



AWaP – FABI - RR PI Journée n° 7 du 26 septembre 2024

Le patrimoine mobilier et immatériel des techniques industrielles : apprendre à conjuguer le passé et le présent. Version 240911

Orateurs et membres du Comité scientifique

Jean-Marc Basyn a un Master d'histoire de l'art et archéologie (UCLouvain 1992), un Master en Conservation du Patrimoine architectural et urbain (R. Lemaire International Centre for Conservation- KULeuven 1995) et un Master en Sauvegarde du Patrimoine bâti moderne et contemporain (Institut d'Architecture - Université de Genève 1996). Il a été Chercheur FWO Conservation Patrimoine moderne KULeuven 1997. Chargé de cours Histoire de l'urbanisme ISURU Ateliers Saint-Luc Histoire. Chargé de cours option docomomo Faculté d'Architecture ULB La Cambre Horta. Membre docomomo Belgium, ICOMOS Wallonie-Bruxelles et ICOMOS ISC20C. Il est attaché à l'Administration régionale bruxelloise en charge des monuments & sites 2001 (Inventaire, CRMS, Publications). Il est l'auteur de nombreuses publications et conférences sur le patrimoine industriel, l'architecture moderne, la patrimonialisation de l'architecture récente.

Yves Benoit est « Maître d'art » et l'animateur de l'association «Bleu de Cognac» qui ont magnifiquement restauré et remis au niveau fonctionnel une machine à imprimer la toile de Jouy. Cette machine vient de l'ancienne usine à imprimer le textile de Tournon-sur-Rhône.

Jérémy Cenci possède une licence en architecture (ISAI Mons) et un master en géographie et aménagement du territoire (Université de Lille). Il obtient par la suite le titre de docteur en Art de Bâtir et Urbanisme (UMONS-Lille 1). Sa thèse de doctorat porte sur les vulnérabilités spatiales contemporaines et le processus de résilience des territoires de tradition industrielle en mutation par, entre autres, l'impact du patrimoine industriel. Il est actuellement Chef de Travaux au sein de la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de l'UMONS où il coordonne la filière « Architectures & Patrimoines » et dispense plusieurs cours théoriques liés à la résilience urbaine, la reconversion et la réhabilitation des Patrimoines. Il coordonne plusieurs thèses de doctorat en lien avec la reconversion spatiale et le patrimoine industriel. Plus largement, il est l'auteur de plusieurs publications dans des journaux internationaux, a donné plusieurs exposés dans des conférences internationales et a également enseigné ses thématiques de recherches en France, en Roumanie et au Maroc.

Michel Cotte a une formation initiale et une première carrière de physicien. Il se passionne ensuite pour l'histoire des sciences et des techniques, domaine où il soutient une thèse ; puis, il effectue une carrière universitaire, au sein de différentes écoles d'ingénieurs en France. Il s'intéresse aux processus d'innovation et d'adaptation technologique, à la génétique des objets, à la culture des ingénieurs, à la circulation des idées techniques ou encore à la rétroconception numérique des machines anciennes. Il est aujourd'hui professeur honoraire de l'Université de Nantes. Parallèlement, dans le cadre de l'ICOMOS (Conseil international des Monuments et des Sites), il a réalisé de nombreuses missions pour le patrimoine mondial de l'UNESCO, en Europe et dans le monde. Il s'est notamment attaché au patrimoine du génie civil et des transports, ainsi qu'à celui des mines et de l'industrie. Il a dirigé les études thématiques de l'ICOMOS sur les patrimoines de l'astronomie et de l'archéoastronomie, ainsi que sur ceux de la gestion de l'eau dans le monde Arabo-musulman et en Extrême-Orient. Il a, ces dernières années, présidé la Société française d'Histoire des Sciences et des Techniques.

