

行政院及所屬各機關出國報告（出國類別：考察）

法國建築類文化資產保存實務 ～古蹟暨歷史建築修復再利用 規劃設計與人才培育體制～ 參訪報告

出國者姓名、職稱與所屬機關：

國立文化資產保存研究中心籌備處梁華綸秘書

國立文化資產保存研究中心籌備處李雪慈助理研究員

台北市政府文化局潘玉芳聘用研究員

派赴國家：法國

出國期間：96年3月31日至4月6日

報告日期：96年7月2日

摘要

為瞭解法國在建築類文化資產之保存行政體系及古蹟修復、歷史城區保存實務，以供文化資產保存維護參考，此行參訪對象分為兩大方向：

第一，法國文化資產保存之行政體系：

1. 文化通訊部建築暨文化資產司：法國建築類文化資產保存之中央主管機關
2. 古蹟國家審議委員會：法國建築類文化資產保存修復案例之國家審議機制
3. 主任修復建築師制度及其養成教育：負責法國古蹟修復再利用之建築師
4. 建築暨文化資產資料中心：協助建築類文化資產保存相關圖文資料蒐集
5. 古蹟歷史建築保存研究實驗室：專門從事古蹟歷史建築修復實驗之國家級研究實驗機構
6. 地方政府之歷史城區保存：就經驗深厚的盧昂市考察其歷史城區活化再利用之管理方式

第二，古蹟建築之修復再利用實務，主要參觀對象為：

1. Blandy les Tours 城堡：藉由考古遺址調查研究，將荒廢多年的城堡重新活化再利用，以帶動地方文化觀光
2. 楓丹白露城堡：花園景觀復原與因應觀光之協調、亨利四世區老舊建築修復工程
3. 凡爾賽宮小特利農別墅：農莊、庭園、建築之修復、再利用計畫，納入觀光與教育考量
4. 盧昂主教堂：不同部位的石雕修復及雷射光清洗修復方法

致謝

文化通訊部建築暨文化資產司司長 Michel Clément 先生
文化通訊部建築暨文化資產司副司長 Isabelle Maréchal 女士
文化通訊部歐洲暨國際事務專責主任 Bruno Favel 先生
文化通訊部歐洲暨國際事務專員 Véronique Dez 女士
古蹟歷史建築保存研究實驗室(LRMH)主任 Pallot-Frossart 女士
建築暨文化資產資料中心主任 Jean-Daniel Pariset 先生
夏優學院古蹟歷史建築修復研究所 Mireille Grubert 女士
凡爾賽宮委員會主席 Albanel 女士
凡爾賽宮委員會辦公室主任 Paulette Giry-Laterrière 女士
凡爾賽宮公共關係部門主任 Dominique Avart 先生
盧昂市建築暨文化資產課歷史街區保存規劃師 Patrice Pusateri 先生
古蹟主任修復建築師 André Lablaude 先生
古蹟主任修復建築師 Jacque Mulin 先生
古蹟主任修復建築師 Christophe Batard 先生
古蹟主任修復建築師 Christophe Bottineau 先生
古蹟主任修復建築師 Dominique Larpin 先生

文建會巴黎台灣文化中心主任劉俐女士
文建會巴黎台灣文化中心秘書林慧珠女士
文建會法國顧問柯立業(Sébastien Cavalier)先生

華梵大學建築系王維周助理教授
成功大學規劃設計學院徐明福院長
成功大學規劃設計學院建築研究所歷史保存組博士班蔡侑樺先生
成功大學規劃設計學院建築研究所歷史保存組博士班陳儷分小姐
Moulin 主任修復建築師事務所建築工程師林明炘先生

目次

壹、前言.....	4
參訪緣起.....	4
參訪人員.....	5
參訪目的.....	6
貳、過程.....	7
行程摘要.....	7
3月31日:Moulin 建築師位於 Les Gobelins 織錦工廠之事務所...	9
4月1日:會晤巴黎台灣文化中心主任與秘書.....	13
4月2日:Blandy les Tours 城堡修復施工現場.....	14
文化通訊部古蹟國家審議委員會.....	21
建築暨文化資產資料中心(Croisilles 宅邸).....	23
4月3日:參訪夏優建築學院課程,參觀建築與文化資產城.....	26
楓丹白露城堡維護與亨利四世區修復工地.....	29
4月4日:凡爾賽宮小特利農別墅建築與農莊造景修復.....	36
凡爾賽宮主要宮殿部份(鏡廳與入口廣場修復中)...	45
4月5日:盧昂主教堂(建築立面石雕修復).....	50
盧昂市歷史城區保存.....	62
拜會文化通訊部建築暨文化資產司.....	75
4月6日:古蹟歷史建築保存研究實驗室(LRMH).....	85
肆、心得與建議.....	104
附錄一:參訪行程研擬(96/2/13).....	105
附錄二:參訪行程第一版(96/3/2).....	110
附錄三:發文請巴文中心協助本參訪行程(96/3/28).....	113

壹、前言

參訪緣起

古蹟與歷史建築的修復再利用講究材料與工法須要嚴謹的考據，有其特殊的專業性，亟需培育專門的人才方得以完善執行。台灣目前執行古蹟與歷史建築修復工作時，仍然處於工地經驗的階段，尚未能建立一套適當而普遍的作業流程，往往出現認知與實務操作上標準不一的問題，對於規劃設計或者施工監造的專業人員、乃至於負責審查與督導之主管機關，皆造成執行與審核上諸多困擾。

為推動台灣文化資產保存之任務，國立文化資產保存研究中心籌備處多年來辦理文化資產保存技術之國際交流活動，已與日本文化資產保存機構建立良好的合作關係。惟日本在古蹟修復建築師之培訓上，需於取得一般建築師資格後，再修相關古蹟修復課程約 600 小時（約 4-6 年）方取得資格，過程冗長，在台灣實施並不容易。

本處復於 95 年 4 月 18 日國際文化資產日舉辦「文化資產保存政策國際研討會」當中發現，法國保存維護古蹟歷史建築已累積百年以上經驗，具備一套完整的行政管理制度及修護技術人才培育考核系統，值得我國加以觀摩。故與法國文化通訊部、法國在台協會共同研擬「國際古蹟暨歷史建築修復再利用規劃設計人才培育計畫」，於 95 年 11 月 27 日至 12 月 1 日邀請法國古蹟主任修復建築師（以下簡稱主任修復建築師）Pierre André Lablaude 與 Jacque Moulin 二位前來台南衛戍病院與金華府（台南市定古蹟），與國內從業建築師、地方政府文化資產行政與技術人員約 20 名共同進行建築現況調查與損壞探討。¹培訓成果有：第一，在歷史文獻、構造痕跡考證階段，法國主任修復建築師為我們提出觀念史變遷與建築設計之關連；第二，引進法國善用之各種詳實而精確的地籍圖、配置圖、建築剖面圖與細部測繪於古蹟的調查研究。

考量古蹟暨歷史建築保存再利用乃是一種因時因地制宜的實務專業，要落實文化資產保存的普遍理想，需要能夠處理不同國家與區域所特有的風土民情。不能照本宣科地複製國外的體制與作法，而是應該要安排

¹ 兩位法國主任修復建築師閱讀成功大學規劃設計學院的調查研究報告之後，以其多年的古蹟修復經驗，建議台灣相關從業人員應當從整體性的病理分析來為古蹟建築找出正確的修復措施。例如金華府的潮濕問題導致木料遭受白蟻侵蝕、構件變形、共同壁產生壁癌、地坪潮濕、泥塑與彩繪剝落等諸多問題，就應當要從整棟建築的排水除濕系統提出改良，並且要深究構件的材質成分，瞭解它們如何與水氣產生有害於建築的物理或化學作用。簡言之，古蹟與歷史建築的修復再利用應當如醫療診斷，要對症下藥，不該亂服成藥。至於衛戍病院的重點則是為因應成大校方教學研究需求所作的整建規劃，仍需尊重古蹟建築原來的歷史脈絡與建築特性，力圖調和雙方取得平衡。

法國與台灣雙方的專業人才，透過現地參訪以及案例研討的過程，重新檢視台灣現有建築類文化資產規劃設計模式，更希望建立適用於台灣的修復人才培育制度，俾以提升台灣的古蹟保存水準。承辦計畫之成大研究發展基金會於是輔導培訓學員自費至法國參訪建築類文化資產保存實務，並與主任修復建築師討論台灣古蹟調查研究成果。為了解法國文化資產保存之實務作法、古蹟修復人才培育體制、並增進台灣與法國相關合作交流計畫之研議、了解法國培育古蹟修復人才之制度，本處派梁華綸秘書、計畫承辦人李雪慈助理研究員，台北市政府文化局並補助第二科聘用研究員潘玉芳參與此參訪行程。

參訪人員

- 國立文化資產保存研究中心籌備處：梁華綸秘書、規劃組李雪慈助理研究員
- 建築學界：成功大學規劃設計學院徐明福院長、華梵大學建築系王維周助理教授、成功大學建築系博士班蔡侑樺先生與陳儷分小姐
- 計畫培訓學員：塗能誼建築師、許派崇建築師、台北市政府文化局潘玉芳聘用研究員、張顥耀先生



由左至右：李雪慈助理研究員、梁華綸秘書、徐明福院長、塗能誼建築師、陳儷分助理、王維周助理教授、潘玉芳研究員、許派崇建築師、張顥耀先生（攝影：蔡侑樺助理）

參訪目的

- 一、瞭解法國中央政府與地方政府現行對於古蹟、歷史建築與聚落保存之行政管理體制。
- 二、就進行中的案例觀摩法國主任修復建築師對於古蹟、歷史建築、文化景觀之調查研究、規劃設計與施工監造實務。
- 三、參觀法國為保存建築類文化資產所專責設立之實驗室與資料中心編制與設備。
- 四、瞭解法國培育古蹟歷史建築修復再利用專業從業人士之培育體制。

