cours allient théorie et pratique. Aussi, la collection Eynard sera-t-elle non pas un musée figé derrière des vitrines, mais une ressource pédagogique, pensée pour que les élèves se familiarisent avec les différentes machines.

Support de démonstration

Une fois l'école ouverte, cette idée que « l'instruction donnée à l'école [de la Martinière] est théorique et pratique tout à la fois » demeure. La fierté de la Martinière est de rendre l'élève actif quel que soit le cours : en physique, en chimie, et même en mathématiques grâce à la [méthode des ardoises de Tabareau](#). La collection « fournit les moyens de compléter l'enseignement en action, par la démonstration de tous les outils principaux, de toutes les machines utiles que l'intelligence de l'homme a appelé au secours de la faiblesse corporelle des ouvriers; [les professeurs] mettent des outils en jeu devant les élèves, en leur présence aussi, les machines fonctionnent, elles sont démontées, réparées, et d'autant mieux comprises que déjà les mains de nos enfants ont reçu une sorte d'initiation à l'attente des professions mécaniques »¹⁰.

Quelques années plus tard, la commission réaffirme la centralité de cette vocation pédagogique face aux contestations des héritiers du Dr Eynard¹¹. En effet, le docteur ne s'était pas contenté d'offrir son musée, assorti d'une rente permettant de l'entretenir et de l'enrichir. Il avait fait de l'école son légataire universel, au grand dam de ses descendants. Pour justifier la légitimité de la donation initiale, la commission s'attelle alors à démontrer que celle-ci entre en parfaite adéquation avec les fondements de l'école :

« Le règlement d'organisation de la Martinière, annexé à l'ordonnance royale du 1er octobre 1833, porte :

article premier. l'instruction est à la fois théorique et pratique [...]

article 3. Le mode d'enseignement est entièrement expérimental pour la mécanique générale, la description des machines et des métiers, et pour les sciences physiques et chimiques

Donc il faut de toute nécessité que la Martinière possède d'abondantes collections de machines, de métiers, d'instruments de physique, ainsi que tous leurs accessoires et qu'elle conserve, entretient et augmente sans cesse ces collections; donc un musée et au moins un conservateur »

Ce discours est évidemment stratégique, mais il s'appuie sur une réalité : les objets apportent en effet une parfaite illustration aux programmes de mathématiques et de mécanique, tels qu'ils sont décrits lors des remises de prix de fin d'année¹².

Ainsi, à chaque fois qu'un objet est offert au musée, la commission s'interroge-t-elle sur « l'utilité [qu'il] pourrait avoir, comme modèle de dessin, ou comme sujet de démonstration mécanique. »¹³. Deux emplois sont donc envisagés pour les objets de cette collection : support de démonstration, ou support de dessin.

Modèle pour le dessin

L'usage des objets de la collection comme modèles de dessin industriel a laissé de nombreux témoignages. Si Tabareau se démarque par la modernité de ses méthodes en mathématiques, Louis Dupasquier (1800-1870) en fait de même pour le dessin :

« M. Dupasquier supprima absolument la copie de l'estampe, contrairement à ce qui se faisait partout en France et à ce qui se fait même beaucoup encore pour des élèves qui n'ont jamais dessiné. Partant de ce principe que faire exercer l'œil sans le jugement est peu rationnel, il débuta par donner des leçons élémentaires de perspective linéaire [...] il compléta cette partie de l'enseignement par des modèles qui, quoique d'une conception simple, présentaient la plupart des difficultés à résoudre en perspective. »¹⁴

Dupasquier demande en avril 1837 de nouveaux modèles de dessin, insistant sur « la convenance qu'il y aurait dans l'intérêt général des concurrents à ce que l'École fût pourvue d'un nombre de modèles assez considérable pour qu'au moyen d'un simple roulement on pût toujours présenter au concours des machines qui ne seraient pas connues des élèves »¹⁵.

Les machines-modèles servent pour les cours mais aussi pour les examens (cf comptes-rendus de remises de prix dans les registres de délibérations¹⁶). Cette vocation profondément pédagogique des objets du musée est immortalisée sur un **cliché du début du XX^e siècle et à l'identique sur un des bas-reliefs du monument** érigé en 1911 sur la place Rambaud.

Le musée n'est cependant pas suffisant pour exaucer ce vœu d'allier la pratique à la théorie. Il ne constitue qu'une première étape. La commission aspire, selon le souhait initial de l'Académie des sciences, à créer des ateliers. L'école les mettra en place après quelques années. Mais surtout, pour que le musée continue à être utile, il faut qu'il évolue en même temps que les enseignements et que la technique.

II) Vie de la collection

Depuis les années 1960, le riche musée des machines de La Martinière n'existe plus. Seuls subsistent un peu plus de 200 objets relégués dans le grenier du lycée. Mais le musée n'a pas fait que perdre des pièces depuis sa création, il en a aussi gagné. En effet, une grande partie des objets conservés date de la seconde moitié du XIX^e siècle, et plus particulièrement de son troisième quart¹⁷, soit bien postérieurs à la mort du donateur, en 1837. Selon la volonté du docteur¹⁸, le musée a continué de s'agrandir. Trois ans après sa donation, il déclare :

« La collection de ces machines [...] est loin d'être complète, mais telle qu'elle est elle l'emporte de beaucoup tant pour la qualité des pièces que pour leur nombre, sur les deux qui existent dans la ville, celle de la faculté des sciences et celle du collège. Je l'accrois journellement par de nouvelles acquisitions. [...] J'ai fait exécuter plusieurs autres machines, dont la plus importante est une machine à vapeur¹⁹ [...] J'ai reçu de la bienveillance de M. Molard ancien directeur du conservatoire des arts de l'abbaye St Martin à Paris un moulin à moudre le blés »²⁰.

Cinquante ans plus tard, le directeur Tibulle Lang affirme que « Le musée Eynard a été augmenté depuis cette époque d'une certaine quantité d'appareils provenant soit de dons, soit d'achats, soit même du travail des ateliers de l'École »²¹. Sont ici listés les différents modes d'entrée des objets dans la collection, inchangés depuis l'époque d'Eynard. Malheureusement, les archives de la Fondation Martin se révèlent peu loquaces concernant l'arrivée de nouvelles pièces.

A) Les achats, dons, dépôts

Achats

Quelques décisions d'achats sont consignées dans le registre des délibérations (voir tableau des achats en annexe). En 1837, la commission consent à une dépense pour un modèle de roue Poncelet (non conservée aujourd'hui), et vote même en faveur de l'option la plus onéreuse, pourvu qu'elle soit la plus utile²². Cet âge d'or de l'acquisition quel qu'en soit le montant ne durera pas. Après la disparition du Dr Eynard, le musée n'apparaît plus que très rarement dans les discussions de la commission. Celle de Tabareau, en 1866, signe sans doute la fin de l'investissement dans ces collections. Très peu d'achats sont consentis pour le musée, et plus aucun dans le dernier quart du siècle, si l'on en croit une réponse faite à une proposition de vente en 1879 : « la Martinière ne fait aucun achat pour son Musée, qui ne s'enrichit que par des dons gratuits »²³, et le refus d'accorder le budget demandé par les professeurs pour des achats de machines l'année suivante. La commission ne renonce pourtant pas à l'idée d'enrichir le musée, elle compte cependant sur la générosité des constructeurs ou de la municipalité²⁴.

Dons

Un registre recensant les dons devait être ouvert par la commission à partir de 1835²⁵, mais il n'a pas été retrouvé. Quelques mentions de dons apparaissent par ailleurs dans les registres de délibération avant et après cette date (voir tableau des dons en annexe), mais souvent sans les précisions qui auraient permis d'identifier l'objet. L'exemple du don consenti par M. Étienne fait figure d'exception. En effet, celui-ci donne un modèle du pont de Serin à Lyon, qui a pu être rapproché du **pont [IM69002077]**, qui conserve encore son étiquette et le cartel correspondant, permettant de confirmer l'hypothèse de rapprochement.

Parmi les objets encore présents, certains ont été fabriqués dans d'autres écoles, notamment le modèle de **pompe [IM 69002171]** qui provient d'Aix-en-Provence (cf plaque sur l'objet). A-t-il été donné à des professeurs de La Martinière lors de leur visite de l'école d'Aix au printemps 1880²⁶ ?

À partir de 1881, l'État donne régulièrement à l'école des « collections de modèles ». Mais il s'agit de moulages de reliefs, de sculptures, ou d'éléments d'architecture antique. Bien que déconnectés des collections scientifiques, ils sont cependant également utilisés dans le cadre des cours de dessin industriel, pour l'appréhension du volume dans l'espace²⁷. Ces moulages ne sont plus présents aujourd'hui dans les collections.

Dépôts

Si les dons sont généralement les bienvenus, les dépôts sont une pratique plus marginale. En février 1850, lorsque M. Gautier, ancien fabricant, propose une collection de métiers miniatures à titre de dépôt, la commission répond qu'elle ne saurait accepter de dépôt à titre provisoire²⁸. À l'inverse des dépôts de particuliers, ceux de la Chambre de commerce sont bien reçus. Daisy Bonnard et Liliane Perez ont montré qu'à partir de 1833, celle-ci déposait auprès de La Martinière des modèles d'inventions liées au domaine de la soie, tombées dans le domaine public à la suite de l'obtention d'un prix octroyé par la Chambre de commerce²⁹. Une mention de 1838 dans le registre des délibérations n°1 indique que ces modèles sont « déposés au musée », mais un plan de 1929 situe des dépôts de modèles dans un espace distinct de celui du musée, au 4^e étage. Peut-être par manque de place, les modèles déposés ont finalement été dissociés du musée au fil du temps. Quoi qu'il en soit, plus aucune de ces machines n'est présente dans la collection aujourd'hui³⁰.

B) Fabrication en interne

La fabrication en interne de modèles n'est pas à négliger dans l'histoire de l'enrichissement des collections, une grande partie des objets conservés aujourd'hui étant certainement issue des ateliers de l'école. Parmi les quelques cartes postales anciennes évoquant le musée Eynard, deux mettent en valeur un objet portant la légende « modèle en bois construit à La Martinière ».

Exception faite des deux objets représentés sur les cartes postales, dont seule la locomotive subsiste aujourd'hui, [IM69001351] il est difficile d'identifier quels objets ont pu être fabriqués par les professeurs ou les élèves, tant la qualité des productions « maison » rivalise avec celles des fabricants.

Sans que nous en ayons la preuve, il est presque certain que l'ensemble des modèles de dessin, tous fabriqués de la même manière en bois peint en gris imitant de manière très illusionniste le métal, a été fabriqué en interne. Ces objets ont, pour les plus importants, leur propre notice. Les autres ont été réunis en une notice « modèles pour le dessin industriel » [IM 69002140]. Les deux grandes maquettes en bois IM 69002168 (grand modèle animé de distribution de vapeur) et IM 69002169 (modèle de piston) ont probablement été fabriquées en interne également.

Par ailleurs, trois objets de la collection sont estampillés « Clair », un constructeur ayant travaillé avec le professeur du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), Théodore Olivier. Olivier a conçu de nombreux modèles pédagogiques pour l'enseignement de ses élèves. Pierre Clair, de son côté, après avoir été fabricant de machines à coudre, présente des modèles réduits pour l'enseignement à l'exposition nationale à partir de 1839. Il se bâtit alors une renommée internationale et vend ses modèles aux plus grandes écoles d'Europe, jusqu'à Saint-Petersbourg. Alexandre Clair reprend la firme paternelle et s'installe au 5 rue Duroc à Paris en 1855. Bien qu'il rafle lui aussi les médailles aux différentes expositions, le mode de fabrication diffère « de la série limitée, quelquefois proche du chef-d'œuvre, on passe à des objets de mécanique désormais standardisés »³¹. Il fournit lui aussi « les établissements d'enseignement de tous les pays » en produisant certains modèles à deux cent exemplaires. Il se retire des affaires en 1882-1883, ce qui permet de dater les objets estampillés entre 1840 et 1883. Trois objets sans plaque de fabricant [IM 69002142 et IM 69002056 et liste supplémenaire] sont vraisemblablement issus de l'esprit du même concepteur. Comme Théodore Olivier ne faisait pas commerce de ses modèles, deux options existent : soit ces modèles ont été offerts par le professeur parisien, soit ils ont été fabriqués en interne à La Martinière³².

Le professeur Jean Marin (cité par Daisy Bonnard) a produit de nombreux métiers à miniatures, mais a priori plus aucun ne fait partie de la collection subsistante. Seuls quelques rares objets : un dévidoir (IM69002097), un rouet (IM69002085), un canneteur (IM69002180) et un modèle de répartition du fil (IM69002200) étant encore en lien direct avec la fabrication de la soie³³. Jean Marin a également

confectionné des modèles pour d'autres musées et écoles. Enfin, des productions des élèves sont attestées pour les expositions universelles, qui sont ensuite récupérées et présentées dans des vitrines à l'école³⁴.

Un compte-rendu de séance de 1879 rappelle que les ateliers ont toujours fabriqué des modèles depuis les débuts de l'école. Mais cette activité, ralentie par le trop grand nombre d'élèves, est visiblement discrète puisqu'un professeur, Monsieur Gourdon, et un administrateur, Monsieur Barbier, pensaient cette pratique révolue³⁵.

III) Constat de l'obsolescence des collections dès la fin du XIXe siècle

La décennie 1880 est celle du constat généralisé de l'obsolescence des collections. Les jurys d'examen de dessin considèrent les modèles comme « insuffisants et surannés »³⁶. La Commission déclare que le musée « n'est plus au niveau des découvertes de la science moderne, particulièrement en ce qui concerne les machines. »³⁷ En 1883, Lang résume dans son ouvrage sur la Martinière « Au point de vue mécanique, étant donné les progrès de l'industrie dans ces dernières années, le musée Eynard est plutôt un musée historique qu'un musée scolaire. Il y a évidemment là une lacune à combler. Il est malheureusement vrai de dire que ce Musée n'a été ni assez complété, ni surtout assez rajeuni en ce qui concerne les machines. »³⁸

A) Raisons de la désuétude

L'apparition de l'électricité

L'électricité fait son apparition au cours des années 1880, qui révolutionne tout et rend obsolètes ce genre de collections pédagogiques reposant sur la mécanique pure, sans recours à l'électricité. Ainsi, à la même période qu'à Lyon, les collections du CNAM connaissent un désamour, similaire et un déclin des acquisitions : « Ce qui fut jusque-là un temple de l'actualité technique est devenu de fait un musée des techniques révolues »³⁹. À La Martinière, Tibulle Lang soumet à la commission une liste d'appareils de physique à acheter qui montrent bien quels sont les intérêts nouveaux : téléphone, microphone, phonographe, etc...Mais une édition revue et corrigée de l'ouvrage de Tibulle Lang, parue en 1910, répète presque mot pour mot le constat de désuétude des collections du musée. Plus de 25 années n'auront donc pas suffi à lui donner un nouveau souffle.