Catherine D'Hondt est architecte de formation (ISA Victor Horta qui est devenue la Faculté d'Architecture de l'Université Libre de Bruxelles - ULB) et a professé comme indépendante pendant 11 ans, notamment dans le domaine de la restauration du patrimoine. Son parcours professionnel l'a amenée à rejoindre l'ULB en 2016 en tant que responsable de service du bureau d'études interne du Département des Infrastructures qui a en charge le maintien, la sécurité, l'exploitation et le développement des infrastructures immobilières de l'ULB. Ce service « Projets & Constructions » prend en charge tous les projets dépassant le cadre de la maintenance : de la petite rénovation, aux transformations de surfaces, aux projets plus conséquents de construction ou de rénovation lourdes.

Jean-Louis Delaet est historien diplômé de l'ULB en 1981, aspirant-chercheur au FNRS pour un projet de thèse sur l'essor industriel du pays de Charleroi au 19^e siècle, il est ensuite archiviste de la ville de Charleroi de 1986 à 2000 et, parallèlement, conservateur du Musée de l'industrie dès sa création en 1988 à Marchienne-au-Pont. Nommé conseiller culturel en 2001, il est détaché en tant que directeur du site mémoriel du Bois du Cazier à Marcinelle, lieu de la catastrophe minière qui fit 262 victimes en 1956. Sous son impulsion, le site propose un large panorama du développement industriel autour de la trilogie charbon-fer-verre : Espace 8 août 1956, Musée de l'industrie et Musée du verre. Avec trois autres sites miniers majeurs de Wallonie, le Bois du Cazier est inscrit depuis 2012 sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. Il est aussi labellisé par l'Union européenne depuis 2018. Jean-Louis DELAET est auteur ou co-auteur de nombreux ouvrages et articles consacrés au pays de Charleroi. Désormais retraité, il continue d'assumer la présidence de l'Asbl « Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles » dont l'objectif est la sauvegarde et la valorisation de ce patrimoine. Il est aussi membre du comité de gestion du Dictionnaire biographique du mouvement ouvrier en Belgique.

Marie-Claire Demain-Frackowiak est détentrice d'un concours en conservation du patrimoine, titulaire d'un triple cursus en histoire, histoire de l'art et métiers du livre, Marie-Claire Demain-Frackowiak a intégré Michelin en 2011, où elle travaille au sein du Département Patrimoine historique du Groupe depuis 2018. Elle est plus particulièrement en charge de l'enrichissement des collections, dont une section est consacrée au patrimoine scientifique et technique. Elle gère également leur valorisation tant auprès des entités internes du Groupe que de partenaires institutionnels externes, en France et à l'international. Elle est en outre membre de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.

Thierry Denuit est ingénieur de gestion de formation et dirige actuellement Train World, le musée des chemins de fer belges. Il est également à la tête des collections de patrimoine historique de la SNCB. Il est par ailleurs membre de la section des Sites de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles de Wallonie. Composées de quelques 120 pièces de matériel roulant, 20.000 objets, 7.500 affiches et 100.000 photos, les collections de patrimoine historique de la SNCB figurent parmi les plus importantes dans leur genre en Europe. Avec plus de 150.000 visiteurs annuellement, Train World est la 5^e attraction touristique de Bruxelles et le 3^e musée du train le plus visité en Europe.

Bernard Espion est ingénieur civil des constructions (ULB, 1979) et Docteur en sciences appliquées (ULB, 1986). Il a effectué toute sa carrière en tant qu'enseignant et chercheur dans le domaine de l'ingénierie structurale à l'Université Libre de Bruxelles, où il a également dirigé le laboratoire de Génie Civil de 2000 à 2021. Durant cette période il a publié de nombreuses contributions relatives à l'Histoire de la Construction et à la promotion du patrimoine d'ingénierie-construction, particulièrement en Belgique à Bruxelles. Il est membre d'Icomos Wallonie-Bruxelles, de la *Construction History Society*, de l'*Association Francophone d'Histoire de la Construction*, et membre fondateur du *Joint Research Group ULB-VUB Construction Histories Brussels* (CHsB).