貳、過程

行程摘要

日期	時間	參訪行程	備註
3/31 星期六	8:30	抵達戴高樂機場，驅車至凱旋門附近之飯店	
	14:00-17:30	Moulin 主任修復建築師位於 Les Gobelins 舊皇家織錦工廠之建築師事務所：與 4 位主任修復建築師討論行程，檢討學員作業，參訪舊皇家織錦工廠保存修復案	Bureau de Jacques Moulin: 42 avenue des Gobelins 75013 Paris Tel: 01 43 40 77 79 Fax: 01 70 60 11 30
4/1 星期日	9:00-12:00	參觀原始藝術博物館 (Musée du quai Branly)	http://www.quaibranly.fr/
	12:00-15:00	與巴黎台灣文化中心劉俐主任及林慧珠秘書會晤	
	15:00-	自由參觀巴黎市名勝古蹟	
4/2 星期一	9:30-11:30	Moulin 主任修復建築師導覽 Blandy les Tours 城堡修復工地	77115 Château Blandy les Tours Tel: 01 60 69 96 89
	14:30-16:00	於文化部地下 1 樓莫里哀會議室(Salle Molière)旁聽古蹟國家審議委員會 (Commission Nationale des Monuments Historiques)有關於凡爾賽宮花園裡阿波羅群像損壞情形與修復替換方案審議，由建築與文化資產司(Direction de l'Architecture et du Patrimoine)副司長主持	Ministère de la Culture et de la Communication 182 rue Saint-Honoré 75001 Paris http://www.culture.gouv.fr/
	16:30-18:00	參觀建築暨文化資產資料中心 (Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine)，由 Jean-Daniel Pariset 主任接待	Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine , Hôtel de Croisilles Jean-Daniel Pariset Tel: 01 40 15 76 22 12 rue du Parc Royal 75003 Paris http://www.mediatheque-patrimoine.culture.gouv.fr/
4/3 星期二	9:00-11:00	旁聽夏優建築學院評圖課程 (Larpin 主任修復建築師主持)	Cité de l'Architecture et du Patrimoine Palais de Chaillot
	11:00-12:00	拜會夏優高等研究中心(Le Centre des Haut Études de Chaillot) Mireille Grubert 主任，參觀建築與文化資產城(Cité de	7 avenue Albert de Mun 75016 Paris Tél: 01 58 51 52 98

		l'architecture et du patrimoine 含夏優建築學院、建築與文化資產博物館)	
	14:00-17:00	Moulin 主任修復建築師導覽楓丹白露城堡，參觀亨利四世區(Quartier Henri IV) 修復工地	Château de Fontainebleau 77300 Fontainebleau Tél : 01 60 71 50 70 http://www.musee-chateau-fontainebleau.fr/
4/4 星期三	8:45-12:30	Lablaude 主任修復建築師導覽凡爾賽宮小特利儂別墅(Le Petit Trianon)	Tél of Dominique Avart: 01 30 83 77 30 ex. 75 94
	12:45-14:00	與文化通訊部國際事務 Bruno Favel 主任、國際事務 Véronique Dez 專員、凡爾賽宮公共關係部門 Dominique Avart 主任 午宴	
	14:00-17:00	Dominique Avart 主任導覽凡爾賽宮	
4/5 星期四	9:30-11:45	Lablaude 主任修復建築師導覽盧昂主教堂修復工地，觀摩石雕清洗修復實務	Cathédrale de Rouen
	11:45-15:15	法國歷史城區規劃師 Patrice Pusateri 導覽盧昂市歷史街區保存	
	17:30-19:00	文化通訊部拜會建築與文化資產司副司長 Isabelle Maréchal、國際事務 Bruno Favel 主任、Lablaude 主任修復建築師，瞭解法國對於建築類文化資產保存之行政體系	Ministère de la Culture et de la Communication 182 rue Saint-Honoré 75001 Paris
4/6 星期五	10:00-11:45	參觀古蹟歷史建築保存研究實驗室 (LRMH)，由 Pallot-Frossart 主任接待	LRMH 29 rue de Paris 77420 Champs sur Marne http://www.lrmh.culture.fr/
	12:45-14:00	文化通訊部午宴：建築與文化資產司 Isabelle Maréchal 副司長、國際事務 Bruno Favel 主任、國際事務 Véronique Dez 專員、Lablaude 主任修復建築師、Moulin 主任修復建築師、巴文中心劉俐主任、巴文中心林慧珠秘書、全體台灣參訪成員	Ministère de la Culture et de la Communication 182 rue Saint-Honoré 75001 Paris

3月31日：

Moulin 主任修復建築師位於 Les Gobelins 舊皇家織錦工廠之事務所

上午抵達巴黎，午餐後隨即搭乘地鐵前往 Moulin 位於 Les Gobelins 的事務所與 Pierre-André Lablaude、Jacque Moulin、Christophe Batard²與 Christophe Bottineau³四位古蹟主任修復建築師(architecte en chef des monuments historiques)進行工作會議。會議內容除了參訪行程以外，並且進行以下三個主題的討論：

一、 Les Gobelins 古蹟建築群介紹

本建築群為 17 世紀時所建造的皇家織錦工廠，由路易十四所成立，期望法國本地能夠生產建築裝飾用的織錦材料，而不再依賴進口。⁴選址 Les Gobelins 的原因在於鄰近河川，能提供乾淨的用水提供染線與織品的清潔。19 世紀共和時期在此成立國立家具製作單位，為政府機關生產所需要的家具。20 世紀中葉作了一些增建，目前在此之建築群有一部份作織錦修復，有一部份作織錦創作。

二、 法國主任修復建築師制度討論

法國文化通訊部建築暨文化資產司((Direction de l'Architecture et du Patrimoine))成立於 1995 年，管轄範圍包含古今建築類文化資產之所有相關業務，特別是國家重要的新建築。目前的司長 Michel Clément 本身是考古學家。在台灣，由內政部管轄建築；在法國則是由文化通訊部建築暨文化資產司統籌管轄。歷史城區保存則另由都市計畫部所管轄。文化通訊部建築暨文化資產司之主任修復建築師制度內含如下：

1. 法國開業建築師必須要有國家建築師文憑，可以修復一般非國家補助之公私建築以及列冊之歷史建築。至於國家補助之古蹟與歷史建築修復，只有主任修復建築師（及其事務所團隊）才能夠參與。估計全法國有 28,000 位建築師，只有 54 位主任修復建築師。
2. 主任修復建築師之資格考試約每 3-5 年舉行一次，有出缺才補，有時會增額開缺。其考試程序為：(1) 筆試；(2) 3 個月時間準備論文一篇；(3) 口試。每次考試約有 60-70 位考生參加，錄取 3-4 名。錄取之主任修復建築師由國家指定轄區，負責該轄區內之國定古蹟與國家補助歷史建築修復案。主任修復建築師考上後有 18 月的試用期間，若是表現不佳，司長

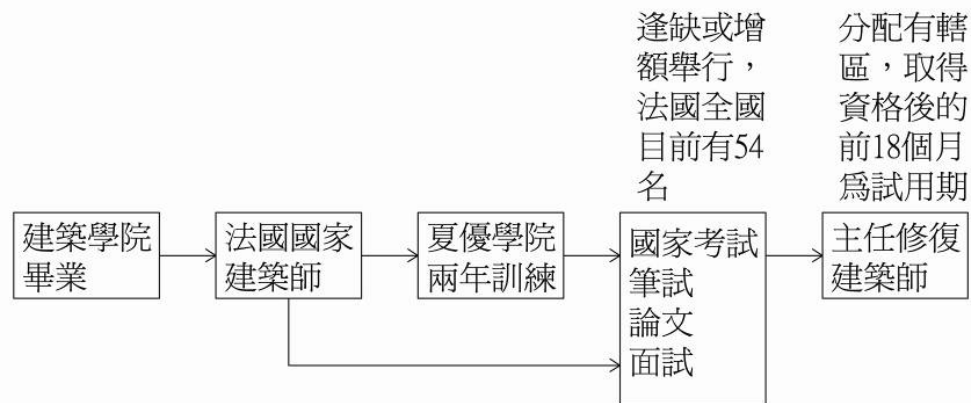
² Christophe Batard 先生是最新近考上的主任修復建築師（2004 年）。負責轄區為西北邊靠近英吉利海峽靠近哈佛港南邊南諾曼地部分。

³ Christophe Bottineau 為 2000 年通過主任修復建築師考試。轄區為政府所指派，在東北部亞爾薩斯洛林以及萊茵河下游一帶，那裡的文化環境比較特殊，既不是普魯士也非法蘭西。

⁴ 織錦的織線主要為羊毛，有時用絲線。通常以繪畫作為織錦的圖面。

有權取消其錄取資格，不過目前還沒有發生過這樣的情形。

3. 主任修復建築師兼具公務員與自由業的身分。其自由業的部份是：事務所具有人事自由、可以接其他私人業務。由文化通訊部指派負責的轄區（全國共 54 區）轄區內國家古蹟修復有關的調查研究、修復設計、施工監造由其負責。並設有 5 位建築與文化資產總督察(Inspecteur general de l'architecture et du patrimoine)，為建築與文化資產司編制內的公務人員。
4. 主任修復建築師不一定需要出身夏優建築學院(L'Ecole de Chaillot)，但實際上 54 位主任修復建築師當中有 53 位在夏優建築學院修過課。該校目前每年招生一次，每次約 50 人。
5. 法國所有的古蹟修復案都要接受審理，依案件性質，一般由省文化事務處審理，複雜的案件由總督察審理，最複雜的案件由古蹟國家審議委員會((Commission Nationale des Monuments Historiques))審理。



▲法國古蹟修復建築師養成程序（製表：蔡侑樺）

三、Moulin 主任修復建築師評論國際古蹟暨歷史建築修復再利用規劃設計人才培育計畫培訓學員作業

針對「國際古蹟暨歷史建築修復再利用規劃設計人才培育計畫」培訓學員對於原日軍台南衛戍病院與金華府所作的調查研究作業，Moulin 主任修復建築師提出建議如下：

1. 修復工程第一件重要的事情是了解該建築的身分，對於醫院建築就要了解醫學，避免百科全書式的條文解釋誤導所需的建築分析。因此，對於資料要有所過濾，特別是對於網路以及美國化的資料要特別謹慎。要了解主導衛戍病院產生的背景與醫療觀念，是由於公共衛生學的理念演變才產生這樣的醫院建築。因此重要的不是醫學的歷史而是醫學建築的歷

史。例如，18 世紀時的醫院建築是圓形的，中間有焚化爐高塔，這與日據時代的醫院是完全背道而馳的。我們在巴黎街區裡 1890 年建造之醫院（建造時附近已經發展密集，比衛戍病院早 30 年）可以找到類似的通風系統。總之要了解決定該建築的因素，而不是迷失在大量的史料當中。