La constitution de collections parallèles

À la fin du XIX^e siècle, la valeur pédagogique des collections du musée disparaît, et de nouvelles collections pédagogiques, distinctes, se constituent en parallèle. En 1900, un ouvrage sur l'enseignement technique en France liste les différentes collections, machines et cabinets présents à l'école de la Martinière, et le musée « pédagogique et industriel » n'apparaît qu'à la fin, comme une collection de plus⁴⁰. Sur les plans, on peut voir des « salles de collections », distinctes des salles du musée. Surtout, après la nationalisation de 1926, la rupture semble consommée : un *Etat du matériel et du mobilier* dressé en 1927 précise que le contenu du musée est « réservé à la commission administrative de La Martinière. »⁴¹. L'école n'a donc plus l'usage de ce lieu qui semble être devenu une sorte de cabinet de curiosités privé.

Un contexte propre à l'école

L'ouverture de l'école La Martinière des filles en 1879, en multipliant les missions et responsabilités de la commission, a sans doute un rôle à jouer dans le désintérêt et le désinvestissement progressif pour le musée. La nécessité d'agrandir l'école des garçons, puis de construire un bâtiment pour les filles détourne l'attention et les moyens du musée.

Perte d'importance aux yeux du monde de l'industrie

Le musée de La Martinière est rarement mentionné dans les ouvrages et annuaires de la fin du XIX^e siècle qui recensent les musées scientifiques et industriels. Il ne trouve pas non plus sa place dans le *Rapport à M. Edmond Turquet sous-secrétaire d'Etat au Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts sur la mission confiée en 1885 ayant pour but d'étudier les musées et écoles d'art industriel*. Il est simplement cité dans un ouvrage consacré à l'enseignement technique en France⁴².

Au début du XX^e siècle, l'échelon local ne lui accorde pas davantage d'importance puisqu'il n'est même pas mentionné dans la publication annuelle de la ville de Lyon, qui évoque pourtant l'enseignement de la Martinière et liste par ailleurs les musées locaux⁴³.

S'il est connu, le musée industriel de la Martinière n'est pas jugé suffisant, puisque la Chambre de commerce, avec lequel la Martinière entretient pourtant des liens, crée en 1864 le Musée d'art et d'industrie dans le palais du commerce (auquel succèdera le musée des Tissus en 1890).

B) Disparition d'une partie de la collection

L'évacuation des « objets inutiles »

À partir de 1880, il est question à diverses reprises de « débarrasser » le musée des objets qui, inutiles, car dépourvus de valeur pédagogique, l'encombrent. Les termes employés pour qualifier ces objets obsolètes sont particulièrement méprisants⁴⁴. Les actes ont certainement suivi de près les paroles, puisque parmi les modèles conservés dans le grenier de la Martinière, il ne reste rien, ou presque, des objets listés dans la donation Eynard. Les objets déposés par la Chambre de commerce, ou fabriqués par le professeur Jean Marin, tous en lien avec la fabrication de la soie, ont été perdus également. En observant attentivement les cartes postales du musée, on distingue précisément quelques pièces dont la localisation actuelle est inconnue, telles une roue Poncelet ou l'obélisque de la Concorde en train d'être érigé.

Ce qui est arrivé à la Martinière n'est malheureusement pas un cas unique. Rien qu'à Lyon, l'école centrale⁴⁵ avait un musée bien décrit dans les guides, dont il ne reste plus rien. Aujourd'hui une prise de conscience patrimoniale est en cours, qui permet de valoriser ce qui reste de ces collections.

La collection actuelle

Si l'on se réfère aux plus de 700 cartels existant à l'origine, il reste à peine un tiers de la collection du « musée industriel » de La Martinière, soit 209⁴⁶ objets conservés dans le grenier, et 5 déposés à l'usine des eaux de Caluire. Parmi ces pièces, 57 seulement ont encore une étiquette métallique les rattachant à un cartel, et donc au « musée industriel ».

Pour les quelques 150 autres, seule une étude approfondie des cartels permettrait de faire des rapprochements, mais des dizaines sont manquants. Si ces objets proviennent certainement en majorité du musée Eynard, rien ne permet de le prouver. Certains, comme la cireuse électrique, le bateau miniature, les machines à coudre et à écrire, ou encore l'herbier n'ont certainement jamais fait partie du musée industriel, mais ont pu servir pour d'autres enseignements. On retrouve notamment la machine à écrire ou la machine à coudre sur des cartes postales du début du XX^e siècle, entre les mains de jeunes élèves de la Martinière des filles (créée en 1879).

Quelques pièces remontent certainement à Eynard lui-même : une pompe aspirante, une pompe à vide et un rouet pourraient être ceux listés dans la donation. Le compteur décimal est identifié comme provenant d'Eynard. Deux grues, par comparaison avec celles du CNAM, pourraient dater du XVIII^e siècle.

Mais la majorité des objets conservés sont d'une fabrication ultérieure à l'époque du Dr Eynard. Parmi ceux-ci, on peut faire émerger quelques ensembles. Trois se dégagent notamment :

- Les modèles d'engrenages de Théodore Olivier et de Clair, ou inspirés d'eux.
- Les modèles de dessin industriel, sans doute fabriqués au sein de l'école [IM 69002140]
- Les potences/supports de présentation [IM69002123]

Il est possible en outre qu'il y ait au grenier des objets n'appartenant pas à la Fondation, mais provenant des autres collections pédagogiques constituées à partir de la fin du XIX^e siècle par le lycée.

Conclusion

L'histoire de la collection pédagogique, scientifique et technique de la Martinière n'est pas sans rappeler celle du CNAM. Le musée parisien a préexisté à celui de la Martinière, et l'outrepasse par sa taille, mais les deux collections présentent de grandes similitudes dans leur contenu et ont connu le même désamour à la fin du XIX^e siècle. Par ailleurs, l'école de Lyon a contribué à inspirer l'école des arts et métiers de Paris. En effet, en 1838 son directeur, Tabareau, est « appelé inopinément pour faire partie d'une commission chargée de proposer des améliorations au conservatoire des arts et métiers, et de faire connaître à cette commission les méthodes d'enseignement pratiquées à la Martinière, et les résultats obtenus dans cette école [...] le Ministre a pensé qui pourrait servir de modèle à l'institution industrielle qu'il se propose d'établir dans la capitale »⁴⁷.

On peut souhaiter que des pièces d'archives complémentaires soient retrouvées pour documenter mieux encore la collection, notamment en ce qui concerne les liens avec les fabricants Clair. Par ailleurs, des plans de 1927 montrent qu'un musée existait dans l'école de tissage du lycée Diderot, depuis rattachée à la Martinière. Des objets y avaient-ils été transférés depuis le couvent des Augustins? Pourrait-on en retrouver certains là-bas aujourd'hui?

1 Saint-Pierre Dominique, « Eynard » in *Dictionnaire historique des académiciens de Lyon 1700-2016*, éditions de l'Académie, 2017, pp 495 et suivantes.

2 Potton Ariste, "Notice sur Ennemond Eynard", *Revue du Lyonnais*, t. V, 1837, p. 464-477.

3 Ibid.

4 A. Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17, 57, lettre d'Ennemond Eynard, le 1^{er} mars 1831.

5 AD du Rhône, 3E 24772, *Minutes du notaire Tavernier*, Novembre 1833.

6 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, déclaration d'Eynard en 1836.

7 Cette désignation apparaît dès le discours d'élégie funéraire du docteur Eynard en 1837.

8 A. Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17- f.14-17, *Lettre de Tabareau au maire*, 1825 : « vous désirez [...] que j'étudie à Chalons sur Marne l'organisation de l'école royale d'arts et métiers. Je passerai tout le temps nécessaire pour vous rapporter même les programmes abrégés des cours qu'on y professe. Je dirigerai surtout mon attention sur le choix des machines modèles qui doivent faire connaître à nos artistes les

mécanismes ingénieux que quelques modifications pourraient rendre propres aux diverses fabrications lyonnaises. ».

9 A. Académie des sciences et belles-lettres de Lyon, MS 17- f 18-25, *Rapport de Tabareau à Monsieur le maire sur l'enseignement provisoire à établir jusqu'à l'ouverture des cours théoriques et pratiques de l'Institution La Martinière*, 21 février 1826.

10 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, 2 décembre 1833.

11 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°2, 27 décembre 1841. La succession sera portée devant le Conseil d'Etat en mars 1842 et finalement réglée en août 1842.

12 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, 14 février 1880.

13 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°2, mars 1850.

14 Lang Tibulle, *Notice sur l'école La Martinière, sur son historique, son but, son organisation, son fonctionnement, ses ressources, son enseignement, etc*, Lyon, Imprimerie Séazanne frères, 1910

15 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, avril 1837.

16 A. Fondation Martin, Régistre des délibérations n°1, exemple le 2 août 1841.

17 Par comparaison avec ceux du Conservatoire national des arts et métiers de Paris (CNAM), datation donnée par Bruno Jacomy, ancien conservateur au CNAM.

18 AD du Rhône, 3 E 24772, *Minutes du notaire Tavernier*, Novembre 1833.

19 La collection compte encore des machines à vapeur mais la description qu'en fait Eynard, toute en tôle, (Registre des délibérations n°1, 15 mars 1836) ne correspond pas aux machines existantes (éventuellement IM69002156 ou IM69002081?).

20 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, séance du 15 mars 1836.

21 Lang Tibulle, *ibid.*

22 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, séance du 3 février 1837.

23 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, séance du 19 mars 1879.

24 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, 27 juillet 1880, distribution des prix, discours d'Arlès Dufour.

25 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, séance du 12 mars 1835 « Comme il y a lieu d'espérer que ces dons seront suivis de beaucoup d'autres, M. Eynard propose à la commission d'arrêter : 1° qu'il y aura au secrétariat un registre particulier uniquement destiné à recueillir les noms des donateurs, de l'objet donné, et à la suite tous les détails descriptifs et historiques qu'on pourra réunir ».

26 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, séance du 12 mai 1880. Les professeurs Barbier et Bouvet ont fait une visite à l'école d'Aix, ils y ont « puisé des indications qui pourront être d'une sérieuse utilité pour La Martinière ».

27 Explications données par Karine Alexandrian, conservatrice au CNAM, le 12 décembre 2025.

28 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°3, séance du 9 février 1850.

29 Bonnard Daisy et Perez Liliane, « Les Dépôts d'invention à Lyon au XIX^e siècle », *La Revue du musée des Arts et métiers*, numéro 51/52, février 2010.

30 Hypothèse confirmée par Daisy Bonnard. Très peu d'objets de la collection actuelle sont en lien avec la soie, voir 2) *les créations en interne*.

31 Musée Crozatier, Catalogue des collections de mécanique, collection Alexandre Clair, 1995.

- 32 En décembre 2025, B. Jacomy penchait pour la deuxième hypothèse.
- 33 On trouve aussi une machine pour le chanvre (IM69002074), des échantillons de soie et deux tampons pour l'impression.
- 34 Registre des délibérations n°6.
- 35 A. Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, séance du 18 juin 1879.
- 36 Archives de la Fondation Martin, Registre de délibérations n°6, séance du 17 juillet 1880.
- 37 Archives de la Fondation Martin, Registre de délibérations n°6, Discours de remise de prix de 1880.
- 38 Lang Tibulle, *ibid.*
- 39 Jacomy Bruno, au sujet du CNAM.
- 40 Ministère du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, Direction de l'enseignement technique du personnel et de la comptabilité, *Enseignement technique en France, Etude publiée à l'occasion de l'exposition de 1900, Tome II, Ecoles pratiques de commerce et d'industrie*, (Législation), Paris, Imprimerie nationale, MDCCC, pp. 661-662.
- 41 Archives de la Fondation Martin, livre d'inventaire, feuilles volantes datées du 16 novembre 1927, *Etat du matériel et du mobilier qui se trouvent dans les bâtiments à la date du 2 mai 1927*.
- 42 Ministère du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, Direction de l'enseignement technique du personnel et de la comptabilité, *Enseignement technique en France, Etude publiée à l'occasion de l'exposition de 1900, Tome II, Ecoles pratiques de commerce et d'industrie*, (Législation), Paris, Imprimerie nationale, MDCCC, pp. 661-662.
- 43 République française, Ville de Lyon, *Administration municipale, Documents* 1923.
- 44 Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°6, jury des épreuves de dessin de 1880 et séance du 14 février 1880.
- 45 École centrale lyonnaise pour l'industrie et le commerce, créée le 3 novembre 1857.
- 46 211 sur la liste, mais 2 morceaux ont été réunis avec leurs objets respectifs.
- 47 Archives de la Fondation Martin, Registre des délibérations n°1, 1838.