Pieter Neirinckx a étudié l'histoire de l'art et l'archéologie à la Vrije Universiteit Brussel (VUB) et la gestion culturelle à l'Université libre de Bruxelles (ULB). Il a publié un ouvrage sur l'histoire de l'affiche publicitaire des chemins de fer belges et travaille, depuis 2006 pour le Musée de l'industrie de Gand. Outre les recherches sur les collections, son domaine de travail comprend principalement les acquisitions (dons, achats, échanges entre musées) mais aussi les processus de décroissance des collections par retraits programmés (en langage muséal, on parle alors de processus d'aliénation). Il s'occupe, par ailleurs, des dossiers de restauration et veille en collaboration avec des collègues, des bénévoles dévoués et motivés, à ce que les visiteurs puissent profiter d'une présentation active du musée avec des machines qui tournent à plein régime, tout en tenant compte de leur valeur historique et des normes de sécurité actuelles.

Adrien Marnat a un double master en Droit (Université Panthéon-Sorbonne-ASSAS, 2012) et en Histoire-Patrimoine-Etudes européennes (Université de Lorraine, 2014). En 2015, il rejoint le musée Grand Curtius (Liège) comme assistant du conservateur du département des Armes, avant d'en prendre la tête en 2016. Il procède alors au redéploiement de la collection d'armes dans ce musée, inaugurant en 2018 la partie des armes civiles et initiant la réalisation des autres sections. En 2020, Adrien Marnat est appelé à occuper d'autres fonctions, au sein du groupe FN Browning : celles de directeur du Patrimoine et de CEO de la Fondation Ars Mechanica. Il œuvre depuis à la valorisation des marques FN Herstal, Browning et Winchester.

Frédéric Marteau est détenteur d'une maîtrise en physique à l'Université libre de Bruxelles (ULB - 1998) et d'un diplôme d'ingénieur civil physicien à l'École polytechnique de Bruxelles (2000), Frédéric Marteau s'oriente vers les sciences du vivant. Une maîtrise en Biotechnologie en poche (ULB -2004), il obtient une thèse de doctorat en immunologie à la Faculté de Médecine de l'ULB (2006). Il enchaîne avec un séjour post-doctoral à l'University of California San Francisco grâce à une bourse Fulbright. De retour des États-Unis, il quitte le monde académique pour rejoindre un cabinet de conseil en propriété intellectuelle à Bruxelles. Après deux ans comme *European patent attorney trainee*, il rejoint l'Office Européen des Brevets à La Haye en tant qu'examineur de brevets dans le domaine des appareils médicaux. Il devient ensuite Team manager, position qu'il occupe encore actuellement dans le domaine de la biotechnologie. Ayant toujours eu un intérêt particulier pour l'histoire et la philosophie, il poursuit un Master en Histoire et Philosophie des Sciences et Techniques à l'Université de Lorraine, qu'il mène à bien en 2023. La même année, il défend un mémoire de master portant sur l'histoire d'un inventeur belge au XIXe siècle, Julien Dulait. Expert en droit et des brevets, il intervient régulièrement dans des cours abordant le droit de brevets à la Faculté de droit de l'Université libre de Bruxelles.

Ariane Fradcourt est Licenciée en Histoire de l'Art et Archéologie (Université Libre de Bruxelles), Master in Anthropology (State University of New York at Albany), Master en Muséologie (Université de Liège). Elle détient un DES en Administration publique (CERAP – ULB) et un Certificat en Analyse prospective (UCL-Institut wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique). Elle a été *Teaching Assistant*, stagiaire en photogrammétrie au Ministère de l'Équipement et des Transports et, au sein de la Direction générale Culture de la Fédération Wallonie-Bruxelles, a successivement été en charge de l'Artisanat de création et du Design, de la numérisation et de la conservation des Collections, des Arts plastiques (organisation de trois représentations belges au pavillon national à la Biennale de Venise et soutien à deux offs à la même Biennale) et du Patrimoine culturel (musées, archives, trésors classés) ; ensuite, conseillère pour les Fonds structurels européens dans un cabinet ministériel. Elle est en charge, au sein de l'AWaP, des deux Centres des Métiers du Patrimoine relevant de la Direction de la Formation. Elle est aussi autrice de publications scientifiques et réalisatrice de documentaires ethnographiques.