2. 學員的書圖受到電腦影響，顯得非常地清楚整齊，與實際上受損替換流失的情形是有落差的。應當找一個具有代表性的細部，畫出它實際的情形再來分析。換言之，學員有畫出建築的構造卻缺乏病理學的分析，沒有對於建築的現況與損壞進行診斷。這是所有作業的通病。不過，潘玉芳小姐的作業有加上臺大醫院（比衛戍病院高一級）的資料與分析，就屋頂瓦片等等不同部位作出非常豐富而複雜的分析，亦即藉由比較資料來了解建築物。其書圖對於屋架地坪與天花板分析非常清楚而具有說明性。這是唯一一份提到基礎工程的作業，我們在現場絕對看不到，可以提供我們作進一步的討論。可惜的是缺乏門窗五金以及水平動線（半戶外的廊道）的分析，要知道，相對於堅固的構件，這些東西比較容易被不良的營造廠商給任意替換流失，所以缺少這方面的紀錄與分析很容易造成遺憾。所以首先要對於建築最於脆弱最容易消失的部分作紀錄。
3. 曾偉彰先生的作業雖然簡單，但卻有綜合分析，所有醫院平面發展歷史都有，清楚顯示醫院的建造與其增建演變，這是非常重要的分析，在有限的資料說出最多的資訊。



緊鄰 Les Gobelins 地鐵站出口的織錦博物館



織錦博物館正門立面



Moulin 主任修復建築師事務所
位於織錦博物館院落內



Moulin 主任修復建築師檢討學員作業



請教法國主任修復建築師制度



參訪人員與 Lablaude、Moulin、Batard、Bottineau 四位
主任修復建築師於織錦博物館院落合照

4月1日：會晤巴黎台灣文化中心主任與秘書

上午自由參觀原始藝術博物館((Musée du quai Branly))、羅浮宮、奧塞美術館、聖母院等巴黎市重要名勝古蹟。中午一行人接受巴黎台灣文化中心劉俐主任與林慧珠秘書午宴，說明此行緣由與目的，並前往中華民國駐法辦事處及巴黎台灣文化中心辦公室。⁵



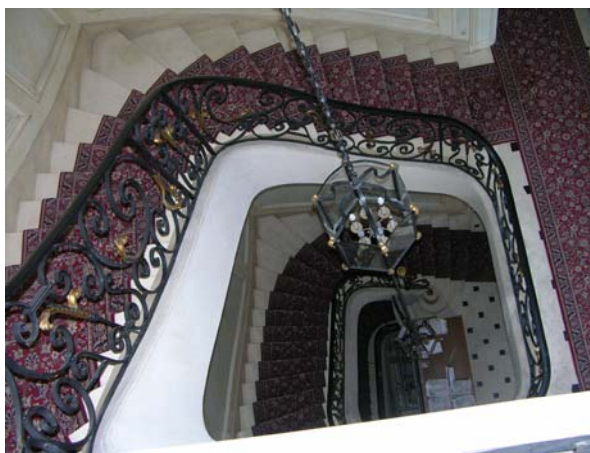
艾菲爾鐵塔前合照，由左至右：梁華綸秘書、王維周助理教授、塗能誼建築師、許派崇建築師、徐明福院長、潘玉芳研究員、蔡侑樺助理



原始藝術博物館位於艾菲爾鐵塔旁
館前設有玻璃帷幕與垂直花園迎客



中華民國駐法辦事處會議室



中華民國駐法辦事處樓梯間

⁵ 該建築為建於18世紀的歷史宅邸，位於大學街，鄰近羅浮宮。

4月2日上午：Blandy les Tours 城堡修復施工現場

考察重點：修復與再利用計畫、施工現場

現勘過程：由 Moulin 主任修復建築師導覽

1. 首先繞行城堡外圍一週，在說明歷史發展與演變經過的同時，瞭解其週遭環境；
2. 進入城堡內部，就中庭說明機能配置情況，目前主要進行瓦作、石作等之工項；
3. 進入施工中的領主塔樓，拾級而上，說明未來規劃開放參觀之方案；
4. 由領主塔樓頂樓俯瞰施工現場，並了解城堡與附近村莊之地理關係；
5. 參觀大幅改建之遊客服務中心，瞭解該城堡之修復再利用計畫與過程。

背景說明：

Blandy les Tours 城堡為法國大巴黎地區最具有代表性的中世紀時期建造的城堡。原為建造於 13 世紀的貴族鄉間別墅，於英法百年戰爭時增建為具有防衛性質的城堡，擔任守護大巴黎的重要據點。該城堡有三座塔樓：文件小塔樓為 13 世紀所留下，城主塔樓與瞭望塔樓則是為因應軍事需求於 14 世紀所增建，壕溝與懸臂橋也是。14 世紀增建原則是先建城牆再建塔樓，通往塔樓的樓梯最後建造。16 世紀以後進入承平時代，於是又將防衛城堡改建為具有休閒性質的城堡，增建住宅與服務性功能部分，重視花園景觀，將壕溝回填。目前所見到的壕溝是為重建該城堡，透過考古挖掘的方式重造，原來壕溝的範圍比現今來得更大，而且就各個塔樓的重要性而有不同的寬度與深度。此外，中世紀時城堡範圍也比目前我們看到的更大，目前所看到城堡周圍的民居，有的在 17 世紀的時候屬於城堡的一部份。

城主平常並不住塔樓，而是住在城裡的住宅，只有戰爭時才會來住，大概兩代才有機會來住一次。

教會的產權獨立，非屬領主轄管，因此城堡周圍的房屋土地在過去有的屬於領主，有的屬於教會。



上圖為城堡外教堂
左側二圖城堡外觀



此城堡後來遭到荒廢，成爲一個僅有 400 人的城鎮社區居民共同所有。在 30 年前，鑑於此城堡爲巴黎附近少數留下規模完整的中世紀城堡，在國家經費的補助下，Moulin 主任修復建築師進駐此地進行修復調查研究工作。初期包括清除牆面爬藤蔓草、進行兩座高塔的測繪，透過歷史調查，找到此城堡 18 世紀時被賣掉的屋架系統，及高塔詳細的建築圖面，使兩座高塔得以被修復。高塔經完修後，整個保存修復工程受到民眾高度重視，城堡所在地之縣政府遂以 1 塊法郎的價格象徵性向當地社區居民購買此城堡的產權。縣政府遂可以主導此城堡之後的再利用及修復計畫，之後經歷 7 年的考古挖掘資料及更多的建築歷史文獻考證，原城堡的壕溝、傾頹的城牆、門窗或已消失的建築量體逐漸被修復與再興建。



城堡州爲小鎮風



考察過程與心得：

Moulin 主任修復建築師在 30 年前來到城堡時，當時是一座被藤蔓所圍繞的廢墟，沒有人知道它原來的建築機能爲何。第一件工作是把植物清除，清除以後發現 13 世紀與 14 世紀的城垛，日後便根據這些被發現的城垛作爲修復或者複製其他被毀壞城垛的依據。

Moulin 主任修復建築師認爲只要能夠找到歷史上最接近的材料與工法，就可以按照當時的構造原則來複製如今已經不存在的部分，重要的是千萬不要只是模仿外形作刻板的複製，有些細膩的地方需要留意：例如領主塔樓所使用的石材比城堡裡其他部分建物來得更爲高級。或者有的地方我們發現一部份大石頭被搬移去填補城堡的其他部分，再用小石頭填補的歷史痕跡。此外，我們在城堡周圍的牆面上發現許多小孔，Moulin 建築師解釋說：以前傳統的石造建築都會留下幾個小孔，方便日後維修時搭建鷹架，平時則會用泥土把這些小孔填起來。

在 13 世紀的城堡入口處，Moulin 主任修復建築師的事務所豎立了一個工程之告示牌，說明城堡



的歷史與修復再利用計畫，其平面配置圖用不同的顏色清楚標示城堡各個部份的建造時期，使人們了解城堡歷代的改建與擴建的情形，且耐風吹雨打。**Moulin** 表示，這張平面配置圖來自於將近 7 年的考古挖掘成果，使得今人能夠探測到已經看不見的建物基礎與配置原型，了解古人如何使用空間。不過考古挖掘是有限制的，例如禁止挖掘城堡裡的禮拜堂，因為裡面有 7 世紀梅洛溫王朝時期的古老墓園。此外，部分 13 世紀的建物於 14 世紀所拆除殆盡，找不到痕跡，因此仍然難以掌握充分的建築歷史證據。



Moulin 主任修復建築師解說

Moulin 主任修復建築師表示，這座城堡的修復投入相當多的前置調查工作，這在法國算是特殊的案例，因為這是大巴黎地區難得留下的中世紀城堡，這是國定古蹟，由當地縣政府撥款修復。30 年前，這城堡的產權歸屬於當地僅有 400 人左右的小城鎮，無力修復。**Moulin** 主任修復建築師事務所在調查研究的階段找到 14 世紀被拆下的屋架以及留下的建築圖，作為修復的可信證據，用來說服人們這座城堡的修復是有可行性的，以爭取國家補助款。

在介入之初，分別進行：1.清除植物 2.考古調查 3.測繪圖之工作，並在國家補助下完成兩個塔樓的修復。找到 14 世紀被拆下的屋架以及留下的建築圖，作為可信的依據。要爭取補助款前，要說明我們的修復提案是有證據而且可行的，說明修復再利用比留在原地的廢墟還要來得有助益。因此當地縣政府以 1 法郎象徵性地購買這城堡的產權，並且主管本城堡的修復，由當地政府組織再利用計畫，期望藉此代表性案例建立當地的觀光點。



Moulin 主任修復建築師特別強調，這不是神奇的魔術，而是一步一腳印累積而成。1989 年時恢復城牆高度並修復屋頂，整修窗架。十多年來法國的修復

政策也歷經變化，與威尼斯憲章不完全符合，有所調整，所以這座城堡的整修結果也是不同時期許多決策混合而成。無論如何修復政策的重點在於：不要修得看起來像新的一般，古蹟就應該有歲月的痕跡與歷史的面貌。即使增加現今觀光所需的服務機能（例如販賣部、洗手間等），仍然保留城堡的配置是爲了教育大眾這座城堡的歷史與原有的功能。掛瓦條系統有所補強，以因應全球氣候變遷。

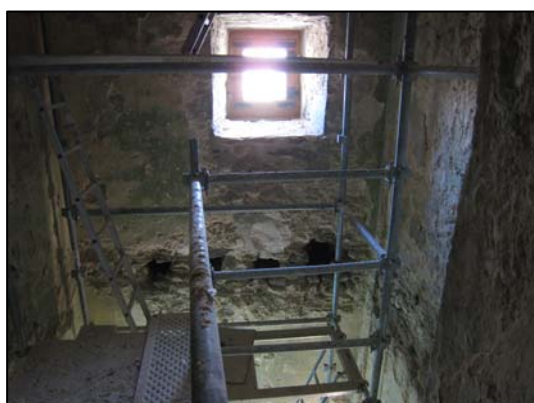


領主塔樓是領主權力的象徵，建物主體修復沒有遭遇太大的問題，主要須克服的問題是參觀動線的規劃，讓進來與出去的遊客不會相撞。



領主塔樓 1 樓是衛兵休息的大廳，有壁爐可以取暖，周圍有射擊孔。原來的廁所用來塑造另一個垂直動線，分散進出遊客的路線。2 樓增加窗戶減少射擊孔。未來可能在不同的樓層用投影的方式讓參觀者想像 14-17 世紀時這空間裡的家具樣貌與使用方式。這個城堡從 17-20 世紀是廢墟的狀態。參觀規劃展現為 13-17 世紀樣貌（從下往上，從軍事功能到居住用途），廢墟狀態，最後以城堡歷史總覽作結。3 樓是領主居住的樓層有兩個大窗戶，用大石頭砌成這兩個開口。