Rhône-Alpes, Rhône
Lyon 1er
Terreaux
Lycée La Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
Couvent des augustins, puis gendarmerie, puis école professionnelle La Martinière, actuellement lycée La Martinière-Diderot, site des Terreaux

Engrenage de Théodore Olivier (modèle d'engrenage 1/2)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM69002141
Date de l'enquête initiale : 2025
Date(s) de rédaction : 2025
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine des lycées
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : objet de représentation de formes géométriques ou mathématiques
Précision sur la dénomination : Engrenage
Titres :

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : grenier

Historique

Objet conçu par Théodore Olivier et fabriqué par la Maison Clair
Période(s) principale(s) : 3e quart 19e siècle (?)
Auteur(s) de l'oeuvre : CLAIR Paris, Théodore Olivier (Mathématicien)

Description

Engrenage en bois et métal avec étiquette en papier.
Cartel "engrenage cylindrique extérieur de deux roues dont les axes sont parallèles. Profil : épicycloïde"

Éléments descriptifs

Éléments structurels, forme, fonctionnement :

Matériaux : bois ; métal ; papier

Mesures : h : 42 cmla : 67 cmpr : 38 cm

Précisions et transcriptions :

Étiquette en alliage cuivreux : "N1"

Étiquette papier : "42"

Plaque gravée "CLAIR, mécanicien, rue du cherche midi, 93 PARIS"

Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Terreaux, Lycée La Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
Couvent des augustins, puis gendarmerie, puis école professionnelle La Martinière, actuellement lycée La Martinière-Diderot, site des Terreaux
Engrenage de Théodore Olivier (modèle d'engrenage 1/2)

Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Terreaux, Lycée La Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
Engrenage de Théodore Olivier (modèle d'engrenage 1/2)

IM69002141

État de conservation
mauvais état , salissure , altération ponctuelle
Encrassé, corrosion ferreuse, quelques trous d'envol

Statut, intérêt et protection
Intérêt de l'œuvre : à signaler
Statut de la propriété : propriété d'une personne morale (Propriété de la Fondation Martin)

Illustrations



Engrenages vue 1
Phot. Thierry Leroy
IVR84_20256901768NUCA



Engrenages vue 2
Phot. Thierry Leroy
IVR84_20256901769NUCA



Engrenages vue 3
Phot. Thierry Leroy
IVR84_20256901770NUCA



Cartel N1 pour objet 31
Phot. Maeva Bonfanti
IVR84_20256902060NUCA



Engrenage
Phot. Krystelle Besson , Phot.
Mirco Meier, Phot. Marion Petit
IVR84_20256901013NUCA



Engrenage, vue de côté
Phot. Krystelle Besson , Phot.
Mirco Meier, Phot. Marion Petit
IVR84_20256901014NUCA

Dossiers liés

Édifice : Couvent des augustins, puis gendarmerie, puis école professionnelle La Martinière, actuellement lycée La Martinière-Diderot, site des Terreaux (IA69006701) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Terreaux, 18 place Gabriel-Rambaud

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Les collections pédagogiques, scientifiques et techniques du lycée La Martinière, site des Augustins (IM69002048) Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, 18 place Gabriel Rambaud

Auteur(s) du dossier : Maeva Bonfanti
Copyright(s) : © Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Engrenages vue 1

IVR84_20256901768NUCA
Auteur de l'illustration : Thierry Leroy
© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Terreaux, Lycée La Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
Engrenage de Théodore Olivier (modèle d'engrenage 1/2)

IM69002141

Rhône-Alpes, Rhône, Lyon 1er, Terreaux, Lycée La Martinière, 18 place Gabriel Rambaud
Engrenage de Théodore Olivier (modèle d'engrenage 1/2)

IM69002141



Engrenages vue 2

IVR84_20256901769NUCA
Auteur de l'illustration : Thierry Leroy
© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Engrenages vue 3

IVR84_20256901770NUCA
Auteur de l'illustration : Thierry Leroy
© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Cartel N1 pour objet 31

IVR84_20256902060NUCA
Auteur de l'illustration : Maeva Bonfanti
© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Engrenage

IVR84_20256901013NUCA
Auteur de l'illustration : Krystelle Besson , Auteur de l'illustration : Mirco Meier, Auteur de l'illustration : Marion Petit
Date de prise de vue : 2024
© Krystelle Besson, Mirco Meier, Marion Petit
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Annexe 4 : Inventaire du palais Saint-Pierre

Registre contenant l'inventaire exact de tous les objets existant dans le palais du commerce et des arts. Bâtiment de St Pierre. Année 1822.

« Physique

Professeur M. Mollet

[énumération du mobilier]

Pièces de physique

1. une presse pour l'incompressibilité de l'eau
2. deux appareils pour la porosité du bois et des buffles
3. machine du frottement
4. Dite, idem
5. Les plans de glace pour l'adhésion
6. plans de cuivre et de marbre pour idem
7. fontaine intermittente en fer blanc
8. une perruque de verre dans sa boîte
9. [reporté sur le côté] une cuvette de verre à fond de métal
10. machine de Mariotte pour le choc des corps
11. appareil aux sept billes d'ivoire
12. Plan vertical, dit le Diagonale
13. Billard en drap, pour le mouvement composé
14. Appareil pour la chute verticale des corps
15. Tablette pour le frottement des surfaces
16. Double moulinet pour la résistance des milieux
17. les deux balanciers pour idem
18. appareil pour le mouvement réfléchi
19. grand chassis pour la chute oblique des corps
20. appareil dit la Cycloïde
21. Dit pour le mouvement parabolique
22. grand appareil des forces centrales
23. Dit pour l'aplatissement de la terre
24. le double cone en cuivre
25. la lampe roulante dite de Cardon
26. le culbuteur chinois
27. Le scieur de Long
28. La machine du Levier avec ses poids
29. Le levier composé
30. La balance dite de Sanctorius
31. La poulie simple et fixe
32. La dite à trois gorges
33. La dite mobile
34. Les dites mouflées
35. deux appareils de roues dentées
36. la vis sans fin
37. Petite idem d'Archimède
38. La machine du plan incliné
39. La dite du coin
40. L'appareil pour la charge du point d'appui en cuivre garni de tous ses poids
41. Modèles de cric, de treuil, de chèvre, de grue

42. Grand appareil à deux montants avec traverses servant à différents usages
43. Balance hydrostatique avec ses accessoires
44. Soufflet hydrostatique
45. Petit tonneau avec ses tubes pour la pression des liquides
46. Les vases de Pascal avec leurs appareils
47. Appareil pour l'indépendance de la pression
48. Flacon percé pour la pression latérale
49. Appareil des tubes communiquants
50. Dit, des tuyaux de conduite
51. Dit, pour la perte des poids dans les liquides
52. Le ludion à pompe
53. Le double aréomètre à pompe
54. la fiole aux quatre éléments
55. les passe-vins
56. l'aréomètre de nicholson
57. Dit, à Fahrenheit
58. Dit, avec thermomètre
59. Fontaine d'Héron en verre
60. Vis d'Archimède en verre et cuivre
61. Pompe de cellier en verre
62. Entonnoir et arrosoir magique
63. Les deux verres à diabètes
64. une coupe de cuivre, dite Tantale
65. Siphon à jet-d'eau
66. Dit, à robinet
67. deux grands dits pour les jets-d'eau
68. Tube à soupape, dit canne hydraulique
69. une canne hydraulique montée dans son châssis
70. modèle des jets d'eau de Bellecour
71. béliet hydraulique avec son serpent
72. Appareil pour les jets-oblique
73. pompe élévatoire
74. Dite, foulante
75. Dite, idem des Pretres?
76. Dite, à deux corps
77. Dite, dite de Milan
78. Roue à réaction de Leroy
79. Machine pour les écluses
80. Grand appareil pour les écoulemens, en fer blanc
81. Vase percé, pour idem, en dit
82. Petit appareil de Pascal, en cuivre
83. une fontaine de circulation
84. Machine pneumatique à un seul corps
85. Baromètre pour le vide
86. Un récipient à boîte de cuir
87. Un dit, à bouton
88. Un dit, ouvert
89. un dit, dit creve-vessie, coupe-pomme
90. Les hémisphères de Magdebourg
91. boîte pour la vessie
92. jet-d'eau dans le vide
93. Moulinet et son récipient
94. Petite lampe aspirante sans récipient
95. Petite balance pour le vide
96. grand tube pour la chute des corps dans le vide
97. récipient à timbre pour le vide
98. briquet à rouage pour le vide
99. appareil pour la congélation de l'eau dans le vide

- 100.ballon de cristal pour peser l'air
- 101.grand tube pour comprimer l'air
- 102.fusil à vent avec sa pompe
- 103.fontaine de compression en verre
- 104.un porte-voix en fer blanc
- 105.le sonomètre
- 106.un petit carillon pour plonger dans l'eau
- 107.les parties osseuses de l'oreille
- 108.un diapason en acier
- 109.baromètre dE Huyghens
- 110.grand thermomètre au mercure
- 111. hygromètre à cadran de Saussure
- 112.modèle de girouette
- 113.thermoscope de Rumford
- 114.les deux grands réflecteurs en cuivre

il y a deux 114

- 115.[114 en fait]. grande cuve pour les Gazs
- 116.canon de fusil pour la décomposition de l'eau
- 117.petite marmite de Papin
- 118.Pompe à feu de rollet
- 119.Eolipyle à manche
- 120.Dit à recul sur son chariot
- 121.Bouillant de Franklin et marteau d'eau
- 122.Pyromètre à cadran
- 123.Alambic en cuivre et en étain
- 124.Laboratoire de Morveau (Guiton)
- 125.Appareil pneumato -chimique
- 126.Colonne de feu portant un réchaud
- 127.Petite dite, en cuivre
- 128.Récipient pour les gazs
- 129.Eudiomètre de Fontana
- 130.Dit, de Volta
- 131.Lampe à air inflammable
- 132.Réservoir à dit, idem
- 133.Appareil pour remplir la lampe
- 134.une cornue [un récipient en terre avec une grande tige] en cuivre rouge
- 135.Robinet pour les vessies
- 136.Grande cloche en cristal
- 137.Petite idem, en verre
- 138.Platine en cuivre avec robinet
- 139.un soleil simple tournant
- 140.un dit triple avec tourniquet
- 141.une pièce formant la gerbe
- 142.petit aimant naturel armé
- 143.pierre d'aimant non armé
- 144.quelques barreaux aimantés
- 145.gros aimant artificiel en fer à cheval
- 146.boussole marine
- 147.une aiguille d'inclinaison
- 148.le cigne magnetique
- 149.plusieurs petites aiguilles aimantées
- 150.grand cercle de cuivre pour la réflexion de la lumière
- 151.trois caisses en verre pour l'optique
- 152.un miroir concave en métal
- 153.un petit dit, en glace étamé
- 154.un petit dit, plan

- 155.lentille convexe toute montée
- 156.une dite concave
- 157.une dite convexe à long foyer
- 158.miroir cylindrique et ses cartons
- 159.un anamorphose sur bois
- 160.plusieurs prismes en cristal
- 161.un dit conique
- 162.un microscope de Delebard
- 163.un dit solaire
- 164.lanterne magique en fer blanc
- 165.machine électrique de 36 pouces de glace
- 166.petite dite, dont la glace est fendue
- 167.grand globe en bois doré
- 168.tabouret électrique
- 169.conducteur en bois doré
- 170.batterie électrique de dix bouteilles
- 171.deux bouteilles de Leyde
- 172.bouteille étincelante
- 173.grand carreau magique
- 174.petit dit, idem
- 175.un carillon électrique à trois timbre
- 176.electrophore de résine avec son soufflet
- 177.batterie de carreaux en écran
- 178.théâtre des pantins [tout ça c'est expérience électrique, là pantin en sureau, l'électricité va lui faire écarter les bras et les jambes]
- 179.maisonnette en bois pour paratonnerre
- 180.plusieurs pistolets de volta en fer blaznc
- 181.dit, en cristal avec un bouchon à vis
- 182.appareil pour enflammer la poudre
- 183.dit, dit brise-glace
- 184.Dit, pour la fusion du fil de fer
- 185.divers triangles en cuivre
- 186.appareil désinfecteur de Morveau
- 187.tube recourbé sur son pied, pour le galvanisme
- 188.les piles portatives de Volta
- 189.une sphère en cuivre
- 190.deux globes l'un terrestre et l'autre céleste de 12 pouces
- 191.deux petits dits
- 192.deux sphères de 12 pouces
- 193.un planisphère céleste en six cartes
- 194.un grand planétaire
- 195.un quart de cercle de trois pieds
- 196.un pendule à rouage dit compteur
- 197.une boussole d'arpenteur
- 198.un niveau à bulle d'air
- 199.un rouage avec moufle
- 200.un peson à ressort
- 201.un télescope de 30 pouces
- 202.une balance d'essai
- 203.plusieurs vases pour l'écoulement

Je soussigné reconnais avoir sous ma direction les pièces qui composent le cabinet de physique détaillées ci-dessus et d'autre part

Mollet [signature]

Messieurs les membres de la commission invité par Monsieur le Maire de Lyon à procéder à l'inventaire des appareils de physiques existant dans le bâtiment de Saint Pierre se sont réunis le 20 août pour inventorier le

cabinet de physique, il a été reconnu que les objets désignés dans l'inventaire ci-dessus signé par M. Mollet existent dans le dit cabinet, en conséquence M. Tabareau professeur de cours de physique; reconnaît qu'il en vient responsable dès aujourd'hui.

La commission a reconnu en outre que quelques appareils de peu de valeurs ont été omis dans l'inventaire précédent mais la reconnaissance n'en peut être faite qu'à l'époque de l'arrangement définitif et la commission a ajourné leur désignation jusqu'à cette époque, à laquelle un nouvel inventaire général sera fait

Lyon, le 20 août 1826

Tabareau [signature, et trois autres signatures]

Pages 9 à 11

Chimie

professeur M. Thissier

Mobilier de la salle des expériences

[énumération du mobilier]

Laboratoires divers

1. une pompe avec ses cornets de plomb et robinet en cuivre
2. barque en bois de sapin, deux
3. quatre cuves en bois de chene, revêtues en dedans de lames de plomb
4. une dite conique en bois de sapin, cerclée en fer
5. une chaudière en cuivre montée sur son fourneau
6. un alambic en cuivre avec son bain-marie en étain
7. une machine pneumatique en mauvais état
8. une fontaine en cristal pour la préparation des eaux minérales gazeuses, dont le globe? qui est cassé et mastiqué
9. deux thermomètres
10. un aréomètre
11. un dit, de Beaumé
12. un pyromètre de Vedjevic?
13. une presse avec ses ferrures
14. deux bocal en plomb avec leurs couvercles
15. sept éprouvettes au mercure
16. huit dites à pied
17. une lampe d'émailleur avec sa table et son soufflet
18. un trebuchet
19. quarante livres d'argent vif
20. deux casseroles en cuivre
21. deux mortiers en bronze
22. deux mortiers en marbre
23. huit petits évaporatoires
24. vingt deux obturateurs
25. douze creusets
26. sept cornues de grès
27. deux terrines, idem
28. trois bonbonnes, idem
29. deux dites en verre
30. trente flacons, idem, à 2 et 3 tubulures
31. trente cornues, idem
32. quatorze ballons, idem

33. cinq entonnoirs, idem
34. deux carafes, idem
35. trois seaux, idem
36. quarante verres à patte?
37. vingt deux fioles pour medecine
38. cent quinze bocaux de divers grandeurs
39. cent cinquante flacons bouchés à l'emer
40. quatre vingt idem de divers grandeurs à goulot renversé
41. quarante-huit idem, à réactif, avec étiquette
42. huit livres de tubes en verre droits et ..oubés?
43. trois cloches en cristal
44. trois canons en porcelaine
45. divers produits chimiques
46. un fourneau à réverbère de 14 pouces
47. un dit, à idem, de 10 dits
48. un dit, à bassine a 12 dits
49. deux cornues tubulées et bouchées 20 dites
50. deux dites, idem, idem, 8 dites
51. deux dites, idem idem, 4 dites
52. un entonnoir à robinet de 1 dite
53. un dit, à idem, de 2 dites
54. un ballon à trois tubulures de 12 dites
55. un dit, à trois dites 8 dites
56. une alonge de 1 dite
57. une dite de 2 dites
58. un alambic en verre tubulé de 4 dites
59. quatre flacons à trois tubulures de 4 dites
60. quatre dits, à trois dites de 2 dites
61. un récipient à florentin de 1 dite
62. un dit, idem de 3 dites
63. quatre flacons à deux tubulures avec un robinet au bas 4 dites
64. quatre dits, à deux dites, avec dit de 2 dites
65. onze dits de 1 dite
66. vingt quatre dits de 0,½ dite
67. vingt quatre dits de 8 onces
68. vingt quatre dits de 4 dits
69. deux capsules en porcelaine de 9 pouces
70. quatre capsules en porcelaine de 2 pouces
71. douze éprouvettes assorties
72. dix tubes de surete
73. un mortier en porcelaine
74. un termomètre de chimie
75. un dit de bain
76. un dit à congélation de mercure
77. une très grande terrine en grès
78. trois grandes dites, idem
79. trois moyennes dites, idem
80. trois petites dites, idem
81. un pèse-sirop
82. un pèse sel
83. un pèse éther
84. un pèse acide simple
85. un pèse acide concentré
86. deux miroirs concaves
87. thermomètre différentiel de Leslie
88. thermoscope de Rumford
89. Eudiomètre à gaz nitreux
90. dit, simple

- 91. dit, monté en fer
- 92. deux mesures à coulisse
- 93. cuve voltaïque
- 94. Eudiomètre de Volta
- 95. un tube gradué
- 96. une pince à ressort
- 97. une pile voltaïque en l'air
- 98. l'appareil désinfecteur de Gayton
- 99. un etui désinfecteur
- 100. un barreau aimanté
- 101. un briquet oxygéné
- 102. un briquet phosphorique
- 103. un polymètre chimique
- 104. un thermomètre

dix huit rayons, bois de sapin, dans les divers laboratoires.