Adriaan Linters est licencié en histoire (Université de Gand, 1973). Il est impliqué dans le développement du patrimoine industriel depuis 1972. Il a été successivement chercheur au Centre d'archéologie industrielle (1974-1975), il a établi des inventaires du patrimoine industriel pour le « Rijksdienst voor Monumenten en Landschappen » (1975-1979), puis il a été responsable du Centre provincial du patrimoine industriel de la province du Limbourg (1979-1985). Il a ensuite enseigné la gestion du patrimoine à l'Institut d'architecture St-Lucas Gand-Bruxelles, collaborateur du département de visitor management à la NHTV Breda University of Applied Sciences, conférencier au département patrimoine et tourisme de l'Université d'Artois. Il est cofondateur de la 'Vlaamse Vereniging voor Industriële Archeologie' (Association flamande d'archéologie industrielle), dont il a été président de 1978 à 2023. Secrétaire général de l'EFAITH (European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage). Membre de la 'Vlaamse Commissie Onroerend Erfgoed (Commission flamande du patrimoine immobilier). Il est actuellement chercheur indépendant. Auteur de nombreux articles, de brochures et de deux ouvrages :

- '*Industria. Architecture Industrielle en Belgique. Industriële Architectuur in België. Industrial Architecture in Belgium*' (Luik, P. Mardaga, 1986)

- '*De wortels van Flanders' Technology. Industrieel Erfgoed. Industriële Archeologie in Vlaanderen*' (Leuven, Kritak, 1987)

Michel Provost est Ingénieur civil des Constructions (ULB, 1974). Associé-fondateur des bureaux Beco, bGroup et ORIGIN Architecture & Engineering. Il a enseigné à l'ULB depuis 1980. Il est actuellement professeur invité de l'ULB à la Faculté d'Architecture et à l'École Polytechnique et enseignant dans le cadre du Master interuniversitaire de spécialisation en Conservation et Restauration du Patrimoine culturel immobilier (Fédération Wallonie-Bruxelles) dont le Centre des Métiers de la Paix-Dieu (AWaP) est l'ensemblier. Il a publié de nombreuses contributions relatives au fonctionnement des structures à l'Histoire de la Construction et à la promotion du patrimoine d'ingénierie-construction, particulièrement en Belgique et à Bruxelles. Il est membre du Joint Research Group ULB-VUB Construction Histories Brussels (CHsB). Il est formateur et conseiller pour l'AWaP, Membre d'ICOMOS Wallonie-Bruxelles et Président du Comité Patrimoine et Histoire de la FABI.

Geoffrey Schoefs a un master en histoire (Université de Liège, 2013 ; mémoire : *Pollution et nuisances à Liège au 18^e siècle*) et en muséologie (Université de Liège, 2015). Il rejoint d'abord le musée de la Vie wallonne, puis les Musées de la Ville de Liège comme responsable des expositions temporaires. Sensible à la mise en valeur du patrimoine industriel, il quitte ses fonctions fin 2020 pour devenir consultant, notamment pour la Fondation Ars Mechanica, gestionnaire du patrimoine du Groupe FN Browning.

Danaë Vermeulen est licenciée en histoire de l'art et archéologie (Vrije Universiteit Brussel -VUB), possède un master en muséologie (Universiteit van Amsterdam) et a un diplôme complémentaire en gestion culturelle (Universiteit Gent). Sa première expérience professionnelle (curatrice des collections exposées au HeadquARTers de Katoen Natie à Anvers) lui a notamment permis de créer le CoBra Depot. En octobre 2021, elle rejoint la D'Ieteren Gallery (Groupe D'Ieteren - Bruxelles) comme curatrice du musée et responsable des archives et des collections.

Nathalie Vidal est docteure en sciences de la Terre de l'Université Clermont Auvergne, titulaire d'un master histoire des sciences et techniques de l'université de Nantes et du Centre François-Viète, Nathalie Vidal est en charge des collections du départements Histoire des sciences et techniques du muséum Henri-Lecoq de Clermont-Fd, dont deux originaux de la machine à calculer inventée par Blaise Pascal, la pascaline. Elle s'occupe de la mission PATSTEC Auvergne qui a pour but l'inventaire, la conservation et la valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain. Elle est membre associé du laboratoire Philosophie et Rationalité de l'Université Clermont Auvergne.