領主塔樓的再利用設計上，Moulin 主任修復建築師刻意在高塔各層留下不同時期修建痕跡，除顯現最底端之城堡最早遺跡，且刻意露出最頂端樓版鋼架構造，並在各樓層以投影的方式展示城堡不同時期的故事，欲使遊客在不同樓層高度來體驗城堡隨時間發展的變遷過程。



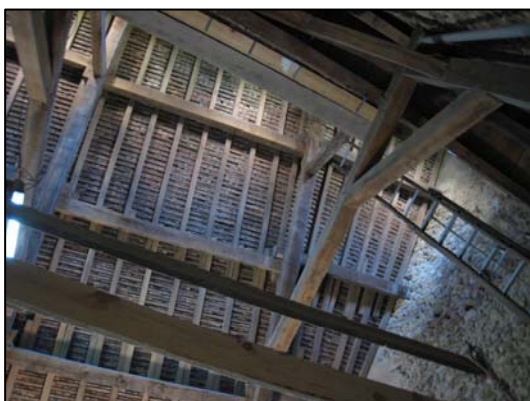
領主塔樓上可瞭望城鎮風光，放眼所見為典型的法國鄉村；Moulin 主任修復建築師表示城堡附近的新建築都要受到政府管理，允許新建，但在建材的使用上有特別的規範，才能夠與古蹟協調，不破壞古蹟週遭的景觀。城堡附近是法國豐富的天然氣產區，近年來與石油開採公司協調，避免開採設備與貯存槽破壞當地景觀，該公司非常配合城堡對外的視覺風貌，並且捐贈其部分收入作為城堡的修復經費，在經濟發展與歷史保存上獲得非常好的平衡。



由於城堡目前仍在修復施工階段，在工程進行期間的封閉期，在城堡主入口處設置工程告示牌；並透過城堡平面不同的顏色說故事：不同的顏色標示城堡不同時期的建築規模，從時期的早晚開始，紅色代表城堡內的禮拜堂遺址（禮拜堂地面下為 7 世紀的墳墓區），綠色代表 13 世紀興建的城堡及領主住宅。橘色代表 14 世紀末 15 世紀初增建的城堡及高塔，淺紫色為城堡內整修後將增建的設施。城堡平面各空間並標有編號，右側則明白標示對照編號，使民眾得知本修復工程針對不同空間所擬訂的設計與處理策略。



綜觀整個修復再利用計畫，Moulin 主任修復建築師對於本案所採取的態度是：嚴謹的歷史調查、充分的規劃設計討論及詳實的修復記錄，修復的最高指導原則則要維持城堡整體風貌的協調性/均質性，並使民眾更完整體認此一歷史場景。



4月2日下午：文化通訊部古蹟國家審議委員會

下午 14 時前往文化通訊部旁聽古蹟國家審議委員會會議 (Commission Nationale des Monuments Historiques)，討論的主題為凡爾賽宮英式花園中的阿波羅沐浴群像之處置：將雕像繼續置放於戶外？或者將雕像安置到室內，以複製品放置於戶外？該日由於建築暨文化資產司司長因公未能出席，於是副司長 Isabelle Maréchal 擔任會議主席，由 Lablaude 主任修復建築師進行約 1 小時之簡報，出席委員約 25-30 人，其中三分之一為政府相關部門代表，三分之一為參與古蹟修復之建築師，三分之一為藝術史、博物館學、建築史、建築與都市計畫等相關領域之學者專家，另外還有 1-2 名古蹟歷史建築保存有關組織之代表。



文化通訊部外觀



4月2日古蹟國家審議委員會之
討論對象：凡爾賽宮英式花園阿波羅群像



建築暨文化資產司午宴現場，由左至右：梁華綸秘書、林明忻建築工程師、陳儷分助理、潘玉芳聘用研究員、Lablaude 主任修復建築師、徐明福院長、王維周助理教授、建築暨文化資產司 Maréchal 副司長



由左至右順時針方向：巴文中心林慧珠秘書、巴文中心劉俐主任、梁華綸秘書、Moulin 主任修復建築師、
文化通訊部國際事務 Favel 主任、Lablaude 主任修復建築師、李雪慈助理研究員

4 月 2 日傍晚：建築暨文化資產資料中心（Croisilles 宅邸）

下午 16 時 30 分至建築暨文化資產資料中心(Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine, Hôtel de Croisilles)，該中心位於巴黎市區古典宅邸之中，樓地板面積兩千平方公尺，首先由該中心主任 Jean-Daniel Pariset 進行簡報：

6. 該中心成立於 1830-1850 年間（當時法國剛成立古蹟文化資產保護協會）。不作推廣業務，僅提供專家或者民眾前來檢索資料。目前該中心各有三個據點，Croisilles 宅邸為其中之一，另外兩個據點在巴黎，一個在巴黎附近（建於 1875 年時的原軍火庫，佔地六千平方公尺）。整個資料中心共有 55 位職員，皆為國家支付人事費之公務員。
7. 本中心所蒐羅之檔案資料包含：書籍（出版品與刊物）、文獻、圖像、照片、測繪圖、施工圖、招標文件、會議紀錄、修復工程計畫與紀錄、建築師結案報告、相關法律資料等等各種文獻資料，對於建築類文化資產之保存、修復、再利用，提供豐富的參考資料。⁶
8. 資料蒐集對象為 1850 年以來法國所有建築物（含建築構建及其內含物件）之相關資料，目前也將範圍擴張至工業花園機場船舶以及歷史城區保存的資料（例如 1964 年以來盧昂市歷史城區保存至今的資料）。
9. 基於資源有限，其實並沒有辦法收藏所有的室內影像以及工地紀錄，也沒有收藏模型。本中心的資料也並未包含主教堂或者像是羅浮宮、凡爾賽宮這樣的大型機構，它們各自有自己的檔案中心。不過，在本中心附近尚有國家資料中心，收集有凡爾賽、羅浮宮 19 世紀以前的資料。
10. 資料來源：主任修復建築師有義務將國有古蹟歷史建築調查研究與修復施工資料繳交至本中心收藏，至於私有古蹟歷史建築，國家沒有依據能夠強制交件。有關法國各地歷史城區保存之資料，至少會有兩份：一份在當地政府，一份在本中心。
11. 因應檔案數位化與更新之挑戰：以圖像作為主要的貯存原則，以免軟體變化產生讀取上的問題。圖紙與數位化檔案都要有。
12. 本中心網站內容保存相關法令、列管或者增補之歷史建築名單、建築次要元素（細部或者模型）之相關資料、1850 年以後所有的建築攝影（含細部與施工照片）、藏書索書號與摘要。
13. 經費預算：本中心每年購書經費約 2 萬 5 仟歐元，修復古圖的經費約 3 萬 5 仟歐元。並不是每年編列預算來用，而是根據業務需要爭取編列預算。

※中心網址：<http://www.mediatheque-patrimoine.culture.gouv.fr/>

⁶ 例如科比意的馬賽公寓，並沒有原來的設計圖，但是有後來的修復設計圖。



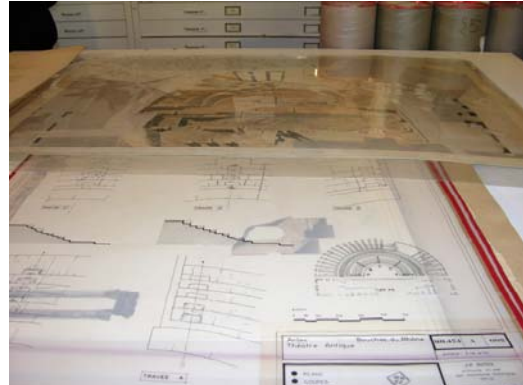
收藏建築與遺址測繪圖的閣樓



記載老巴黎歷史之著作



收藏測繪圖的閣樓



Arles 城古羅馬劇場遺址測繪圖



檔案中心珍藏 Violet-le-Duc 手繪稿



建築攝影收藏室



建築攝影收藏室



街區攝影檔案

4月3日上午：參訪夏優建築學院課程，參觀建築與文化資產城

建築與文化資產城((La Cité de l'Architecture et du Patrimoine)所在之夏優宮(Palais de Chaillot)與巴黎鐵塔相隔塞納河，以橋樑相通形成共通的軸線。夏優宮為1930年代所建之新藝術建築，作為萬國博覽會之館場。1990年代夏優宮內有夏優建築學院、民族博物館、人類學博物館、原始藝術博物館、海洋博物館等，後來法國政策上有意將建築類文化資產相關機構整合到夏優宮內，乃將原始藝術等博物館遷出，目前夏優宮內含有：現代建築學院、古蹟建築修復學院、夏優高等研究中心(Le Centre des Haut Études de Chaillot)、建築博物館，統稱建築與文化資產城。

我們首先進入夏優建築學院2樓的教室旁聽古蹟歷史建築修復課程，課程從上午9點半開始，學生約35名左右，其中男性學生不到10名，女性學生當中則發現一位來自於中國大陸的留學生。入學夏優建築學院的基本條件是要取得法國主任修復建築師資格，因此其中多屬在職進修，故課程集中安排於每兩週上課2天，時間集中於週一與週二，學員需接受為期二年的課程方能取得文憑。我們當天所旁聽的課程分為兩個階段：(1)Lablaude主任修復建築師指派學生針對聖米歇山自由塔提出再利用計畫；(2)主任修復建築師Larpin主任修復建築師就學生們已經繳交的法國中部城堡再利用計畫加以檢討。