Je soussigné reconnais avoir sous ma direction les objets qui composent les laboratoires de chimie, détaillés dans l'inventaire ci-dessus et d'autre part.

N. Thissier [signature]

suite des objets de chimie

Inventoriés en octobre 1825

105. une petite balance d'essai et sa cage vitrée

106. une balance de Nicholson

107. un appareil de 7 petites chaudières à vapeur et la bouilloire

p 196

Numéro d'ordre/ mécanique inventoriée en octobre 1825

Deux métiers tulle de M. Alais, rue de la mairie à Lyon

Un modèle de ce métier en petit à la Jacquard avec tous ses accessoires sous verre »

Annexe 5 : Inventaire Eynard

Minutes du notaire Tavernier, 3E 24772

Novembre 1833

« Donation d'objets mobiliers par M. Ennemond Eynard docteur médecin à Lyon à l'école de La Martinière

Le 26 novembre 1833

N°S36?

Par devant Me Jean Claude Tavernier et son collègue notaires à Lyon soussignés,

Fut présent

Mr Ennemond Eynard docteur en médecine chevalier de la légion d'honneur, demeurant à Lyon rue des augustins, lequel a dit :

que livré par état et par goût à l'étude des sciences physiques, chimiques, arts industriels et même à l'exercice des travaux manuels, il s'était formé dans le cours d'une longue vie, une collection nombreuse de machines, d'instruments et outils de tous genres, dont une partie était l'ouvrage de ses mains, ou avait été exécutée sous ses yeux ou sa direction; qu'arrivé à l'âge où la jouissance se réduit à l'unique possession, il lui répugnait également ou de les mettre à l'encan, ou de les livrer aux chances de l'avenir pour subir le même sort : que pour soustraire cette collection précieuse à un aussi triste sort, il avait résolu de lui donner une destination spéciale qui en la conservant dans son intégrité, l'affectat à un service d'utilité générale et publique : que parmi tous les établissements de ce genre, auxquels elle aurait pu convenir, il n'en connaissait pas de plus propre à remplir ses intentions, que l'institution ou école de La Martinière, fondée et dotée par le Major général MArtin, né à Lyon, qui à trois mille lieues de distance et après quarante ans d'absence, s'était souvenu de sa patrie et l'avait si généreusement dotée; que c'est dans les mêmes vues, pour s'associer, en ce qui peut dépendre de lui aux vues bienfaisantes de ce digne compatriote, et pour favoriser la mise à exécution de son oeuvre, dans le moment où elle va être inaugurée et installée, il voulait de son vivant même, passer de tout ce qu'il possède dans ce genre, un acte de donation à la dite école de La Martinière.

En conséquence le dit Mr Eynard, étant sain d'esprit, ainsi qu'il a paru aux dits Notaires, a volontairement déclaré qu'il fait donation pure et simple entre vifs et irrévocable, sauf l'acceptation régulière et légale, à l'établissement ou école de La Martinière, fondé à Lyon par le Major général Martin, De tous les intrumens, outils et Machines de sciences physiques, chimiques et arts industriels composant sa collection, desquels un inventaire détaillé et estimatif de lui certifié sincère et paraphé des notaires soussignés; demeure annexé aux présentes, pour être enregistrées avec elles.

La dit donation a été ainsi faite par M. Eynard sous la seule condition que les frais en seraient supportés par l'établissement donataire après l'acceptation régulière et légale qui en sera faite. Dont acte requis par M. Eynard et à lui octroyé

fait et passé à Lyon, en l'étude de M. Tavernier l'un des dits notaires, le vinfgt six novembre mil huit cent trente trois, et a le dit Mr Eynard signé avec les sts notaires après relecture

Signatures

Inventaire détaillé et estimatif des outils, instruments, machines, livres et autres effets mobiliers compris en la donation entre vifs, faite par Mr le docteur Ennemond Eynard, à l'école de La Martinière par acte reçu Me Tavernier et son collègue notaires à Lyon le vingt six novembre mil huit cent trente trois »

Première partie

1	Plan vertical où le corps parcourt la diagonale d'un carré, en s'élevant par un mouvement, composé	7 [estimation en francs]
2 et 3	appareils pour la démonstration du levier	17
4	appareil des trois leviers combinés	4
5	appareil du plan incliné	7
6	appareil pour la démonstration du coin	9
7	deux modèles de poulies mouflées	11
8	modèle d'une chèvre	4
9	modèle d'une vis sans fin	6
10	modèle d'une vis d'Archimède	6
11	grande machine d'Attowd, pour les lois de la gravitation	22
12 à 19	huit petites machines d'attowd	55
20	appareil pour la chute parabolique d'un corps solide	9
21	appareil pour démontrer la chute oblique des corps	5
22	cercle vertical pour démontrer la loi des oscillations d'un pendule	12
23	appareil de la cicloïde	3
24	appareil pour la chute réfléchie	3
25	grand appareil à trois billes d'ivoire pour le choc des corps	27
26 à 33	huit petits appareils semblables au précédent	20

34	appareil à sept billes d'ivoire pour la communication du mouvement	7
35	billard avec ses maillets	14
36	grand appareil des forces centrifuges, garni de billes d'ivoire, tubes et matras pour les liquides	62
37	double cone pour le centre de gravité	3
38	tribomètre de Desagulier pour les frottements	15
39	tribomètre de Coulomb	12
40	théorie du frottement démontrée par une crémaillère et sa roue d'engrenage	4
41	appareil à deux balanciers pour la résistance des milieux dans l'air et dans l'eau	9
42	double moulinet pour la résistance des milieux	2
	2ème partie Machines et métiers divers	
43	modèle de pompe aspirante et élévatoire	27
44	modèle de pompe aspirante et refoulante à réservoir d'air	35
45	modèle de pompe à incendie	44
46	modèle de pompe sans piston, dite des prêtres	16
47	pompe à feu sans piston avec sa chaudière, pour l'élévation des eaux	27
48	tube à soupape dit canne hydraulique qui élève l'eau par la simple oscillation	16
49	modèle du béliet hydraulique de Mongolfier	40
50	Machine de Prony pour l'élévation des eaux	36

51	autre machine pour le même objet, décrite par Lantz et Bettancourt	60
52	machine à vapeur en cuivre et en fer avec sa chaudière	280
53	modèle en bois de la même machine	43
54	Laminoir	66
55	une dresse à balancier	100
56	une plateforme sur un modèle anglais	80
57	une scie circulaire	30
58	petite machine à tailler les limes	10
59	modèle d'une machine à faire des briques par un procédé mécanique	27
60	atelier de teinture, chauffé par la vapeur	166
61	indiennerie avec impression au rouleau	66
62	un lavage d'indiennerie	16
63	une table d'impression	4
64	métier à bas	100
65	métier pour la tulle à chaîne	100
66	métier pour la tulle à maille	100
67	petit modèle de métier à la jacquard	27
68	métier à la Jacquard fonctionnant par un moteur mécanique	100
69	modèle d'un tour à dévider les cocons	5
70	modèle d'un moulin pour mouliner la soie avec le mécanisme du doublage	84

71	un ourdissoir avec sa cantre?	24
72	un métier de pliage pour la soie	24
73	modèle du métier à rubans avec deux battants	66
74	modèle du métier à lacet	16
75	modèle du métier à cordonnet	9
76	modèle du rouet de Guimpier	7
77	modèle du moulin de Guimpier	13
78	métier de Guimpier	90
id	métier du lissage	50
	3e Partie collection de machines et de mouvements mécaniques, décrits par Lantz et Bettancourt	
79 à 169	modèles en bois, fer et cuivre	90
	4e Partie Modèle d'horlogerie	
170	horloge	24
171 à 177	sept modèles d'échappement avec deux lentilles	85
	5e Partie divers modèles de mécanique	
178	tourne-broche à ressort	8
179	tambour de ventilation	7
180	petit chariot à recul	2
181	charriot à quatre roues	2
	6e partie appareils d'optique	

181	prisme monté	4
183	grande lentille montée en cuivre	9
184	grande lentille montée en bois	4
185	oil [oeil] artificiel	1
186	appareil pour la polarisation de la lumière avec un prisme composé en cristal de roche	9
187	microscope solaire dans sa boîte	80
188 et 189	deux charriots de fantasmagorie	15
190	lentilles et tableaux pour les expériences de fantasmagorie	70
191	lunette à engrenage	17
	7ème partie appareils d'électricité	
192	grande machine électrique à deux conducteurs	170
193	petite machine électrique	27
194	tabouret isolant	7
195	un excitateur à manche de verre	3
196	sept tringles conductrices et une chaîne	3
197	une sphère conductrice en cuivre	4
198	cylindre conducteur en fer blanc	3
199	conducteur monté sur pied de verre	5
200	trois pieds isolants	3
201	plan incliné pour la répulsion des pointes	6

202	grande batterie de neuf bocaux	12
203	excitateur dit universel, servant à la fusion des métaux et à diverses expériences	
204	un électrophore	6
205	une presse pour la fusion de l'or	1
206	globe en cristal, forme d'oeuf, pour faire voir l'effet de l'électricité dans le vide et dans l'air comprimé	10
207	deux pistolets de Volta en verre	3
208	deux id en fer blanc	1
209	grand canon de Volta monté sur son affut	17
210	petit canon id	1
211	appareil de la grele électrique	4
212	theatre de pantin	8
213	matras étincelant	2
214	tube étincelant	2
215	temple lumineux	8
216	grand tube pour l'électricité dans le vide	3
217	planétaire électrique	15
218	papillon électrique	1
219	six carreaux étincelants	14
220	carillon électrique	6
221	carillon à deux timbres sur bouteille de Leyde	3

222	batterie de six pistolets avec bouteille de Leyde	7
223	batterie de douze pistolets avec course de cavaliers	17
224	un carreau magique à l'aventurine	1
225	une canne électrique	2
226	soufflet avec les deux poudres mélangées pour les deux électricité	1
227	bouteille d'Ingenhous [Ingenhouz] ou électricité de poche dans son étui	1
228	Maisonnette pour l'expérience de la poudre	7
229	petit vaisseau pour idem	1
230	chasseur et son but	1
231	deux cavaliers et un chasseur	1
232	deux jarres électriques	2
	8ème partie appareils galvaniques et d'électricité dynamique	
233	deux piles de Volta avec boîtes en cuivre	7
234	pile voltaïque, de 19 disques carrés	3
235	pinces en cuivre pour galvaniser la grenouille	1
236	tube pour la décomposition de l'eau par la pile	3
237	un élément à immersion à la Wolaston [Wollaston] pour la fusion des métaux	1
238	un id. pour l'aimantation	2
239	appareil à immersion à la Wolaston, composé de dix éléments	14
240	grand appareil électro-dynamique de Mr Ampère	20

241	Plusieurs disques isolés	1
	9e partie appareils magnétiques	
242	un grand aimant, son support et sa cuvette	7
243	dix sept aimans artificiels	15
244	quatre grands faisceaux aimantés	13
245	deux grandes aiguilles, aimantées sur pivots	1
	10e partie appareils pour les expériences dans le vide	
246	machine pneumatique à deux corps de pompe	20
247	six cloches, ou recipients pour le vide	5
248	appareil pour la congélation de l'eau	1
249	une cloche à robinet	3
250	deux balons à robinet	11
251	un balon à peser l'air	2
252	un récipient ouvert pour placer la main sur le vide	1
253	un récipient à virolle (?) dit coupe pomme (?)	1
254	appareil de creve-vessie	1
255	récipient garni d'une boîte à cuir (?) et tige pour agir dans l'intérieur avec pointe, crochet, pince à oeuf	9
256	briquet à rouage pour l'expérience du feu dans le vide	7
257	timbre à rouage pour le son dans le vide	3
258	grand tube pour la chute des corps dans le vide	10

259	hemisphère de Magdebourg [essai avec chevaux au XVIIe, n'arrivent pas à écarter les deux parties quand le vide est fait]	7
260	éprouvette barométrique pour le vide	2
261	un batte-Ponts(?) et un bouillant	1
262	un marteau d'eau	1
263	grand appareil à jet d'eau dans le vide	11
264	grand appareil pour la porosité ..(?) la pluie de mercure	7
265	Ludion à pompe pour la théorie de l'aérostation	7
266	fontaine intermittente	5
267	grand tube de Mariotte pour l'élasticité de l'air	1
268	huit petits id.	7
269	fontaine de compression à jet d'eau avec pompe foulante et ajutages	13
270	fusil à vent avec la pompe	7
271	grand appareil de compression pouvant servir à la fabrication des eaux minérales et le chalumeau de Newman	18
272	boite renfermant une vessie pour la dilatation de l'air	2
273	aréomètre à pompe	18
	11ème Partie appareils pour les expériences de calorique, de météorologie et d'endimétrie	
274	deux grands réflecteurs paraboliques pour la réflexion du calorique	55
275	un plus petit id.	17
276 à 283	huit doubles réflecteurs	70