AWaP – FABI - RR PI Journée n° 7 du 26 septembre 2024

Le patrimoine mobilier et immatériel des techniques industrielles : apprendre à conjuguer le passé et le présent.

Résumé des exposés

1 – Train World – Conserver 200 ans de patrimoine ferroviaire, une mission de service public de la SNCB - Thierry Denuit

La SNCB s'est vu confier une mission de service public par l'Etat belge relative à la conservation et la présentation au public de l'histoire et du patrimoine historique des chemins de fer belges. En tant que premier pays sur le continent européen à avoir déployé des chemins de fer dès 1835, la Belgique dispose d'un riche passé ferroviaire qui a été écrit d'abord par des entreprises privées, ensuite par une administration d'état avant de finalement se muer en une (et aujourd'hui trois) sociétés publiques. La SNCB est dépositaire de cette épopée industrielle et cela se traduit par des collections historiques extrêmement variées, allant de locomotives et de voitures à des timbres et des boutons de manchettes. Entreposer, restaurer, conserver et présenter une collection aussi variée pose de nombreux défis et suppose une expertise très large. Au travers d'exemples concrets, Thierry Denuit brossera un aperçu des activités du musée Train World et du patrimoine historique de la SNCB.

2 – Collectionner des machines dans le musée de l'industrie de Gand – Les défis – Pieter Neirinckx

Le Musée de l'Industrie de Gand est considéré comme le pionnier de l'archéologie industrielle flamande. La collection a commencé il y a près de 50 ans. Compte tenu de l'importance de l'industrie textile pour Gand, le musée s'est concentré sur cette branche spécifique pendant la première décennie de son existence. À partir des années 1990, le spectre s'est élargi en s'intéressant à la culture matérielle de la société industrielle. Cela a abouti à une collection diversifiée et précieuse. L'inventaire s'élève aujourd'hui à plus de 66 000 fiches. Mais la collecte à grande échelle pose des défis à grande échelle. Ces dernières années, comme dans le reste du secteur du patrimoine, le musée ressent le besoin croissant de se professionnaliser en élaborant des plans et des procédures d'acquisition tout en tenant compte des budgets restreints. Mais l'environnement économique n'est pas le seul facteur à prendre en compte. L'invention et l'évolution ont considérablement modifié la nature du patrimoine potentiel lui-même, tout comme les méthodes de collecte, d'étude et de communication au public ou encore les normes de sécurité à appliquer aux machines en service. Comment procédons-nous aujourd'hui ? À quoi ressemblera notre future collection ?

3 - Le patrimoine mobilier et immatériel des techniques industrielles : apprendre à conjuguer le passé et le présent - Michel Cotte

Les objets techniques du passé et les savoir-faire de leur conception et de leurs usages représentent un continent fabuleux d'innovations et de conceptions. Ne le laissons pas disparaître, apprenons à le conserver et à le valoriser dans notre expérience du présent comme dans la préparation du futur des générations à venir. Ces points qui seront développés par des exemples dans la dernière partie de ce cycle seront introduit ici par l'orateur. Cet exposé est basé sur l'ouvrage récent de Michel Cotte « **La patrimoine scientifique et technique mondial existe-t-il ?** » – L'Harmattan, 2023

4 – La Fondation Ars Mechanica - Conserver, étudier et promouvoir plus de 130 ans de patrimoine armurier mondial – Adrien Marnat et Geoffrey Schoefs