Lablaude主任修復建築師以古今照片圖繪說明聖米歇山的地理與歷史資訊，包含：(1)由現今的照片看聖米歇山的地理景觀、建築樣貌及其阻止潮水侵襲的堤防設施，並可見潮間帶有旺盛的牧業在進行著；(2)14-16世紀聖米歇山做為防禦軍事城堡之設計圖與增建演變；(3)1701年工藝家獻給國王的聖米歇山模型，顯示當時有部份的基地現今已經成為廢墟；(4)歷史插曲：法國大革命時曾經在自由塔上填土，企圖在上面種植自由之樹；(5)1875年聖米歇山大規模修復所留下之測繪圖，顯示聖米歇山諸塔與山牆式民居的關係。目前聖米歇山包含島嶼、海、修道院、軍事堡壘、民居、現代觀光設施，非常地複雜，至今卻仍然缺乏周詳的再利用計畫。Lablaude主任修復建築師要求學生根據老師所提供的資料，自己親身前往現場作調查研究，或者到資料中心調閱所需的歷史線索，來為聖米歇山自由塔提出可行的修復再利用計畫。

Lablaude主任修復建築師結束聖米歇山的介紹之後，Larpin主任修復建築師接著說明作業的主要目的是要掌握方法，首先要對建築有精確的認識，瞭解其現況，挖掘出問題，利用考古學調查幫助我們有更進一步的認識，為業主提出建議計畫，說明其實行之可能性。Larpin主任修復建築師針對學員已繳交的城堡再利用計畫提出批評：缺少足夠的歷史厚度，應當廣泛參照資料以及他人對於相關古

蹟的思考，才能為基地建築提出更多的分析來。學員們必須交代：基地建築是在一個什麼樣的狀態下受到保存？是處於歷史城區保存的市區中？還是荒野中？不同的情境會有不同的保存結果。接著 Larpin 挑出約 6 位較為優秀的學員作業進行評圖，其中不乏熱切的質詢與答辯。

課程尚未結束，一行人前往拜會夏優高等研究中心暨建築學院 Mireille Grubert 主任，討論台法古蹟建築學術交流之可能性。並得知夏優建築學院僅有 5 名左右的行政人員，邀請建築方面的學者與主任修復建築師來擔任講師。最後眾人參觀夏優學院別具特色的室內空間設計、夏優宮地下室展出之 Portzamparc 建築模型。



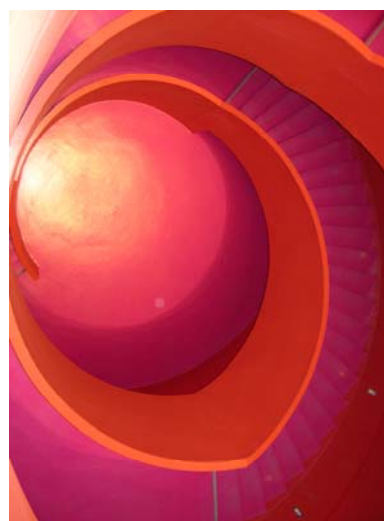
位於艾菲爾鐵塔對面的夏優學院



夏優學院頂樓修復施工



夏優學院入口大廳



1 樓大廳通往地下 1 樓展示廳之樓梯



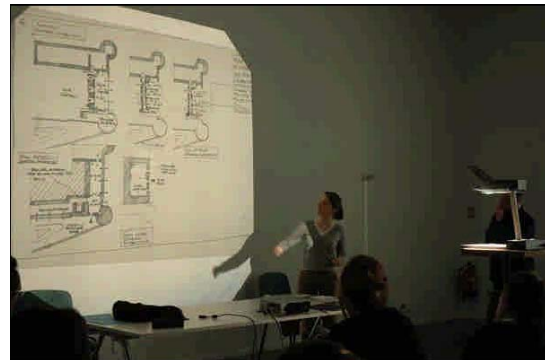
學生模型展示



Portzamparc 建築模型展



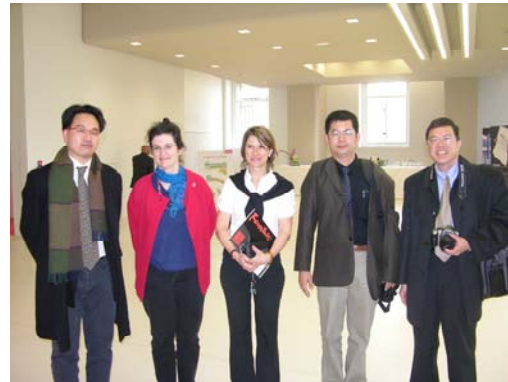
旁聽夏優學院課程



夏優學院學生報告修復再利用計畫



夏優高等研究中心暨建築學院 Grubert 主任



由右向左：徐明福院長、梁華綸秘書、夏優學院接待人員、夏優學院中國聯絡人、王維周助理教授

4月3日下午：參觀楓丹白露城堡維護與亨利四世區修復工地

結束夏優建築學院的訪問行程，我們驅車前往巴黎近郊的楓丹白露城堡⁷，在 Moulin 主任修復建築師的帶領下，眾人參訪行程為：白馬廣場→噴泉廣場→英式庭園→鯉魚池→法式庭園→亨利四世區→黛安娜花園→法蘭西斯迴廊→宴會廳→中國廳。有兩大重點：

第一，瀏覽楓丹白露城堡大致的輪廓，說明楓丹白露城堡乃自法王狩獵場所發展而成的皇室度假行宮，自中世紀到路易十五世，經歷歷代國王的增建與改建，無論在建築或者是庭園景觀之修復再利用決策，都非常地複雜；第二，亨利四世區建築之結構缺陷、過去錯誤的補強措施、Moulin 主任修復建築師所主持之修復工程、未來的再利用計畫。



穿越楓丹白露城堡的馬蹄形大樓梯之後進入噴泉廣場。噴泉廣場於 16 世紀亨利四世在位時開始建造，聘請義大利建築師設計。建築立面的壁龕當中，原來擺放來自於義大利的古典雕像，目前為求妥善保存都放到室內，部份以複製品取代。

⁷ 網址 <http://www.musee-chateau-fontainebleau.fr/> 建置有楓丹白露宮虛擬實境導覽。

一、空間使用的變遷：廣場與花園，亨利四世區



白馬廣場建造於法蘭西斯一世在位時，原本位於城堡的後方，18 世紀時更改為正式入口。在 19 世紀的時候為騎兵隊集合與進出的場所，今天我們所看到的草坪與植栽，其實是 20 世紀以後因應觀光客所安排，與過去的使用功能並不相符。



古典花園的修復會面臨到今日保護綠資源觀念的考驗。例如鯉魚池周圍的樹木已經長得十分茂盛，遮擋過去所設計的 2 公里半廣闊景觀，若是執意根據原來的設計意圖來修復，勢必要大肆砍伐樹木、引發反對的聲浪。



根據史料得知，法式庭園在 14 世紀時設計有變化的植栽地毯，18 世紀時又改成為花壇，19 世紀時這裡栽種有許多異國植物，甚至包含香蕉樹。然而今日只維持簡單的草坪，不再恢復過去精心設計的造景。Moulin 主任修復建築師藉此向我們說明其修復實務並不完全堅持要回復原貌。



法式庭園盡頭接有一條大運河。其中有馬路穿越，車輛來來往往，影響花園景觀。Moulin 主任修復建築師表示即將提議圍牆或者柵欄來阻止車輛進出，而且預料會面臨比砍伐樹林更大的阻力。

二、亨利四世區之屋架修復、結構補強、壁面修復



亨利四世⁸於法國境內天主教與基督新教內戰之後即位，將楓丹白露城堡的入口由朝向森林的方向改為朝向市區，建造我們稱之為「亨利四世區」(Quartier Henri IV)的四方中庭，作為民間供應皇室物資需求之過渡空間。亨利四世區作為楓丹白露城堡的入口，維持到路易十四以後更改入口方向成為楓丹白露城堡的後院，於 19 世紀拿破崙執政時改建為砲兵學校使用。

我們參觀亨利四世區時，中庭周圍三棟建築正好處於修復前、修復中與修復完成三個不同的階段，並且有考古挖掘過去遭受掩埋的水池階梯遺址。



右圖在 17 世紀時作為廚房，窗戶很高是不希望工作中的宮女往外看而分心。19 世紀軍隊進駐以後將樓地板增高，如今則決定拆除增高的樓地板，恢復 17 世紀時的地坪。

⁸ 1553-1610，於 1589-1610 在位。



亨利四世區最嚴重的問題在於其原來的屋架系統就體質不良，屋頂重量產生側向力推開壁體，數百年來爲了避免發生預料中的危害，不斷地添加各種鐵件或是樑柱，甚至增高樓地板；增高樓地板的作法不僅導致樓梯要不斷地隨著樓地板高度變化而拆除重做，而且對於建築結構造成更爲沉重的負擔；況且逐年增加補強構件之下，早期的補強構件也都失去支撐作用，成爲累贅。這一切使得整座建築載重越來越沉重，也就越難以補強。可使用的空間也變得越來越狹窄。這歷史經驗告訴我們：對於建築進行修復與補強之前，應該要作全面性的診斷，提出較爲長期性的解決方案。因此，Moulin 主任修復建築師的作法是保留建築外觀，將屋架系統全面解體，配合未來再利用所需的室內隔間配置重新施作。



整修過後的屋架系統，幾乎更換了 90% 的木料，用木樁銜接，木料浸泡過防霉防蟲塗料，因此色澤偏黃。Moulin 主任修復建築師表示，未來亨利四世區將作為音樂學校用地，供室內樂團練習之用，再利用之室內裝修將發包給另外一位建築師進行室內設計，整修完成的屋架系統將會被裝潢材料所覆蓋。對此 Moulin 主任修復建築師表示，法國國家對於古蹟建築的保護僅止於外觀，主任修復建築師的介入僅止於建築外牆與結構的修復，整修完成後就要交給音樂學校去管理，導致古蹟修復與再利用設計分別為兩組團隊介入。Moulin 主任修復建築師擔心未來得標的建築團隊對於這群建築不熟悉，儘管每組建築團隊都有各自的專長，但必須是在統籌的情況下合作才會相得益彰，否則各自為政對於建築本身恐怕是一種災難。

外牆壁面修復



外牆部份，原本窗戶的部份曾經被改為門，現今決定恢復原來的窗戶。窗戶四周的紅磚不如石頭耐久，因此大幅更新。替換過的石頭看起來比舊石頭白，新舊搭配似乎顯得相當不協調。Moulin 主任修復建築師解釋其修復團隊分析考證亨利四世建築之石材與塗料成分，用材取自於附近楓丹白露森林，因為含矽所以看起來偏白而閃閃發亮，不過會隨著時間會逐漸轉為較暗的色調。換言之，Moulin 主任修復建築師採用原產地材料與調配成份來製作替換建材，時間久了之後外觀自然會呈現為統一的暗色調而與舊材協調一致。