284 à 299	seize cubes de Leslie avec diverses faces métalliques	34
300	un grand thermomètre en spirale	4
301	thermomètre avec division anglais	11
302	sept thermomètres différentiels	11
303	grand calorimètre de Lavoisier	27
304 à 309	six petits id	52
310	un grand pyromètre (?) à cadran	20
311 à 318	sept id plus petits	44
319	Pyromètre de Wedgwood [Wedgwood]	18
320 à 327	huit modèles id en bois	6
328	un thermomètre à air	12
329	baromètre de Fortin (?)	4
330	hygromètre de Saussure	6
331	Endiomètre de Volta avec sa mesure à coulisse	14
332	Endiomètre à combustion garni en cuivre	5
333	endiomètre garni en fer pour le mercure	5
idem	endomètre à gaz nitreux (?)	9
334	un pluviomètre	14
	12ème Partie comprenant divers appareils de physique	
335	grande balance hydrostatique	18
336 à 343	huit id plus petites avec leurs accessoires	23

344	deux calefacteurs	7
345	une lampe philosophique avec son electrophore	18
346	deux appareils pour la préparation du gaz hydrogène	6
347	un briquet à éponge de Platine	7
348	deux briquets à éther	2
349	appareil de Thenard pour l'analyse des matières végétales	5
350	trois grands flacons à robinet servant de réservoir pour les gaz	25
351	vingt deux cloches à robinet	47F
352	un petit alambic pour l'essai des vins	18
353	un briquet à cristal à compression d'air	12
354	huit petits id en cuivre	3
355	feux de gaz hydrogène composés de plusieurs pièces	3
356	deux disques en cristal pour les expériences de l'adhérence des corps	4
	13ème Partie instrumens de géodesie ou de levés de plans	
357 à 359	trois boussoles	45
360 à 365	huit planchettes	70
366 et 367	deux équerres	15
368 à 369	deux déclinateurs	9
370 à 371	deux graphomètres à pinules [pinnules]	40
372	une atidade [?] achromatique	14

374 à 375	deux id. a pinules	22
376	un niveau d'eau en cuivre	12
377	un niveau de chezy avec son pied	35
378	un niveau à bulle d'air	2
379	cinq chaines avec leurs fiches	18
380	deux mires de nivellement	9
381	quatre pieds géométriques en bois	9
382	trois id. à mouvement, deux en cuivre	65
	quatre vingt onze modèles des machines de Lantz et Bettancourt dont l'énumération serait trop longue	600
	sept placards	80
	tables et tréteaux	9
	Tours en l'air à pointes	
	Un tour en l'air complet, avec les emprunts accessoires, trois pièces ovales ou excentriques, sept emprunts à vis	200
	Un autre tour en l'air, à flèche, moins complet que le précédent	100
	Un troisième tour en l'air avec les accessoires	65
	Un tour à pointes à arc	25
	Un petit tour à chaine à la Vaucanson, tout en métal	25
	Quatre autres petits tours	10
	Une machine épicycloïde avec ses accessoires	100
	Une plate-forme pour le tour, avec un diviseur	50

	Un support à chariot	25
	Une équerre de tour	3
	Trois arcs de tour	5
	Un charriot à canneler	50
	Une poupée à coulisse	15
	Une plate-forme pour les peignes	10
	autre pour faire les peignes au tour	10
[page 7]	une plate forme pour engrenage	20
	deux supports en cuivre et fer	25
	un modèle de tour pour faire virrer à droite et à gauche	5
	vingt cinq filières en bois	25
	vingt-deux molettes à gaudroner	5
	six manches universels	5
	huit presses pour le bois	2
	une grande roue à deux manivelles, tour de verrier avec assortiment de molettes	20
	dix sept compas ronds et droits	15
	un coffret d'outils anglais	40
	Menuiserie	
	un établi	25
	six varlopes	10

	deux huit rabots	10
	une guimbarde	2
	dix bouvets	13
	onze guillaumes	10
	trois galères	3
	quarante deux rabots à moulures	17
	dix huit scies montées et sept non montées	30
	cinq sergents en fer	12
	cinquante un outils de menuiserie, à manches, ciseaux	7
	une grande meule et trois petites	15
	huit sergents en bois	6
	vingt quatre presses en bois	5
	cinquante meches anglaises	7
	cinquante id bois ordinaire	2
	douze meches, terrier et tire fond [?]	6
	deux vilebrequins à engrenage	7
	trois id en bois universel	10
	un idem en fer	3
	cinq planes [?]	2
	une scie passe partout	1
	deux pierres à huile[r?]	15

	une carte d'échantillon vis en bois	5
	Forge avec enclume; bigorne, marteaux, tenaille et soufflet	100
	trois soufflets	6
	Serrurerie	
	Un étau à chaud	25
	Neuf filières avec tarauds et coussinets de rechange	100
	une bascule en bois	2
	six étaux	125
	treize scies à montures métalliques	13
	une clef anglaise	3
	un étau à tarauder	15
	vingt six équarrissoirs	13
	une filière à tirer les métaux	12
	trois porte lampes	3
	quinze étaux à main	7
	trente-deux pinces diverses	7
	douze équerres fer et cuivre	9
	une règle en acier de deux pieds	6
	trois tenailles à étau	7
	cinq porte forêts	5
	neuf marteaux à main	5

	une machine à faire les peignes avec quatre tarauds	15
	dix huit filières à platines	9
	trois petites à coussinet	3
	deux calibres à coussinet	3
	deux manches universels à vis de pression	1
	une clé à charnier [?]	1
	trois jeauges pour fil de fer	15
	un troussequin à coulisse	5
	deux masses en fer	2
[page 8]]	une boîte de mercure pour la trempe	7
	deux pinces à tirer le fil de fer	2
	un moule en papier à emery	5
	une tenaille à chanfrain	1
	Horlogerie	
	deux étaux	3
	huit tours d'horloger	40
	trois plate formes	18
	cinq porte forêts avec monture de tour	12
	un compas de prudhomme	10
	huit marteaux	4
	deux chalumeaux	1

	trois bigornes [?]	1
	Ferblanterie	
	étain [?] poli avec son plat	15
	deux bigornes avec leurs plats	7
	un marteau à planer [?]	2
	trois id. à embouter	3
	sept sizailles	10
	Objets divers	
	quatre pinces à souder l'écaille	4
	une boîte contenant deux diamants pour glaces et un pour vitres	30
	un chalumeau à vapeur	5
	deux porte chandeliers	10
	une lampe	3
	un[e?] romain[e?] à cadran	5
	une grande balance et ses poids	13
	un tableau et un pendule à équation	300
	deux lampes à mouvement	25
	une lampe australe	5
	cinq mortiers avec leurs pilons	15
	trois pierres à broyer	15

	un petit alambic en cuivre	3
	un niveau à bulle d'air	3
	une sphère planétaire	12
	huit balons en verre	4
	onze cloches en verre	5
	deux prismes en cristal	3
	Physique	
	une machine électrique	150
	une lampe philosophique	12
	optique avec ses tableaux	20
	deux miroirs magiques avec leurs tableaux	10
	briquet électrophore	5
	briquet à gaz hydrogène	10
	microscope solaire	40
	un microscope de Delebard	50
	trois gros aimants artificiels	30
	un faisceau d'aimant dans sa boîte	10
	cinq électrophores	15
	six jarres électriques	13
	treize pistolets de Volta en fer blanc	2
	cinq pistolets de Volta en cristal	5

	une cloche à deux robinets	5
	endomètre à combustion	5
	id... plus allongé	3
	deux excitateurs universels	5
	un pistolet de Volta pour la décomposition de l'air	10
	un carillon électrique	3
	un vase en cuivre pour l'électricité	2
	deux presses pour la fusion de l'or	2
	une boussole marine	3
	un électromètre dans sa boîte	2
	thermomètre métallique de Dourdillon	3
[page 9]	cuve hydropneumatique	5
	deux lunettes achromatiques	20
	balon à robinet	5
	Machines diverses	
	modèle de machine pour peigner le chanvre	5
	un pyromètre	5
	une grande moufle [?] à douze poulies en cuivre	15
	un modèle à braquer le lin	5
	un moulin à farine de Mr Molard	30
	bascule à percer en bois mécanique	20

	un balancier avec un laminoir et accessoires	100
	une pierre de pharmacie	10
	une cage de cylindre [?] en fonte	10
	grande machine à lacet	30
	une balance de Sanctorius	40
	un rouet à filer	12
	une petite machine à lacet	15
	un grand et deux petits pantographes	15
	Appareil pour l'expérience dans le vide	
	une machine pneumatique anglaise incomplète	10
	une machine pneumatique à deux corps de pompe	5
	un briquet pour la machine pneumatique	5
	éprouvette barométrique pour le vide	3
	un fusil à vent avec sa pompe	50
	un moulinet pour l'expérience dans le vide	1
	grand tube pour la chute des corps dans le vide	5
	trois briquets à compression d'air	3
	un baromètre à réservoir	10
	deux placards de laboratoire	10
	un casier avec trente huit tiroirs	19
	Bibliothèque	

Annexe 6 : CCST

Cahier des clauses scientifiques et techniques du programme de recherche LYCÉES en Auvergne-Rhône-Alpes

1) Contexte institutionnel et objectifs

- La Région est responsable des **lycées existants et à venir** ainsi que responsable du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable des territoires** (SRADDET). Parmi les objectifs de ce dernier figure la volonté de « développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires », et plus précisément de promouvoir le territoire en le faisant « (re)connaître »[1]. Or l'Inventaire général participe « à la prise de conscience de notre environnement culturel » ; ses travaux permettent « d'accompagner une démarche de reconnaissance culturelle de secteurs ruraux en reconversion, ou de secteurs urbains dont la dimension historique n'est perçue ni par les habitants, ni, parfois, par les élus »[2].

Il pourrait donc être intéressant d'élaborer des **mis en perspective historique des établissements existants** en rendant compte tout particulièrement **de leur inscription dans l'espace des villes**. Ces éléments, s'ils vont permettre de renouveler le regard que l'on porte sur les lycées, sont ainsi :

-indispensables à une **meilleure connaissance du territoire**,

-susceptibles de **nourrir les réflexions** menées par les **architectes et les urbanistes** sur les **projets commandités à l'avenir par la collectivité**.

-Croiser ces deux centres d'intérêt, lycées et SRADDET, revient de fait à inscrire la nouvelle étude du service de l'Inventaire général de la grande Région dans la continuité des opérations des deux anciens services : d'une part, **donner un prolongement à l'étude monographique des lycées** (en ex-Rhône-Alpes) et d'autre part, **livrer un nouvel éclairage sur les espaces urbains en portant l'accent sur le rôle des lycées dans le processus de leur fabrication** (voir l'opération sur les villes de l'ex-Auvergne). Ce double objectif correspond particulièrement bien aux missions de l'Inventaire général du patrimoine culturel, telle celle qui consiste à mettre en évidence « le faisceau de relations entre les œuvres [en l'occurrence, les lycées] et leur environnement »[3], puisqu'il y a « dans la connaissance et l'interprétation de cette localisation et de ces relations une source d'informations fondamentale sur les œuvres elles-mêmes ». La **reconnaissance d'un « système d'œuvres »** ainsi que la **description de la formation des territoires**, auxquelles aspirent les chercheurs de l'Inventaire, se trouveront enrichies de ce volet spécifique grâce aux différents **dossiers de synthèse** qui pourront être produits[4].

-Enfin, « **le renforcement de la compétence Inventaire général en région passant aussi par sa capacité à travailler sur des projets nationaux** »[5], Auvergne-Rhône-Alpes apportera sa pierre à l'édifice. En effet, dix services de l'Inventaire général des ex-régions ont inscrit la thématique des lycées dans leur programmation. Les modes d'approche et les objectifs choisis sont certes variés. En Nord-Pas-de-Calais, 192 établissements constituent le corpus : ils ont fait, selon la méthodologie de l'Inventaire général du patrimoine culturel (IGPC), l'objet d'un repérage aboutissant à la « sélection pour étude » de sept d'entre eux, la durée de l'opération étant fixée à six années[6]. En Aquitaine, 298 lycées vont être repérés puis certains « sélectionnés pour étude » sur une période de huit ans (avec des partenaires extérieurs). En Alsace, en cinq ans, un diagnostic patrimonial de 73 lycées publics suivi d'une « sélection pour étude » ont été menés. En Franche-Comté, 46 des 58 lycées de la région ont été étudiés en quatre ans par plusieurs chercheurs, les douze autres ayant donné matière à dossiers dans le cadre d'anciennes études topographiques. Dans la région Centre, on dénombre 172 lycées mais l'étude

a été restreinte à celle de onze lycées agricoles, pour une première phase de l'opération, en trois ans. En Ile-de-France, la cible est constituée des 469 lycées du XXe siècle (liste dressée à partir d'un pré-repérage datant de 1997), en vue d'une sélection pour labellisation. En Bretagne, les gymnases des lycées ont été étudiés dans le cadre plus large d'une enquête thématique sur le patrimoine des sports, mais le repérage systématique des lycées est programmé depuis fin 2017[7]. Enfin, en Rhône-Alpes, la décision d'externaliser l'opération avait conduit à opter pour l'approche monographique, sur un corpus restreint d'établissements publics parmi les 262 existants, sans préjuger de l'avenir d'un tel mode opératoire.

Pour mémoire, la Basse-Normandie avait programmé un inventaire en lien avec les lycées sur les seules œuvres du 1% artistique, sur cinq ans, mais l'opération a été abandonnée, et en Haute-Normandie, une opération ponctuelle de six ans sur un lycée rouennais a pris fin avec une publication monographique.

Des comparaisons à l'échelle nationale pourront néanmoins être entreprises, d'autant plus que, par exemple, dans la région Nord-Pas-de-Calais, le chercheur se fixe parmi d'autres objectifs « d'étudier la place des lycées dans l'espace urbain et voir si le passage du « lycée fermé » (prégnant du XIXe siècle à la fin des années 1970) au « lycée ouvert » sur la cité (qui apparaît à la fin du XXe siècle) a induit des évolutions urbaines »[8], et dans la région Centre-Val-de-Loire, le chercheur posait la question : « dans quelle mesure les nouveaux établissements s'inscrivent-ils dans une politique municipale, dans le développement urbanistique d'une ville ? »[9].