Au cours de son histoire, le Groupe FN Browning s'est montré capable des réalisations les plus variées, tant civiles que militaires, de la mitrailleuse au fusil de chasse, en passant par l'automobile et le turboréacteur. L'ingéniosité et l'expertise de l'entreprise lui ont permis d'être à l'origine de nombreux bouleversements opérés dans les fabrications armurières et plus largement mécaniques tout comme dans la modernisation des processus industriels. En 2008, le Groupe FN Browning, qui fête ses 120 ans d'existence, décide de créer la Fondation Ars Mechanica, véritable outil de gestion de son patrimoine. Parrainé par la Fondation Roi Baudouin, elle aura pour mission de centraliser, conserver, étudier et mettre en valeur le patrimoine matériel et immatériel du Groupe FN Browning, en Belgique et dans le monde. Au travers de ressources numériques, de publications ou d'expositions, la fondation Ars Mechanica œuvre depuis lors à diffuser l'étendue du savoir-faire et du talent du personnel du Groupe FN Browning, afin de cultiver l'esprit d'entreprise, fédérer la vaste communauté de passionnés des marques FN Herstal, Browning et Winchester, créer des liens affectifs avec les clients et favoriser le dialogue avec la société

civile. Un historique du Groupe FN Browning et une présentation de sa politique de patrimonialisation, passée et présente, permettra de mieux cerner les défis et les enjeux de la gestion d'un patrimoine pluriel au sein d'une entreprise privée.

5 – D'leteren – 200 ans d'histoire - D'leteren Gallery, la mémoire de la Maison – Danaë

Vermeulen - Inaugurée en novembre 1988 par Roland D'leteren, la D'leteren Gallery (archives historiques, collection de véhicules, musée et atelier de restauration) retrace au travers de près de 2.300 m² l'histoire du Groupe et des différents métiers qui ont permis au fil de l'eau de construire le Groupe que nous connaissons aujourd'hui. Danaë Vermeulen nous propose un voyage pour découvrir cette histoire tout en abordant plus en détail l'exploitation et la valorisation des riches archives sauvegardées depuis des décennies et de leurs rôles au sein du Groupe.

6 - Le patrimoine de Michelin – Recherche, techniques et savoir-faire : comment valoriser 130 ans d'innovation ? - Marie-Claire Demain Frackowiak et Nathalie Vidal

- L'entreprise Michelin existe depuis 1889, et dès sa création, elle s'est distinguée par son esprit pionnier et son audace. Au fil des décennies bureaux d'études, ateliers et laboratoires ont témoigné par leurs multiples activités de cette recherche constante de l'innovation. Le Département Patrimoine historique du Groupe Michelin a pour mission d'archiver mais aussi de valoriser ce patrimoine industriel, qu'il soit matériel ou immatériel : mémoire des hommes et des femmes qui ont, chacun à leur niveau, œuvré à la pérennité de la Manufacture ; mémoire des lieux, à la fois ancrés dans leurs origines auvergnates et très vite présents à l'international ; mémoires des techniques et des technologies appliquées au service de cette innovation. Ce sont les jalons de cette aventure humaine collective et séculaire, mais toujours tournée vers l'avenir, qu'il s'agit de conserver. Nous illustrerons donc ici, à travers quelques exemples représentatifs, ce que peut recouvrir ce patrimoine industriel, et les différents moyens mis en œuvre par Michelin pour le préserver et l'animer.

7 – Comment sauver, conserver et valoriser des machines et équipements de laboratoires au sein d'une Université (ULB) ? – Catherine D'Hondt et Bernard Espion

Dans la première partie, Catherine D'Hondt abordera la globalité de la problématique : L'Université Libre de Bruxelles est organisée en trois campus bruxellois et un campus wallon, et totalise quelques 485.000 m² construits, composés de surfaces de toutes époques depuis le début du XX^{ème} siècle. Le campus du Solbosch ayant été le premier à être investi par l'Université dans les années 1920, il illustre, à lui seul, la ligne du temps des styles constructifs connus. Ses bâtiments historiques, dont principalement les bâtiments construits à destination de la Faculté Polytechnique, abritent également un contenu mobilier, scientifique, technique, voire industriel, qui permet également de retracer l'histoire de l'enseignement et de la recherche. Ainsi, récemment, dans le cadre d'une demande de permis d'urbanisme portant sur la rénovation lourde, au Solbosch, du bâtiment L datant de 1925, dont l'affectation n'a jusqu'ici jamais changé, la préservation et la revalorisation, avec engagement de maintien, de certaines machines et mobiliers emblématiques a été imposée par l'Administration Régionale de l'Urbanisme. Nous aborderons ici le questionnement entamé au sein de nos équipes, et notamment la recherche de la meilleure attitude à envisager pour répondre à cette exigence.