三、參觀法蘭西斯迴廊、宴會廳、中國廳



最後，Moulin 主任修復建築師帶領我們參觀法蘭西斯迴廊、宴會廳與中國廳。其中，宴會廳的壁面與壁畫為文藝復興時代的藝術家所創作，靠近窗戶的壁畫受到溼氣侵襲而產生嚴重的剝落與變色，未來計劃要加強空調控制來阻止壁畫的損壞。

中國廳為 19 世紀拿破崙三世時期所裝潢，乃當時皇后的私人沙龍，收藏路易十五時代的精緻傢俱以及當時流行的亞洲藝品，其中包含八國聯軍自中國取得之文物。也有法國工匠以歐洲對於中國的想像為靈感所創作的異國情調文物，以中國香爐為靈感所製作的吊燈。天花板的佛像圖案取自於亞洲，先裱貼於壁紙再貼於天花板上。Moulin 主任修復建築師表示，18 世紀以來，歐洲便利用海運的方式取得亞洲的藝品，透過諸如波爾多或者荷蘭之類的港口進口，因此在 18 世紀的時候，世界的距離並不那麼遙遠，地域風格的分別其實也有些模糊了。

4月4日上午：凡爾賽宮小特利儂別墅建築與農莊造景修復

凡爾賽宮後方有大、小特利儂別墅，作為皇室家族的休憩場所。大特利儂別墅於路易十四時創建（17世紀），小特利儂別墅(Le Petit Trianon)為路易十五所建造，建築師為設計協和廣場的建築師 Gabrière，如今小特利儂別墅1樓原廚房爐灶前便置有一尊 Gabrière 的胸像。瑪莉安東妮皇后為最後一位居住在小特利儂別墅的女主人，於小特利儂別墅旁英式庭園旁再增建農莊區域，有意於英式庭園中塑造一個典型的法國小村莊，1783年完成一部份，因爆發法國大革命而未完成。

一、農莊遊憩區



農莊於法國大革命後一部份遭受拆除、一部份任其荒廢破敗，如今我們所見到的許多建物都是新建的。由於農莊興建於法國大革命前夕，當時法國皇室已債臺高築，建築師與營造廠商為確保自身的權益，詳細記錄所有的工作細節，除了建物用料、尺寸外，甚至還留下塗料配比的紀錄，以作為向皇室索取建造費的根據。這些文件則成為今人之所以能夠重建農莊的重要文獻史料。





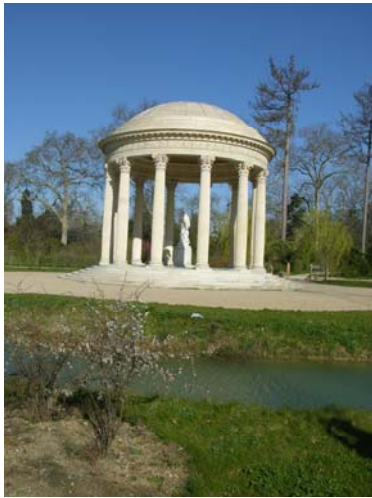
農莊的修復乃是由法國的保護動物協會出資贊助。如今農莊裡飼養諸如牛、豬、羊、雞、鴨、鴿等各種家禽家畜，包含一頭與瑪莉皇后時代品種之四角羊，另搭建有葡萄棚架。農舍的地面層保留原始用途飼養各種牲畜，樓上原為看管動物人的生活空間，如今再利用為教學簡報室與辦公室，並且增添暖氣系統以符合現代生活需求。假日常有很多兒童及保育團體前來參觀

由過去的施工紀錄與單據得知，當初興建農莊便有意以舞台布景的方式塑造出有如鄉間繪畫般樸實美好的效果，例如於假磚、假砌石、假壁柱上頭畫上稍微破敗的痕跡，Lablaude 主任修復建築師認為這對修復政策非常地重要，包含使用厚度頗大的生石灰來作為外牆的材料，很快就會產生裂痕效果，或者是刻意地在新作牆面上畫金屬鏽痕或增添補釘。





農舍屋頂上種植諾曼地一帶的傳統植物艾莉絲花，此乃由於屋頂上有防水塗料，植物的根深入屋頂會使其防水功效更好。



英式花園中有一圓型神殿，放置愛神雕刻，展現 18-19 世紀新古典主義風格。

二、小特利儂別墅主建築

小特利儂別墅為法國建築史上古典風格的傑作。整棟建築共分三層，地面層為服務性空間，二樓為起居空間與皇后寢室，三樓為客房與傭人房間。目前小特利儂別墅的室內修復仍在進行中，由瑪莉皇后等歐洲貴族所愛用的鐘錶品牌公司所贊助。



小特利儂別墅入口處之樓梯扶手為鑄鐵與青銅所構成。Lablaude 主任修復建築師向我們解釋這樓梯扶手的修復工法絕不能根據古法，因為古時是使用水銀來將青銅鍍於鑄鐵扶手上，然而水銀貴而且有害人體健康。



三樓狹小的侍女房間看似平凡無奇，Lablaude 主任修復建築師向我們解釋這房間從大革命後沒有遭受任何更動，裡頭的玻璃、鑄鐵、金屬等各種物件都是由 18 世紀保留至今，非常地珍貴。至於這房間的修復政策是要繼續保留陳舊破敗的情況使人發思古之幽情？或者是恢復其 18 世紀時的使用狀態？這尚在討論評估當中。小特利儂別墅二樓起居空間於 20 年前修復過一次，採取修舊如新的方式，如果我們繼續保留三樓房間的歲月痕跡，那麼就會在同一棟建築裡看到不同的修復政策。這點其實是古蹟修復再利用永遠不停要去面對與思考的問題。



小特利儂別墅外風化石材的修復方式：未做雕刻的石材若已受到明顯的風化侵蝕，則會予以更換。帶有雕花的石造欄杆則以噴砂清洗法來處理污垢，然後以 2-3mm 厚度的黏土稍微修補。

三、法蘭西斯廳



小特利儂別墅旁的法蘭西斯廳建造於 1749-50 年間，比小特利儂別墅還要來得早。大片開窗，四面通風採光，非常地明亮，路易十五喜歡在裡頭煮咖啡，與寵妃一同休憩，觀賞花園裡的各種珍禽異獸。



法蘭西斯廳目前室內鑲滿貼金箔浮雕，其中有許多以家禽家畜為題材。這些浮雕在 18 世紀時塗敷自然的綠色漆，與周圍花園協調，於 19 世紀時將原來的綠色漆料刮除，改以貼金箔。由於這房間陽光明亮，金箔容易受損，需要一再地修復，維護成本高昂，Lablaude 主任修復建築師提出法蘭西斯廳建築師在法國其他建物上的綠色塗料為依據，由文化通訊部開會決議刮除 19 世紀的金箔，恢復其 18 世紀的面貌。

四、皇后劇院

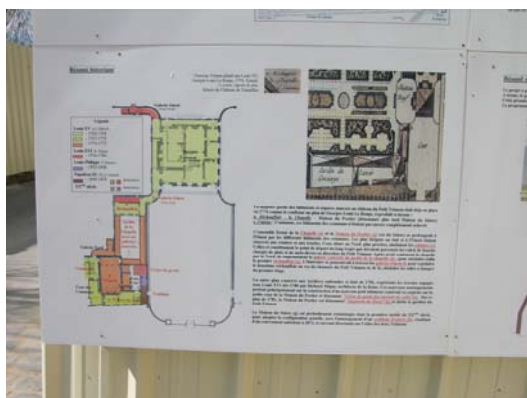
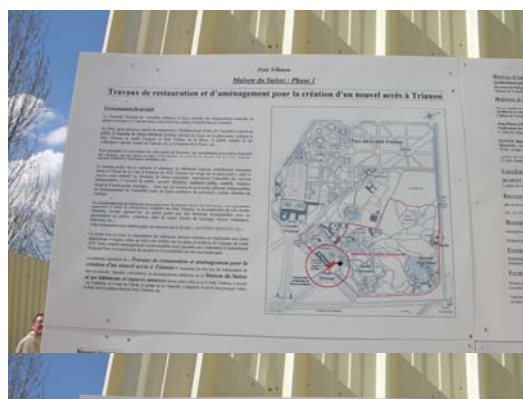
小特利儂別墅區裡還有一座皇后劇院，為瑪莉皇后與親朋好友共同演出的私人劇院。其淵源為瑪莉皇后嫁到法國來時，奧匈帝國安排兩位演員教她法文，於是培養她對於戲劇的喜愛，然而當時皇后與演員同台表演卻是一樁醜聞。皇后劇院以義大利劇院為原型，上層為觀賞包廂，舞台有縱深以便於佈景變換。整座劇院的內部裝潢為木材為主，大理石與金箔其實是畫出來的，青銅則是表面鍍銅，雕像為簡單的石膏貼金箔，以便宜的材料製造出金碧輝煌的效果；唯有觀賞座椅上的天鵝絨布料被認為比較有價值，因此在大革命後遭到變賣。根據國家財產清冊所載（包含金箔使用比例以及織品組成），再加上募款資助，於 2001 年完成整座劇院的修復。



目前皇后劇院僅供小型、私人性的音樂演出，由於其空間結構與建材都不符合現代公共空間使用法規，因此無法開放給大眾使用。修復古蹟之原始結構與適應現代使用需求，仍然不容易找到完美的協調方案。

五、配合觀光客所規劃的服務空間

小特利農別墅外有一棟名為瑞士之家的警衛室，為因應觀光需求，將改建為小特利農別墅的參觀入口，包含售票、資訊諮詢、紀念品販售與盥洗室等之服務空間，我們參觀之時仍在施工中，即將收工完成準備開放。使用面積為 400 平方米，總工程經費為 200 萬歐元。Lablaude 主任修復建築師表示，古蹟保存是為公益，所以服務設施要做好才能保存歷史性文化紀念物的價值。



在施工圍籬外部可見有關修復工程的說明看板，包括未來規劃的平面動線圖，並以不同顏色於建築平面圖上表現現存建築物各空間相異的興修時間。



進入工地之後，我們見到中庭植栽於工程進行中的保護措施，將階梯改為坡道的無障礙空間設計，以及新的內部裝修與原有構造間的對話等等。

4月4日下午：參觀凡爾賽宮主要宮殿部份

午間接受凡爾賽宮委員會公共關係Dominique Avart主任招待，與文化通訊部國際事務Favel主任、Dez專員以及Lablaude主任修復建築師共進午餐。午餐後由Avart主任導覽凡爾賽宮：