2) Descriptif du programme

Le programme de recherche semble devoir être décliné en quatre opérations :

-un repérage sur la base des problématiques liées à l'implantation des lycées en milieu urbain et périurbain ; -la mise en évidence du réseau des collèges jésuites (points et degrés de similitude, filiations et variantes, mutations dominantes, singularités, etc) en tant qu'ancêtres / modèles pour les lycées à partir de 1802, et donc notamment du point de vue de leur implantation, la thématique jésuite s'étant par ailleurs dégagée de l'expérience lyonnaise[10], confirmant ainsi le rôle missionnaire de cet ordre sur un territoire menacé par l'avancée protestante en Savoie et dans le Massif central[11] ;

-des dossiers d'urgence[12], si tant est que des urgences ou des opérations ponctuelles peuvent entrer dans un programme de recherche, sauf à saisir les opportunités pour avancer et ajuster le programme ;

-l'inventaire (au sens commun du terme) des œuvres du 1% artistique, avec l'ambition que l'épaisseur historique qui leur sera conférée permettra de livrer une analyse globale du corpus.

A. Lycées et espaces urbains.

a. L'objet d'étude : le lycée en ville.

-En préalable, il s'agit de constituer un corpus homogène[13], c'est-à-dire qu'il est nécessaire de définir l'objet d'étude, en s'émancipant de la liste des établissements dont la collectivité a la gestion, afin que l'étude corresponde bien à un programme de recherche scientifique tel que l'Inventaire général du patrimoine culturel les envisage.

-1802 constitue la limite chronologique haute, date de création des lycées (même si ces derniers ont été implantés dans des édifices réaffectés), et la limite chronologique basse celle des « 30 ans avant la réalisation de l'enquête », « l'intervalle d'une génération, soit une trentaine d'années avant le présent, appor[tant], dans la majorité des cas, le recul nécessaire pour mieux juger de l'intérêt des productions récentes »[14]. En l'occurrence 2018 sera l'année à partir de laquelle les 30 ans sont déduits : 1988 sera la limite chronologique basse. C'est ainsi que toute construction d'un établissement d'enseignement secondaire ayant abrité un lycée à un moment de son histoire, située entre 1802 et 1988, sera prise dans notre corpus de base.

-D'autre part, on se propose d'intégrer les lycées construits comme tels et désaffectés entre temps, si cette liste peut être établie, ainsi que les lycées construits dans les 30 dernières années, au moins à titre de corpus complémentaire en vue de comparaisons sur des points précis (en évacuant la possibilité d'en faire des monographies). Les travaux de Solenn Huitric doivent pouvoir nous aider à constituer la liste des anciens lycées désaffectés[15]. Établir la liste de tous les édifices construits pour être des lycées pourrait constituer un des buts marginaux de l'étude puisqu'a priori cette liste n'existe pas[16].

Pour information, ou rappel :

-Selon le *Thesaurus de la désignation des œuvres architecturales et des espaces aménagés* (IGPC – MCC, « documents et méthodes », n°7, décembre 2013) :

« lycée : établissement d'enseignement général ou technique, dispensant l'enseignement du second cycle. »

Mais on y trouve aussi : « lycée technique : employer *école professionnelle* », « école professionnelle : école dont l'enseignement vise à préparer à un métier particulier[17]. Elle abrite en général des salles de cours, des ateliers, etc. adaptés aux matières enseignées. »

Dans le cas du lycée technique, donc, la fonction et la forme de l'édifice peuvent se révéler sensiblement différentes car avec l'introduction d'ateliers dans le programme, l'architecture industrielle pénètre les lieux d'enseignement et les données de son inscription urbaine peuvent s'en trouver modifiées mais nous les retiendrons, de même que les lycées professionnels.

-Selon le *TLF*[18] :

Lycée.

« 1_Anciennement, établissement d'enseignement secondaire créé par l'État en 1802, destiné à recevoir des élèves masculins payants ou boursiers de l'État, pourvu le plus souvent d'un internat et quelquefois de classes du cycle élémentaire.

Établissement d'enseignement secondaire réservé aux jeunes filles créé en 1880 sur le modèle des lycées de garçons.

2_ Établissement public d'enseignement secondaire, dispensant le plus souvent un enseignement long de la classe de sixième aux classes terminales.

Rem. 1. Depuis 1975, les lycées sont des établissements d'enseignement public, mixtes, comprenant les classes du second cycle du second degré (de la classe de seconde aux

classes terminales) et parfois des classes préparatoires aux grandes écoles. Ils font suite à l'enseignement reçu au collège. 2. On donne maintenant le nom de lycées d'enseignement professionnel (LEP) aux anciens collèges d'enseignement technique (CET), qui assurent une formation technique courte, par opposition aux lycées techniques qui assurent une formation longue. »

-Par ailleurs, nous sommes également amenées à donner des limites à la notion d'espace urbain, autrement dit de déterminer ce à quoi « lycée en ville » renvoie. Par exemple on aurait pu vérifier que les lycées retenus étaient bien situés dans les « unités urbaines » telles que définies par l'INSEE[19], ou bien situés dans les localités répondant aux critères retenus pour l'étude sur les villes d'Auvergne. Une autre solution consistait à retenir les établissements implantés dans les « territoires artificialisés » tels que déterminés sur les cartes officielles de la région Auvergne-Rhône-Alpes[20]. C'est ce second parti qui a été adopté, conforté par la définition de l'espace urbain qu'en donne les *Principes d'analyse scientifique* du ministère de la Culture : « Continuum physique des agglomérations ; ensemble des espaces construits et libres d'une agglomération, en liaison avec le sol naturel ou artificiel qui les reçoit. [...] Il concerne donc les agglomérations tant urbaines que rurales, du fait que leurs constituants sont pour une bonne part les mêmes, et que leur distinction est principalement le fait des fonctions et de l'échelle des aménagements urbains. [...] »[21].

-Le corpus définitif ne sera donc connu qu'une fois la liste brute donnée par la Direction de l'éducation et des lycées sera, d'une part, examinée et passée au filtre de l'implantation ou non des établissements sur des « territoires artificialisés », d'autre part, expurgée des lycées construits après 1988, et enfin enrichie des établissements construits pour être des lycées mais désaffectés entre temps (cette liste est à construire, elle tendra à l'exhaustivité), ou construits comme établissement d'enseignement n'ayant obtenu le statut de lycée que dans un second temps (certaines écoles primaires supérieures, certaines écoles professionnelles, certains CET, CEG, etc). Ce corpus est celui à partir duquel l'étude collective peut commencer. Il s'agit de la phase dite du repérage qui sera elle-même sélective : elle consiste en effet à prioritairement mettre en évidence la communauté de « traits familiaux », c'est-à-dire les points et degrés de similitude entre chacun des membres, les filiations et variantes, les mutations dominantes, etc[22].

Périodisation : à quels moments situer des interférences entre programmes architecturaux des lycées et projets urbains ?

Le référentiel de datations aura double origine : d'une part, celui qui concerne la mise en place du programme architectural « lycée », d'autre part, celui des différentes réglementations nationales, prescriptions municipales, et autres courants de pensée qui ont compté dans le domaine de l'aménagement des espaces urbains.

La périodisation propre aux lycées sur laquelle plusieurs auteurs[23] s'entendent grosso modo est celle-ci :

-1802-1880. Premiers lycées : grands espaces clos sur eux-mêmes, type caserne ou cloître.

-1880-1930. Lycées dits Jules-Ferry.

-1930-1945. Lycées du Mouvement moderne.

-1945-1975. Lycées des Trente-Glorieuses.

-1976-1986. Le temps des bilans : abandon des constructions industrialisées.

Il n'est cependant pas inutile de rappeler que plusieurs instructions sur la construction des lycées, qui concernent notamment leur emplacement et leur plan-masse, promulguées en 1843 (établissements vastes, bien aérés, éloignés de tout établissement insalubre, dont les cours ne doivent pas être visibles de l'extérieur, etc) sont encore publiés dans le *Journal officiel* du 27 avril 1929. Ainsi notre attention portée essentiellement, *in situ*, à l'inscription dans l'espace urbain nous amènera à nous défier des césures générales et bien connues.

Configuration géographique du territoire, situation et site

La Région Auvergne-Rhône-Alpes a en charge 273 lycées publics dont la répartition sur le territoire est étroitement liée à sa géographie et à sa démographie. Ils se concentrent essentiellement autour des grandes zones urbaines et dans les bassins d'emploi. En zone rurale ou de montagne, ils sont moins nombreux et plus dispersés. La spécificité des enseignements dispensés dans les établissements à orientation professionnelle, technique ou agricole, est en outre liée au contexte économique du territoire sur lequel ils sont implantés.

b. Les problématiques scientifiques : les caractéristiques urbaines des lycées.

-En matière d'édifices liés à l'éducation, les écoles primaires et les collèges d'une part, les universités d'autre part sont l'objet d'une littérature abondante. Paradoxalement, l'étape intermédiaire que représentent les lycées est beaucoup moins étudiée, notamment par rapport aux universités quant à leur rôle dans le tissu urbain, alors qu'il a été établi qu'environ 90% de la population actuelle est passée par un lycée.

-Les problématiques scientifiques seront précisées après une première phase de repérage sur le terrain, de bibliographie et d'archives consultées, afin de mieux prendre connaissance de la thématique, de ce qui a déjà été écrit sur le thème des relations aux espaces urbains des lycées, voire plus largement des édifices publics. Il s'agira de prendre les affirmations des prédécesseurs comme autant de sujets à traiter (à vérifier, nuancer ou infirmer).

Il s'agira de mesurer l'influence (ou pas) des établissements sur la forme (la formation) de la ville, d'interroger les notions d'équipement structurant[24] et d'équipement d'accompagnement[25], de restituer les processus de choix des emplacements, d'identifier les relations entretenues avec l'espace public[26] : l'établissement est-il ouvert sur la ville ou se présente-t-il comme un lieu clos[27] ? La question de la vue offerte depuis l'établissement serait également à prendre en compte si l'utilisateur concerné n'était plus le piéton mais le lycéen ou le professeur, par exemple[28]. Fait-il monument ? Fait-il le jeu de la rue (alignement, pan coupé...) ? Dispose-t-il d'une place-parvis (dégagement antérieur) ? Participe-t-il au « théâtre de la rue » ? Quelle lecture le piéton peut-il faire de l'établissement depuis la rue ? Les lycées contribuent-ils à rendre lisible la ville : a-t-il forcément une fonction de repère ? S'inscrit-il dans une composition axiale ? S'oppose-t-il à toute continuité avec le tissu environnant ?

Il s'agira de mettre en évidence ce qu'a représenté symboliquement le lycée dans l'espace urbain au fil du temps[29], notamment pour la municipalité : les lycées font-ils partie, de tout temps, de l'image que la ville souhaite donner d'elle-même (voir par exemple le lycée moderne de Brioude, sujet principal d'une carte postale des années 1960...) ?

Il semblerait qu'à partir des années 1960 l'effort de banalisation des édifices publics remplace le rôle d'embellissement ou de prestige qui leur était dévolu auparavant. À partir de quelle date les lycées « cultivent-ils la discrétion » ? Ne s'agissait-il pas également de coller à une évolution pédagogique, d'une redéfinition de l'institution par rapport à l'usager principal, le lycéen ? Sur quoi est fondé ce mouvement de "décentrement" qui incite à construire les nouveaux établissements à la périphérie des villes (zones où la population se densifie, où la construction obéit à de nouveaux principes d'aménagement de l'espace urbain) ? Il s'agira également, à une autre échelle, d'interroger la notion de modèles urbains (émulation, concurrence entre villes lorsqu'il s'agit d'obtenir de l'État l'installation d'un lycée, mais ensuite, lorsque les lycées prolifèrent, du point de vue de son implantation dans la ville, y a-t-il encore émulation entre communes ?). On pourra également vérifier si le modèle parisien, qui depuis le 19^e siècle prévaut dans le domaine des aménagements urbains et des embellissements, trouve un écho dans notre région dans la mise en place des lycées. La description des modalités d'implantation devra s'inscrire dans une perspective historique : c'est ainsi qu'on se demandera si les collèges jésuites d'Ancien Régime, ancêtres en quelque sorte des lycées du point de vue de leur fonction, ont également fait figure de modèle pour leurs caractéristiques urbaines ?

Globalement, que sont devenues les préconisations et les pratiques du XIX^e siècle en matière de relation du lycée à l'environnement urbain, comment ont-elles évolué ? Est-ce que le processus conduisant du lycée central et prestigieux au lycée périphérique et discret peut être vérifié sans nuance ?

B. Le réseau des collèges jésuites

a. L'objet d'étude :

Cadre chronologique

Le cadre chronologique retenu pourrait être celui qui court de la création du premier collège jésuite en France, à Billom (Puy-de-Dôme), en 1556, à la date d'expulsion de l'ordre, décidée par le Parlement de Paris le 6 août 1762. Il faut cependant en faire remonter la limite haute au premier quart du 16^e siècle, avant même la création de l'ordre. En effet, les premiers collèges que les jésuites sont appelés à diriger apparaissent dès 1519 à Lyon, pour le collège de la Trinité, ou 1536 à Tournon-sur-Rhône, pour le collège royal de Tournon, érigé en Université en 1548. Essentiellement tenus par des ordres religieux (jesuites ou oratoriens), ces collèges se multiplient au 17^e siècle, à la suite de la Contre-Réforme ; leur nombre reste à peu près stable jusqu'à la Révolution. La plupart d'entre eux deviennent écoles centrales en 1795[30] puis lycées en 1802. Mais l'érection en lycée a pu être beaucoup plus tardive, certains ne l'étant pas avant le Second empire.

Corpus et répartition géographique

On dénombre sur le territoire de la Région Auvergne-Rhône-Alpes 17 collèges dont les jésuites ont assuré la direction sous l'Ancien Régime (dont deux à Lyon, et deux à Clermont-Ferrand, celui de Clermont ayant succédé à celui de Montferrand[31]), qu'ils aient été édifiés par eux ou construits avant leur prise de possession mais modifiés ou agrandis durant leur directorat.

Ils sont situés sur un territoire qui recoupe l'ancienne province jésuite de Lyon, ainsi que les parties orientales de celle de Toulouse et sud de celle de France. Ces collèges figurent tous sur la carte des cinq provinces de l'Assistance de France[32], réalisée en 1705 et rééditée en 1761, laquelle indique la position de toutes les

maisons jésuites du royaume et mentionne pour chacune d'elles le genre de l'établissement, la date de sa fondation et pour les collèges les matières enseignées.