Dans la seconde partie Bernard Espion abordera le cas spécifique des machines d'essais des laboratoires des constructions civiles : Les plus anciennes machines d'essai des matériaux connues datent du XVIII^{ème} siècle (Van Musschenbroeck, 1729). La nécessité de caractériser les matériaux de construction a progressé avec l'évolution de la science des constructions et l'industrialisation, particulièrement la production métallurgique. La seconde moitié du XIX^{ème} siècle voit l'apparition de machines d'essais de plus en plus précises et puissantes, et la création de laboratoires d'essai des matériaux indépendants (comme celui de Kirkaldy à Londres en 1865) ou officiels. Les besoins de la recherche scientifique justifient également l'apparition de laboratoires dans les écoles d'ingénieurs, singulièrement dans les pays germaniques à partir des années 1870. Dès les années 1880 il existe suffisamment de débouchés pour que des fournisseurs spécialisés proposent des machines d'essais qui ne seront pas des prototypes uniques mais qui seront installées dans des usines de production ou des laboratoires. Caractériser le comportement mécanique des matériaux et effectuer des recherches sur les matériaux nouveaux reste évidemment d'actualité, mais les exigences de ces caractérisations évoluent également sans cesse. Que faire alors des anciennes machines d'essais délaissées, témoins d'un passé industriel révolu ou de recherches terminées ?

8 – Des brevets comme patrimoine industriel immatériel : le cas du Château de fer de Joseph Danly (1839-1899) à Ath - Frédéric Marteau

- L'étude historique du progrès technique a souvent recours aux brevets sous forme de séries statistiques. Ces dernières permettent d'adopter une approche chronologique de l'émergence et de la disparition de certaines technologies, ainsi que d'identifier les foyers de développement technologique. Néanmoins, les brevets constituent avant tout une source de savoirs technologiques de première importance, en particulier au XIX^{ème} siècle. Cette présentation s'efforce, à travers une étude de cas, de démontrer l'importance des brevets en tant que ressources techniques pour l'identification, la conservation et la sauvegarde du patrimoine industriel. Nous exposerons le cas du « château de fer » situé à Ath, un exemple de bâtiment en fer kit qui a fait florès à la fin du XIX^{ème} siècle. Cette construction représente en effet une remarquable mise en œuvre des brevets délivrés à Joseph Danly (1839-1899), ingénieur belge, pour un système de construction de bâtiments métalliques en « kit ».

9 – Réhabilitation fonctionnelle de machines textiles – Entre savoir-faire et logique de marché – Yves Benoit

- La région d'Amiens fut un grand centre textile (30 000 salariés) stimulé par des innovateurs de talent. L'effondrement européen de cette activité dans les années 1980 a vu disparaître des savoir-faire rares et artistiques. Témoin de ce désastre, je devais réagir avant qu'il ne soit trop tard : sélectionner le savoir-faire d'excellence, rencontrer les professionnels pour valider un avenir économique, collecter d'urgence les « outils » existants encore, identifier les derniers praticiens, découvrir le mode opératoire (qualité du support, formule d'impression, paramètre de fixation...) adapter un matériel adéquat, associer les dernières innovations technologiques, procéder aux essais industriels et enfin le proposer sur les salons professionnels pour vendre... Pour vendre, il faudra lui associer la créativité artistique de nouveaux décors, et pour transmettre maintenir une veille technologique pour que le savoir-faire bénéficie des dernières techniques.

Deux structures fonctionnelles :

- l'impression des velours en relief à la Manufacture Royale BONVALLET
- l'impression au rouleau gravé en creux à l'association Bleu de Cocagne

10 – Conclusion du Cycle RR – PI – Adriaan Linters