1. 戶外景觀：由大運河沿岸經綠色地毯與噴泉進入凡爾賽宮殿。Avart主任表示，1980年以前，凡爾賽宮的修復工程主要集中在城堡內部，1999年風災以後才開始重視景觀的整修維護。大運河兩旁整齊劃一的樹木，其實是在1999年風災以後根據文獻重新栽植而成。
2. 國王生活起居空間：包含國王寢室、鏡廳、繪圖室、書房、圖書室、娛樂室、餐廳等。Avart主任表示，法國大革命後，凡爾賽宮內的傢俱與裝飾品隨著貴族流亡而散落到國外去，損失嚴重，從路易菲力普1837年即位至今，陸陸續續買回原來陳設於凡爾賽宮裡的傢俱與文物。
3. 皇家歌劇院：爲了路易十六與瑪莉皇后婚禮所建，當初基於音響效果、施工經費與工期之考量，內部裝潢以木材構成，以塗料製造大理石或者金飾的質感。目前提供機關企業租借表演，每晚租金10萬歐元，爲凡爾賽宮的重要收入之一。不過爲求符合現代安全標準，歌劇院即將關閉3年進行整修。
4. 皇家禮拜堂：目前每週固定有管風琴表演時間，週日開放作彌撒。亦提供出租作爲電影拍攝場景。



Avart主任帶領眾人參觀凡爾賽宮



大運河與綠色地毯



凡爾賽宮部份整修中



鏡廳裡待整修鏡子上的編碼



修復中的鏡廳壁柱



修復完成的鏡廳壁柱



從皇家歌劇院到皇家禮拜堂的走廊間刻有1837年路易菲力普重建凡爾賽宮以來至今的贊助名錄



凡爾賽宮大門廣場上的地坪整修



凡爾賽宮大門廣場上的地坪整修
(物料器材置放)



Avart主任說明凡爾賽宮室內裝飾



路易十五時代所製作貼附蝴蝶標本的精品櫃子，
放置於莫札特首次於法國宮廷演奏的繪圖室裡



參訪人員與Avart主任於凡爾賽宮大門廣場合照

小結

從本次參訪諸多古蹟之修復工地當中，我們領略到法國人非常地講究原材料與原工法的考據，沒有確切的證據絕不輕率介入古蹟。例如 Blandy les Tours 城堡的重建乃是根據七年以上的考古挖掘以及研究調查、楓丹白露城堡與盧昂主教堂裡受損石材的替換要求取自於原石材產地、小特利儂別墅法蘭西斯廳內部 19 世紀金飾去除以恢復 18 世紀綠色塗料之可行性評估等等。這也就是為古蹟與歷史建築成立專責之實驗室以及資料中心的重要原因，藉以確保文化資產能夠確切而完整地受到保存。

不過我們發現法國人從事古蹟修復時也會為了解決結構安全問題或者因應觀光教育等社會功能而作必要的調整，例如楓丹白露城堡亨利四世區室內屋架解體重新施作、楓丹白露城堡花園的維護並未堅持還原歷史上的景觀設計、小特利儂別墅農莊改建為自然保育推廣場所、Blandy les Tours 城堡為帶動地方觀光而嵌入機能性設施。畢竟無人聞問的古蹟再怎麼修復也是枉然，將文化資產修復保存的成果向民眾開放，提供體貼的服務，才能讓民眾瞭解其歷史意義與文化價值，這點非常重要。

但無論如何，主任修復建築師們非常地反對偽造歷史、或者只作表面複製的復原，嚴謹的考據、縝密的討論決策、建築師對於營造場的確實把關，是文化資產保存的基礎，歷史保存與社會公益應該是調和而非衝突的。

4月5日上午：盧昂主教堂

考察重點：修復與再利用計畫、施工現場

現勘過程：由 Lablaude 主任修復建築師導覽

- 1.介紹盧昂主教堂的內部空間結構及格局。
- 2.檢視集中暫放於教堂內部之原壁龕內石雕像，及如何保存修復議題。
- 3.勘查彩繪玻璃現場存置情形，及不同時期之主題與特色。
- 4.參觀石雕修復工作，修復方法為噴砂清洗、局部或全部仿作替換。
- 5.參觀石雕修復工作，現代科技之雷射技術去除污漬。



背景說明：

盧昂主教堂又稱盧昂聖母院，也就是印象派大師莫內筆下的聖母院連作的主角，空間格局是一典型的法國哥德式教堂，包括中殿、耳堂和祭壇等主要空間；特別是將塔樓往後移到中殿前端的兩邊，連帶使教堂面寬加大。此外，值得一提的是，教堂左、右塔樓並非同時期所興建，右塔樓建於 15 世紀，是一個獨立的禮拜堂，其彩繪玻璃為 16 世紀作品；左塔樓建於 12 世紀，至 15 世紀時才再往上加建到目前的高度。13 世紀留下來的彩繪玻璃，歷史與教堂主祭壇以及沙特主教堂同一年代。教堂軸線最後面的禮拜堂建造較晚，彩繪玻璃由 15-16 世紀所完成，更為透明，色彩更為鮮明。

根據 1905 年法國修訂的法令，教堂為國家所有，教會不再是教堂的擁有者，僅為使用者。故教堂於 1944 年因第二次世界大戰炸彈侵襲後，法國政府便規劃 60 年的整體修復計畫，所有修復的決策主要由文化通訊部會同主任修復建築師與相關單位共同討論決定；也就是說，在修復過程中，教堂該怎麼修、修到何程度等決策，教會與教堂使用者並不能參與決策。

考察過程與心得：

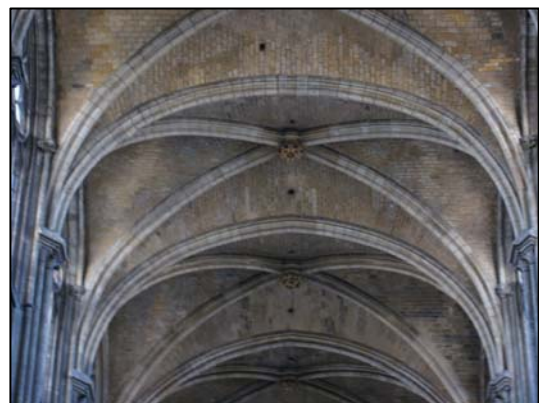
趁教堂上午舉行彌撒前的空檔，Lablaude 主任修復建築師快速帶領參訪團員參觀教堂內部，主要介紹盧昂教堂的內部空間結構，及如何保存修復壁龕內的雕像和彩繪玻璃。有關西向立面壁龕內所拆卸下來的 45 個石雕像，絕大部分是 15 世紀的作品，少部分完成於 13 世紀。

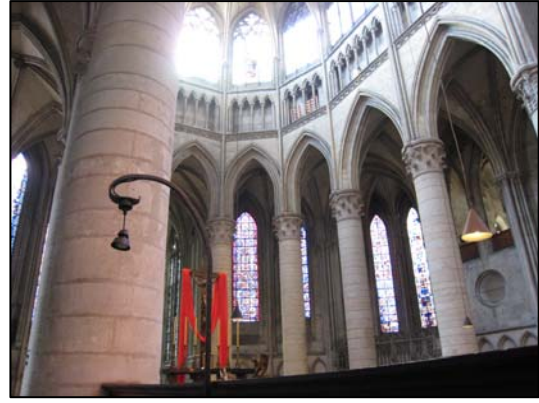




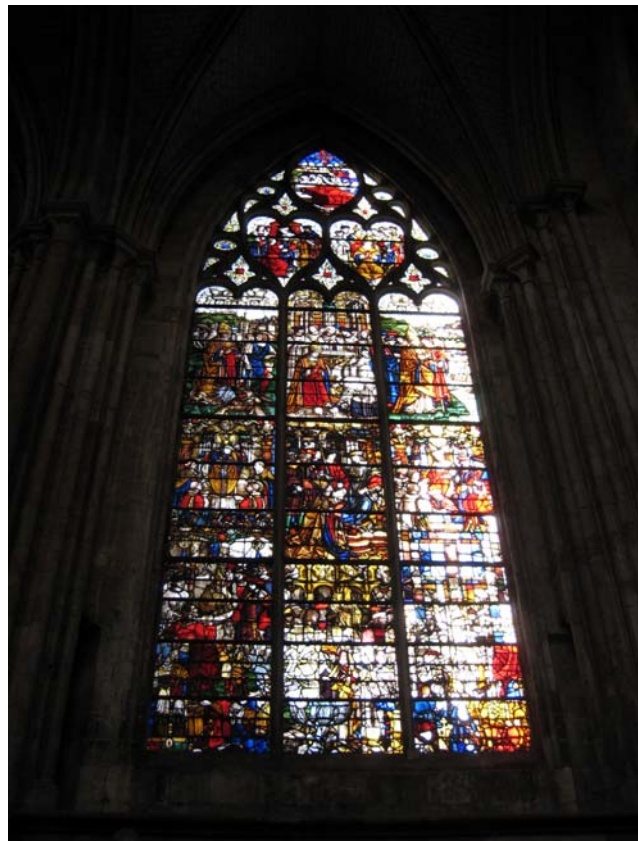
Lablaude 主任修復建築師表示，由於雕像位於建物立面高處，其雕刻輪廓原本即較為簡單，且經過幾百年來的風吹、日晒、雨淋，加上盧昂工業區早年大量的煤煙，目前陳列在室內廊道上的石雕像，部分已經清洗乾淨，雕刻輪廓仍顯模糊，或仍有被黑色髒汙覆蓋的雕像，因此特別也保留部份未清洗修復的污黑石雕像同時展示出來，讓民眾們了解修復前後的差別，時間的侵蝕痕跡，以及當年工業時代煤煙所造成的汙染。

這些歷經自然環境與戰爭摧殘的雕像，原本一部分在博物館、一部份在壁龕，目前全部集中暫時存放於教堂內部。將來是否將修復後的雕像放回壁龕，或將原雕像於室內保存，建物立面壁龕處則改放複製品，為目前仍在討論中。





哥德式教堂將承重牆減至最低，使得教堂能往上發展，大量開口作彩繪玻璃，室內更為明亮。彩繪玻璃的保存情況非常紛雜，有的窗戶上同時有 13、16、20 世紀的彩繪玻璃，有的是大戰後重新整修的彩繪玻璃，或甚至是單色玻璃及清玻璃。



目前可見有珍貴太陽圖案的彩繪玻璃，係由瓦斯公司贊助修復，Lablaude 主任修復建築師表示，那在二次大戰的時候取下避免受損，其他有太陽圖案的彩繪玻璃都因為戰爭而毀壞。入口右塔的禮拜堂建造於 15 世紀，彩繪玻璃與家具為 16 世紀所留下，其旁則是 18 世紀的告解室。