La répartition géographique de ces établissements présente une densité très inégale ; ils se concentrent essentiellement dans la vallée du Rhône (Lyon, Vienne, Tournon) et dans celle de ses affluents (Aubenas, Grenoble, Chambéry), ou sur des axes importants, toutes zones de forte activité économique (Chambéry, Grenoble, Bourg-en-Bresse, Clermont-Ferrand, Aurillac, Moulins). Ailleurs, ils apparaissent plus dispersés, notamment en Auvergne où le relief montagneux et les difficultés de communication jouent un rôle non négligeable (notamment pour Mauriac et Saint-Flour).

Le second critère qui organise cette répartition géographique et lui donne une cohérence, est celui de la "reconquête" post-tridentine : les jésuites s'implantent également sur des territoires où le protestantisme reste durablement vivace : Velay (Le Puy), Vivarais (Tournon, Aubenas), Dauphiné (Grenoble), Haute-Auvergne (Mauriac, Aurillac). Notons toutefois qu'un certain déséquilibre demeure dans cette répartition territoriale : le Dauphiné, qui est l'une des provinces françaises les plus mal pourvues en collèges à la fin de l'Ancien Régime ne possède que deux collèges jésuites, tous deux en Isère (Grenoble et Vienne), et aucun dans l'actuel département de la Drôme.

Il convient enfin de tenir compte du caractère essentiellement urbain de ces collèges[33]. Leur implantation est en effet largement corrélée à la taille et la fonction des villes qui les accueillent : la carte scolaire recoupe le plus souvent la carte administrative de la province. Et ce sont la plupart du temps les villes qui prennent en charge le financement des collèges, tant pour leur fonctionnement que pour la construction des bâtiments qui les accueillent.

b. Les problématiques scientifiques : un réseau de collèges ?

Bien que la littérature scientifique sur l'architecture jésuite abonde, aucun ouvrage d'importance et peu d'articles ont été consacrés aux collèges jésuites saisis comme un ensemble spécifique d'édifices dédiés à l'éducation. Notons cependant la monographie récente de notre collègue Bénédicte Duthion sur le collège des jésuites de Rouen[34]. L'étude comparative des 17 collèges construits sur le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes doit permettre, à travers cet échantillon représentatif, de combler en partie cette lacune[35].

Les problématiques scientifiques, dont on donne ici une ébauche, seront précisées après une première phase de repérage et de dépouillement de la documentation. Elles prendront notamment en compte certaines des pistes de réflexion élaborées dans le premier volet de la présente opération d'inventaire consacré aux lycées et espaces urbains : choix d'implantation, relations à l'espace public, impact sur l'environnement urbain, etc.

Les questions auxquelles l'étude tentera de répondre sont les suivantes : peut-on mettre en évidence un réseau des collèges jésuites (points et degrés de similitude en matière de conception et de construction, filiations et variantes, singularités, etc.) en tant qu'ancêtres / modèles pour les lycées à partir de 1802, notamment du point de vue de leur implantation et de leur distribution ? Et peut-on définir précisément le rôle qu'ont joué les membres de la Compagnie dans la construction et l'organisation de ce réseau et la diffusion des modèles ?

Il s'agira d'une part de confronter le cadre général de la réglementation établie par la Compagnie de Jésus pour la construction de ses maisons, particulièrement attentive aux questions de fonctionnalité et d'adaptation des espaces aux besoins liturgiques, communautaires et éducatifs, et les modalités de conception et de réalisation

mises en œuvre pour l'édification des collèges étudiés, et d'autre part de montrer comment ces règles ont pu être conciliées avec les contraintes et les usages locaux, rendant ainsi compte de la flexibilité et des capacités d'adaptation des membres de la Compagnie aux particularités de chaque territoire.

Un premier état des lieux de la question sera présenté dans le cadre d'un article de la revue *In-Situ* en 2021.

Par ailleurs, la plupart des bâtiments de ces collèges ayant été affectés aux écoles centrales, puis aux lycées à partir de 1803[36], l'étude des collèges jésuites tentera de tracer à grands traits, à travers les transformations qu'ont subies ces bâtiments, comment ils se sont adaptés aux évolutions des politiques éducatives et des réglementations mises en place par les ministères de l'Instruction publique puis de l'Education nationale au cours des 19^e et 20^e siècles.

C. Les modes d'approche et leur application : un programme de recherche à décliner en quatre opérations distinctes mais articulées entre elles.

>Les lycées en espace urbain.

Les lycées seront appréhendés à plusieurs échelles : distribution des phénomènes (des réponses aux questions précédentes) à l'échelle de la grande région (ou bien à l'échelle limitée de l'ex-Auvergne et Loire), organisation spatiale de la ville, point de vue du piéton.

Repérage : l'opération habituelle de repérage dans un inventaire topographique est plus inhabituelle dans le cadre d'un inventaire thématique. Néanmoins, puisque nous souhaitons classer les membres de la famille des lycées par caractères susceptibles de préciser les relations qu'ils entretiennent avec les espaces urbains, cette méthode nous semble appropriée pour « dégrossir le sujet »[37]. « Donner la mesure exacte de l'état des lieux », décompter la fréquence des modalités de chacun des paramètres de distinction, et dater ces caractères morphologiques afin de les voir évoluer dans le temps constituera un premier objectif. Dans un second temps, l'interdépendance entre certains caractères pourra probablement être mise au jour.

Le repérage aboutira donc à la constitution d'une fiche pour chaque lycée du corpus.

L'ensemble des fiches sera entré dans un formulaire Excel, susceptible d'une part d'autoriser des traitements statistiques, d'autre part, d'être transféré sur un SIG.

La visualisation des résultats de ce repérage pourrait justifier la construction d'un SIG de recherche (ArcGis ou QGis ? le premier étant plus performant mais payant, et disponible sur le site de Clermont uniquement), et dans le meilleur des cas, de restitution au public également (se renseigner sur la forge bretonne construite pour Kartenn ? Ou bien opter pour Google Maps ?).

Exemple de variables à adopter : réutilisation d'un édifice existant/construction ex nihilo; plan radial/en barre/en peigne/agrégé/éclaté, centrifuge/centripète par rapport au fonds ... ; établissement situé en centre-ville/en périphérie/en lisière ; établissement aligné/en retrait d'alignement, ou implantation libre ; établissement objet d'une axiation ; œuvre du 1% artistique bénéficiant à l'espace public ...

Dans un premier temps, on restera à l'extérieur (même si la question des relations visuelles entretenues depuis le lycée vers l'espace public fait partie de l'interrogation). Avec l'avantage d'une programmation des visites de terrain indépendante des congés scolaires (et de toute crise sanitaire).

Pour l'instant ces fiches ne peuvent pas être intégrées directement dans la base Gertrude (base des dossiers électroniques de l'Inventaire général). Mais une des attentes pour la prochaine version de Gertrude est « l'amélioration des formulaires pour faciliter l'importation des données de recensement/repérage sans créer de dossier individuel »[38]. En attendant, un dossier collectif sur cette approche spécifique sera établi. Pour la fin de l'année 2022, on peut prévoir que dans le repérage seront représentés de manière exhaustive les départements correspondant à l'ex-Auvergne, plus la Loire ; les autres départements seront probablement représentés sous la forme d'échantillons (mais il faudrait alors qu'un tiers du corpus, au minimum, soit représenté[39]). Corpus à partir duquel une sélection pour étude sera opérée dans une seconde phase.

Les dossiers d'œuvres qui seront diffusés correspondront :

-aux lycées sélectionnés pour cause d'urgence (travaux de restructuration programmés), ce corpus n'est pas encore connu : on s'en inquiétera auprès de la Direction de l'éducation et des lycées.

-aux lycées singuliers ou à singulariser (par exemple, le lycée de garçons de Montluçon par un des grands noms de l'architecture scolaire du XIXe siècle, Charles Le Cœur, même si ce lycée a changé de statut et est devenu collège),

-aux lycées sélectionnés « par opportunité » (existence de fonds d'archives susceptibles de les documenter significativement et donc d'apporter des réponses aux questions posées dans le cadre de l'étude),

-aux lycées représentatifs des différentes manières de s'inscrire dans l'espace urbain.

Tous ces dossiers d'œuvres, pour l'ex-Auvergne et la Loire, ne constitueront pas de lourdes monographies destinées à épuiser le sujet (en matière de campagne photographique, seront privilégiées les vues de situation, les vues extérieures et les circulations principales).

Par ailleurs, des dossiers d'œuvres seront ouverts en tant qu'édifices contenant des œuvres du 1% artistique, dont l'inventaire sera dressé dans un second temps.

>Le repérage des collèges jésuites donnera également lieu à un dossier collectif.

Il a été souligné plus haut que l'opération habituelle de repérage dans un inventaire topographique était plus inhabituelle dans le cadre d'un inventaire thématique. S'agissant des collèges jésuites, nous souhaitons dans le cadre de ce repérage nous inscrire dans la même perspective de classement des membres de la famille des collèges jésuites par caractères susceptibles de préciser les relations qu'ils entretiennent non seulement avec les espaces urbains, mais les uns avec les autres, afin de décompter la fréquence des modalités de chacun des paramètres de distinction, et d'établir ainsi les degrés de convergence ou divergence en matière de conception et de construction, les filiations et les variantes, les singularités, etc., de dater ces caractères morphologiques afin d'en préciser les éventuelles évolutions.

Le repérage aboutira donc à la constitution d'une fiche pour chaque collège du corpus.

L'ensemble des fiches sera entré dans un formulaire Excel, susceptible d'une part d'autoriser des traitements statistiques, d'autre part, d'être transféré sur un SIG.

La visualisation des résultats de ce repérage reste à étudier en fonction de l'évolution des outils à disposition, notamment la V2 de Gertrude en cours de spécification.

Compte tenu de leur intérêt dans le champ de l'histoire culturelle et urbaine comme dans celui de l'histoire de l'architecture, le choix a été fait de consacrer à chaque établissement repéré une monographie. Le décor porté, dont l'iconographie est étroitement liée à l'œuvre missionnaire et à la pédagogie jésuites, sera également étudié.

L'ensemble des dossiers d'œuvres ainsi constitués seront versés sur la plateforme de diffusion de l'Inventaire.

>Les objets mobiliers.

L'on distinguera le mobilier ayant une fonction d'usage (matériel pédagogique, instruments scientifiques et techniques) du mobilier « meublant et décorant ». Qu'il s'agisse des uns ou des autres, lorsqu'ils auront été fabriqués en séries, on vérifiera qu'ils n'ont pas déjà été étudiés dans d'autres régions, études auxquelles on renverra.

Quoiqu'il en soit de leur mode de fabrication, un inventaire -au sens commun du terme- des premiers pourrait être confié à l'association ASEISTE, dans le cadre d'une convention, comme en Nouvelle Aquitaine.

Les seconds néanmoins seront repérés puis sélectionnés pour étude lorsque les édifices contenant auront été visités c'est-à-dire après sélection, sauf cas d'urgence.

>>Le cas des œuvres du 1% artistique :

Dans l'optique de mettre à disposition des gestionnaires de travaux de la Direction de l'éducation et des lycées (DEL) une base de données fiable sur les œuvres relevant du 1% artistique, un MAPA avait été prévu en 2015.

Le marché avait pour objet :

- la saisie dans Gertrude des notices de l'*Etat des lieux des 1%* réalisé en 2009-2010, actuellement constitué en une base de données FileMaker, logiciel qui n'est pas déployé sur les postes de la Région, et disponible à la DEL en version papier peu accessible.
- Une révision de cet état des lieux afin de préciser le statut juridique des œuvres recensées, des compléments de recherche afin de documenter leur historique et de corriger les erreurs en matière d'iconographie et de description, non conforme à la méthodologie et aux vocabulaires de l'Inventaire
- De réaliser une couverture photographique documentaire complète, devant par ailleurs permettre la réalisation de supports de communication (demande de l'ex-service Patrimoine et Arts plastique)

Le cahier des charges (CCTP), le RC et les bordereaux de prix sont prêts depuis cette date.

Indépendamment de toute étude menée par un.e chercheur.e sur la thématique 1% artistique, il pourrait être opportun de maintenir cette opération antérieurement prévue, en l'étendant à l'ensemble de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,

On aurait ainsi une base documentaire solide à partir de laquelle tout type d'étude pourrait être envisagé.

Un marché pourrait concerner le montage d'un corpus global avec ouverture de notices Gertrude et un second marché pourrait être passé pour les campagnes de prises de vue et leur indexation.

-La photographie.

Les illustrations photographiques seront constituées :

- de photos de chercheur ;
- de photographies professionnelles ;

Avec cette difficulté (éprouvée par le photographe missionné sur l'opération « Villes en Auvergne ») de mettre en évidence les « caractères urbains spécifiques des lycées », autrement dit le « faisceau de relations des œuvres entre elles et avec leur environnement ».

-Le dessin et la cartographie.

- un SIG est à construire pour l'opération¹, puis il faudra voir s'il est envisageable de prévoir un web-mapping de manière à le restituer au public,
- plans-masse, d'après cadastre.gouv.fr pour les monographies ;
- le prestataire de l'opération 4 devra se charger du plan de localisation des œuvres du 1% artistique (localisation à la date T, et éventuellement localisation initiale).

3) Le contenu et le calendrier des différentes phases

-Documentation.

Pour l'étude du contexte dans lequel la décision est prise de la construction d'un lycée, du choix d'emplacement, il faudra consulter plusieurs fonds d'archives : archives municipales, départementales et nationales. Les documents ciblés sur les lycées seront privilégiés mais il faudra compléter cette collecte de la consultation des différents plans et projets d'urbanisme de chacune des localités concernées, de même que de celle des registres de délibérations des conseils municipaux (voire, lorsqu'ils existent, des dossiers de séances, ou des dossiers des commissions créées pour ces occasions spécifiques, comme recherche d'un terrain adéquat, etc).

Ainsi que les archives régionales pour les édifices les plus récents (dont le projet de construction peut être daté entre 1986 et 1988). La Direction de l'éducation et des lycées sera sollicitée autant que de besoin^[40], notamment pour les dossiers d'urgence et dans la phase ultérieure de sélection.

S'agissant des collèges jésuites, les fonds d'archives précédemment mentionnés (hormis les archives régionales) doivent être complétés par les fonds iconographiques numérisés de la Bibliothèque nationale de France^[41] et par ceux de l'Archivum Romanum Societatis Iesu, aujourd'hui recensée dans le *Corpus de Architectura jesuitica*, base de données produite dans le cadre d'un projet de recherche piloté par l'Université de Saragosse, dont les notices ne s'accompagnent malheureusement pas d'une image numérisée.

-Restitution et valorisation :

- des dossiers électroniques, de synthèse principalement (dossier collectif « lycées en territoire artificialisé (ou : en ville, ou : en espace urbain) » et dossier collectif « collèges jésuites »), ainsi que des dossiers d'œuvres :

œuvres destinées à être transformées, œuvres représentatives de groupes caractéristiques, œuvres spécialement bien documentées par les fonds archivistique et/ou bibliographique, œuvres démonstratives (ou singulières)

-une publication monographique (un n° de la collection « Parcours ») dans le cadre, en outre, de la valorisation de l'étude sur la ville de Lyon : le lycée Ampère (lycée jésuite de Lyon)

-une participation à un n° national de la revue électronique *In situ*, prévu pour 2021 (Cath. Guégan membre du comité de rédaction et auteur d'un article sur les collèges jésuites)

-une participation à la publication nationale papier (un n° des « Images » ?) envisagée par le groupe interrégional et le ministère : il pourrait s'agir d'une contribution sur le « réseau jésuite », ou bien un n° des « Images » ou un numéro des « Cahiers du patrimoine », voire un « beau livre » sur ce thème des collèges jésuites

-poursuite de la diffusion d'articles dans les *Carnets de l'Inventaire* (redirigeant les lecteurs éventuellement sur la plateforme HAL, dans le cas d'articles plus longs que ce que pourrait supporter le blog), du type restitution intermédiaire ou découverte fortuite, ou sous-thématique dégagée en cours d'étude. Par exemple, en 2020, B. R.-Morand : « Les lycées dans la fabrique urbaine. Quelques cas de figure choisis en région Auvergne-Rhône-Alpes avant inventaire (1802-1988) » et en 2021, C. Guégan : « Dessins inédits d'Etienne Martellange et du père Edmond Moreau pour le collège des jésuites de Vienne : pour une nouvelle chronologie de la construction ».

-dans le cadre des rencontres du réseau inter-régional sur les lycées, des restitutions pourront être mises en place : par exemple, en 2019, C. Guégan : *Inventaire des lycées, programmation de travaux et valorisation du patrimoine : l'exemple de la cité scolaire Ampère, Lyon 2^e*

-Calendrier prévisionnel

*Opération « Lycées et espaces urbains » :

-La tranche 2018-2019 est considérée comme le temps d'une étude de faisabilité concernant la problématique « lycée et espaces urbains ». Sur la base d'un échantillon de 40 œuvres (40 lycées), des specimens ont été reconnus et associés à des genèses et environnements différents, ce qui autorise l'extension de l'enquête aux autres lycées pour validation, ou ajustement ou affinement des typologies.

-Établissement du SIG : 2022, à la fin du repérage, lorsque l'on pourra considérer la fiche comme définitivement stabilisée.

-Traitement des données et finalisation des dossiers de synthèse pour mise en ligne (dossiers d'aire d'étude et dossiers collectifs) : 2022.

-Considérer cette phase (2018-2022) comme une première tranche d'une étude destinée à être poursuivie avec l'étude des édifices sélectionnés (représentatifs et unicum) après 2022 ?

*Opération « Réseau des collèges jésuites » :

Établissement d'un dossier collectif pour 2023 et mise en ligne de l'ensemble des monographies.

*Opérations ponctuelles d'urgence :

Selon les signalements de la Direction de l'éducation et des lycées.

Étant donné le nombre relativement important de lycées concernés par des travaux de restructuration, des campagnes photographiques d'état des lieux pourront certes être programmées mais les dossiers ne seront pas systématiquement élaborés. La mise en ligne de la photothèque via Augustin permettra de mettre ces clichés à disposition du public, y compris de futurs chercheurs.

De même, étant donné que de nombreuses opérations de restructuration se limitent à la rénovation des façades (isolation thermique par l'extérieur), les campagnes photographiques d'urgence pourront n'avoir pour cible que les façades. Et il ne s'agirait que dans un second temps, si l'édifice était sélectionné pour étude, de missionner les photographes pour les intérieurs.

Ce calendrier est susceptible d'accélération si un prestataire était recruté qui serait chargé, par exemple, d'un état de la documentation en archives départementales. Et/ou prestation d'un photographe pour les urgences(photographies avant restructuration ou démolition) et les monographies des sélectionnés.

*Opération « inventaire des œuvres du 1% artistique » :

Selon la date de recrutement d'un prestataire.

4) Moyens techniques et scientifiques

Chercheuses :

-2018 : Catherine Guégan à plein temps (sauf occasionnellement) ; Bénédicte R-Morand : à mi-temps. Pour quelle répartition ? Pour le repérage problématisé et pour les urgences : les quatre départements de l'ex-Auvergne et la Loire pour l'une. L'ensemble de la région pour les 17 collèges jésuites pour l'autre. Deux marchés différents pour les œuvres du 1% (1^{er} pour Rhône-Alpes ; 2nd pour l'Auvergne : à partir de 2023 ?).

-2019-2021 : Catherine Guégan et Bénédicte R-Morand à plein temps. Et, en raison de la crise sanitaire qui a ralenti le travail de terrain, 2022.

Dessinateurs-cartographes :

Guylaine Beauparland-Dupuy (SIG et cartes essentiellement, puis relevés à partir du départ à la retraite d'A. Cereza) et André Cereza (relevés essentiellement, jusqu'à mi-2020).

Photographes :

Christian Parisey pour la partie Auvergne et Loire ; Franck Trabouillet, Thierry Leroy, Michel Pérès pour la partie Rhône-Alpes.

5) Suivi et évaluation

-RU Recherche.

[1] Voir *Ambitions Territoires 2030 Auvergne-Rhône-Alpes*, p. 115-116.

[2] *Principes, méthode et conduite de l'Inventaire général du patrimoine culturel (PMC)*, « Documents et méthodes », n°9, 2007 (2^eéd.), p. 3 et p. 6.

[3] *PMC*, 2007 (2^e éd.), p. 19. « Les atouts de l'approche topographique ».

[4] « [...] un simple catalogue d'œuvres, même sommaire, n'aurait que peu de sens s'il n'était enrichi de la reconnaissance d'un « système d'œuvres ». » *PMC*, 2007, p. 30.

[5] Souhait exprimé par Eric Cron, chef du service chargé de l'Inventaire général du patrimoine culturel de la région Nouvelle Aquitaine (site de Bordeaux), et notamment personnalité qualifiée du Conseil national de l'IGPC sur désignation de l'association des Régions de France.

[6] À l'Inventaire général, le repérage vise à relever les caractères qui permettent de classer les membres d'une famille [architecturale] afin de sélectionner de manière raisonnée ceux qui sont représentatifs, d'une part, et les résoudre singuliers, d'autre part, pour être étudiés plus finement.

[7] À raison de 12 lycées étudiés succinctement durant les 8 premiers mois (par un seul chercheur).

[8] Girard, Karine, « Présentation de l'opération d'inventaire des lycées de la région Nord-Pas-de-Calais », 2016 : <http://patrimoine.hautsdefrance.fr/dossier/presentation-de-l-operation-d-inventaire-des-lycees-de-la-region-nord-pas-de-calais/2ccc2923-762e-47f2-be28-6b8c028656d9>

[9] Chatain, Annaïg, « Le patrimoine des lycées en Région Centre. CCST », juin-novembre 2010, p. 10.

[10] « L'expérience lyonnaise » pouvant être décrite comme un choix, par l'ex-service de l'Inventaire de Rhône-Alpes, d'un panel d'établissements répondant à des critères à la fois territoriaux et historico-typologiques spécifiques, dont les anciens collèges jésuites formaient la composante moderne.

[11] D'autres ordres comme les oratoriens ou les dominicains s'étaient investis dans l'éducation mais l'ordre politico-religieux en place avait favorisé les jésuites (gallicanisme, combat contre le jansénisme, soutien de la monarchie, etc...). Cette position dominante s'inverse dans le courant du 18^e siècle, sous la pression de l'opposition de certaines élites, notamment parlementaires, laquelle aboutit à l'expulsion des jésuites en 1762.

[12] Pour cette opération, nous serons à l'écoute de la Direction de l'éducation et des lycées.

[13] En termes professionnels : nécessité de disposer d'une « famille architecturale ».

[14] *PMC*, 2007 (2^e éd.), p. 12.

[15] HUITRIC, Solenn. « Installer un lycée dans sa ville (1830-1880). Politique scolaire et réseau urbain ». *Histoire urbaine*, n°45, avril 2016, p. 87-106.

[16] De telles listes ont dû être établies successivement par les rectorats mais nous ne les avons pas retrouvées.

[17] Lycée des métiers : label dont l'appellation a été précisée dans un décret datant de 2005.

[18] *Trésor de la langue française informatisé* (1994) : <http://www.atilf.fr/tifi>

[19] **Unité urbaine 1999** : L'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. En outre, chaque commune concernée possède plus de la moitié de sa population dans cette zone bâtie.

Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, l'ensemble de ces communes forme une agglomération multicommunale ou agglomération urbaine. Si l'unité urbaine s'étend sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée.

Remarque : ces seuils, 200 mètres pour la continuité de l'habitat et 2 000 habitants pour la population, résultent de recommandations adoptées au niveau international.

[20] Sources : © Open Street Map contributors

[21] GAUTHIEZ, Bernard. *Espace urbain. Vocabulaire et morphologie*. Paris : Centre des monuments nationaux/Monum, Éditions du patrimoine, [coll. « Principes d'analyse scientifique »], 2003, p. 110.

[22] PMC, 2007 (2^e éd.), p. 46.

[23] Voir la partie de la bibliographie « Histoire de l'architecture des lycées » établie par Laetitia Maison, dans « *Inventaire du patrimoine des lycées. CCST. V2-2015. Patrimoine et inventaire d'Aquitaine* », p. 26. Et notamment, CASPARD, Pierre, LUC Jean-Noël, SAVOIE, Philippe. *Lycées, lycéens, lycéennes : deux siècles d'histoire*. Paris : INRP, 2005. Voir les ouvrages de référence de Marc Le Cœur, d'Anne-Marie Châtelet, et d'Antoine Prost.

[24] « La structuration urbaine diachronique résulte d'un processus de formation où chaque état est en partie déterminé par l'état d'organisation antérieur et déterminera lui-même en partie l'état ultérieur ». B. Gauthiez, *Espace urbain. Vocabulaire et morphologie*, p. 197.

[25] Pierre Merlin distingue l'équipement structurant, représenté par exemple par l'université, de l'équipement d'accompagnement : « ceux qui ne font que répondre aux besoins induits par les logements (ou par les activités) ». MERLIN, Pierre, *L'urbanisme*. Paris : PUF, (coll. « Que sais-je ? », n°187), 1991 (7^e éd.), p. 103.

[26] Les élèves du lycée St-Just de Lyon semblent intéressés par l'inscription de leur lycée dans l'espace urbain (sur les hauteurs d'un versant de colline, à Lyon), et par ailleurs rendent compte de la vue sur la ville à laquelle il donne accès (en l'occurrence, depuis la cantine). Voir : [Sur la route du Lycée Saint-Just - La colline de Fourvière vue depuis Bellecour \(guidigo.com\)](http://guidigo.com)

[27] Le lycée Blaise Pascal de Clermont-Ferrand (ancien collège jésuite) se serait progressivement ouvert sur la ville, tandis que le lycée Champollion de Grenoble (1887) se serait progressivement fermé. Volonté des architectes d'ouvrir le lycée de Montluçon sur la ville (*Auvergne Architectures*, n°51, avril 2010), tandis qu'à Clermont-Ferrand, le lycée Lafayette (concours organisé en 1986-1987), circulaire, semble refermé sur lui-même.

[28] Certes il s'agit d'une école mais l'inspecteur d'académie chargé de Brioude rapporte le 7 janvier 1920 : « La cour de récréation a une qualité : elle a vue sur la vallée de l'Allier, tout comme celle du collège et comme la place de l'hôtel de ville, une vue d'une rare valeur ». Cité dans CHANY, René, « L'enseignement public à Brioude, au XIX^e siècle », *Almanach de Brioude*, 1993, p. 203-242.

[29] Solenn Huitric a montré que les lycées, entre 1830 et 1880 au moins, étaient des symboles forts de la puissance publique, au même titre que les mairies, les hôpitaux etc.

[30] A quelques exceptions près, celles des collèges de Billom, Saint-Flour, Mauriac, Aubenas et Chambéry.

[31] Les deux villes fusionnent en 1630 (Edit de Troyes) mais gardent une relative autonomie jusqu'en 1731, date à laquelle un second édit d'union donne naissance à Clermont-Ferrand.

[32] B.n.F., cartes et plans, GE C-9075

[33] FAVIER René. « Collèges et réseau urbain en Dauphiné aux 17^e et 18^e siècle ». In *Ecoles et Universités dans la France méridionale*, actes du colloque, Université Paul-Valéry-Montpellier III, 1985. Montpellier : 1990, p. 71-91

[34] *Du collège des jésuites au lycée Corneille*. [Rouen] : Région Haute-Normandie, Service inventaire et patrimoine, 2015

[35] Lacune soulignée par Alexandre Gady et Pascal Julien, *L'Architecture jésuite en France : État de la question et perspectives de recherches* [en ligne], 2011. <http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/31/96/06gadyjulien.pdf>.

[36] 1803 est la date à partir de laquelle sont publiés, au niveau des départements, les premiers décrets d'installation de lycées dans les bâtiments des anciens collèges jésuites de notre corpus, avec un léger décalage temporel, donc, par rapport à la date de promulgation de la loi du 11 floréal an X/1^{er} mai 1802.

[37] PMC, p. 106. Il est également écrit que même dans le cadre d'un repérage plus classique, le choix des paramètres « excluent des pans entiers de la morphologie et de l'histoire des membres de la famille que retiendrait une description bien comprise ».

[38] « Synthèse du questionnaire sur les usages et les attentes relatives aux futures orientations de Gertrude », reçu le 18/05/2018, p.12.

[39] *PMC*, p. 102.

[40] Les procès-verbaux de « mise à disposition » établis lors de la décentralisation, livrent parfois les noms des architectes et les dates de construction des établissements.

[41] *Recueil ... contenant tous les Plans originaux des Maisons, Eglises qui appartenoient à la Société des Jésuites avant leur abolition* (1566-1763) ; le fonds est accessible sur Gallica.

Droits d’auteur

© Institut national du patrimoine