在勘查完主教堂之室內空間後，Lablaude 主任修復建築師帶領參訪團員搭乘教堂外面工地專用電梯到主教堂的塔樓，參觀目前正在執行的六年立面修復計畫中的第二個修復階段。教堂所用的石材來自於塞納河及其支流等當地所製作而成；整個塔有 90 公尺高，如果上面的石雕落下會造成公共安全問題，所以修復工作刻不容緩。



站在塔樓頂部從高處往下看，清楚可見法國哥德式教堂的空間格局、特有的周圍開窗燈籠式高塔。教堂的中央尖塔曾在 16 世紀時加高，用木材屋架覆蓋鉛頂，然不幸於 1826 年遭祝融焚毀，其後改採用生鐵，因為認為生鐵能鎮住火，使教堂不再受到火災所危害，歷經約 50 年高塔復建工程，於 1870 年完成目前所見高 150 公尺生鐵鑄造古典哥德式尖塔。1870 年完成中央尖塔時，雖已非哥德時期，但當時建築師所採取的修復理念，是以當代建築材料重新建造，卻仍需注意與周圍原有式樣達成和諧。Lablaude 主任修復建築師認為這樣的修復觀念，是迄今法國古蹟修復建築師所致力遵行的原則。



塔樓的石雕修復政策是以建築外觀整體考量基準，主要係處理屋頂部分如落水怪獸、裝飾紋樣等雕刻，主要採取之修復方式為噴砂清洗後檢視石材狀況，若損壞太過嚴重則改以局部或全部仿作替換。由於屋頂上的雕刻多半是固定的紋飾，雕刻重點亦不要求精緻程度。然不是所有石材修復都在高處處理，如係局部或全部仿作替換者，通常於地面或工廠完成初步之雕刻加工；於塔樓下方可見準備送到塔樓上替換原有裝飾紋樣的石雕備料，多半完成至粗胚程度。

替換材料先由 1 位石雕修復師負責裁切大樣，另 1 位石雕修復師負責作細部雕刻。替換上的石材是藉由 1-2 根與原來結構結合的基礎不銹鋼鐵件，然後用灰泥灌上黏合。從現場勘查發現，在石材與原有構造間之連結材料呈現非常多樣，目前多使用不銹鋼鐵件做連結，也有用青銅、黃銅、或玻璃纖維，現場並發現過去也曾以羊骨作為連結材料的情形，據 Lablaude 主任修復建築師研究推測，可能是 17-18 世紀時所採用的工法。

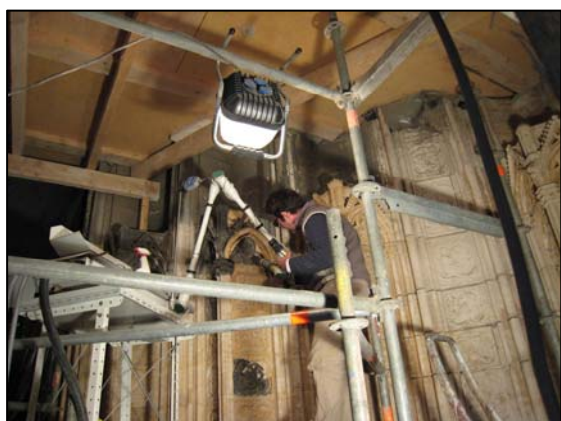
現場可看到已損毀、雕刻中與尚未細雕裝飾紋樣的石材修復情形。其中一位石雕修復師正在現場施作細部雕刻，他特別跟參訪團分享現場一件手部已經不見的雕像修補經驗；首先利用泥塑模型試驗，不斷與舊照片比對，以確認比例大小與姿態，最後才實際進行雕刻工作，耶穌雕像的復原也是先在工作



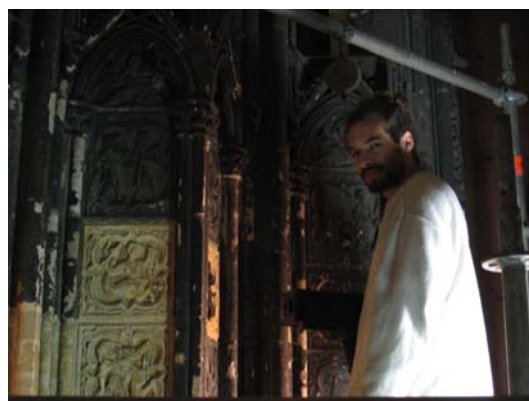
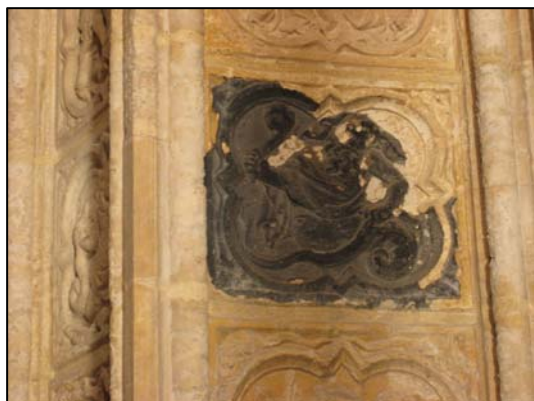
室裡作泥塑模型，確定之後再作石雕，顯見石雕修復師的敬業態度。此外，更新的石雕必需要讓人們能夠區別，也就是修復原則的可辨識性。以常見的紋飾狗耳朵為例，石雕修復師們有個人技藝或認知的差異，但只要人們能夠辨識出來這是狗耳朵即可。有時，原來的石材已經無法開採或者法律規定不得使用，就會有問題。和諧性也是修復重點，新石材所雕刻成的石雕怪獸，為了協調感，特別刻意打磨出彷彿陳舊的質感，部分石雕欄杆的替換修復亦然，目的就是不要讓新舊對比太過於強烈。



由於塔樓位於難已接近的高處，修復工程進行前，建築師如何調查？是否須先搭建鷹架調查或有其他方法？如無法近距離調查，如何決定石材的修復方式？哪些換哪些不換？如何確定數量？如何估價？如係搭建鷹架後調查，與實際施作時間是否亦可能有落差？這都是參訪團員們的提問。經過 Lablaude 主任修復建築師回覆：首先由建築師負責進行完整的測繪，標出石頭的損壞程度，然後請專業石材廠商報價。在調查測繪部分，不一定要搭鷹架近距離調查才能得知石材的損壞狀況，透過部分建物接近塔樓也可以進一步掌握建築物的狀況，也就是說，調查是搭配登上塔樓或遠方觀察等方法判斷石雕狀況，完成測繪工作。然後建築師會請營造廠的專門砌石人員來精確地斷定石頭要怎麼製作。經過討論與評估後，由建築師決定修復原則，交由石材雕刻修復公司以 AutoCAD 繪製施工圖；由建築師估算要替換的石材數量及經費，之後進行材料訂購及施作；若估算過多，仍需付給修復公司施工前協定好的價錢，因為訂製剩餘的材料是不可退還的；舉例來說，假設經建築師估算需要修復石材 20 立方公尺計 2000 歐元，如果實際只用了 19 立方公尺的石材，那麼還是要付給廠商 2000 歐元。問題是，如果實際用了 21 立方公尺時，就會有要調整經費問題。所以建築師通常只會估算過少，而不會過多。修復這兩座塔樓之石雕大約需 80-90 萬歐元。



教堂的北向立面於 15 年前曾經有過一次整修，以水清洗其上半部，但也引起後遺症，目前採用雷射去除污漬，清洗後用特殊塗料來加以補強，塗料要能夠透氣，避免作品進一步損壞。此部份的石雕作品應極具保存價值，所以採取高規格的修復方法，修復師運用最新的雷射技術清洗被汙染變黑的石質立面與雕刻裝飾。



現場可見改良前與改良後的雷射技術，尤其改進後的手持式雷射槍經試驗後證實可達很好的清洗效果，且非常輕便。缺點是機器造價昂貴(約 30 萬歐元)、施作耗時、且具有危險性，施作價格相對地非常昂貴，20 公尺見方的面積預計 2 位修復師須費時 8 個月，大約需花費 70 萬歐元。

從這個案例知道，由於修復經費有限，在同一棟建築物中，面對同樣是石雕作品，不可能全部採用最嚴謹、最高規格或最花錢的修復方法針對所有物件進行修復，而是審慎評估經費的運用並且針對不同價值的物件採取不同修復方法（嚴謹的歷史考證，美學、科學等價值判斷及辯證）。



梁華綸秘書與徐明福院長親自操作雷射清洗設備

此外，現場也發現鳥類的排泄物對石材表面造成部份損壞，同時教堂也有著嚴重的溼氣問題。



盧昂主教堂大門



Lablaude 主任修復建築師解說石雕污染與修復



盧昂主教堂四周鑲嵌不同時代的彩繪玻璃



參訪人員搭乘電梯至塔樓參觀
教堂格局與石雕修復



排水用怪獸石雕（依據原樣新作）



雷射清洗石雕示範

4月5日下午：盧昂市歷史城區保存



下午由歷史城區保存規劃師Patrice Pusateri帶領我們導覽並說明盧昂市歷史街區保存。法國關於歷史城區保存始於1962年戴高樂執政、馬樂侯擔任文化部長，有鑑於法國在二次大戰期間受戰火波及損害嚴重，戰後的重建工作卻又過於迅速，導致許多具有古典歷史價值的建築在短時間內被遭受拆除。自從1962年歷史城區保存政策的確立後，從1964年到1984年間，法國全面整理調查了一套完整的歷史城區保存報告，標示出重要歷史建物、禁止拆除建物、需要重建建物、有待修復建物等詳細的範圍位置。各城市也陸續制訂新建、重建、修復等規定條文。今天法國約有70個城市有歷史城區保存法，盧昂市為其中甚早者。保存規範法令也要包含到營造廠商與建築師的施作程序規定。Pusateri規劃師以盧昂市地圖向我們展示如何用不同的符號標示建築的重要性與拆除可行與否之等級。為了歷史城區保存盧昂市政府花了將近20年進行建築清查才能確定歷史城區保存計畫。歷史城區內建築的產權所有人可以在修復上獲得減稅優待。



歷史城區保存政策也包含 20 世紀初的建築以及產業設施，以盧昂主教堂右邊 1974 年混凝土建築，原為集會空間，目前閒置，原本市政府打算要重建更新穎的建築，但是出現保護的聲浪，目前這棟建築的保存與否正在國會中議論。



鐘樓左邊有中世紀時的市政廳，17 世紀改建成為佛羅倫斯樣式。不過拿破崙時期已經把市政廳遷徙到原來的城外去。



盧昂街區的特色建築為木骨泥牆構造，現存該類建築可追溯到14世紀。18世紀時，巴黎等大城流行採用石造房屋，以木骨泥牆作為商家的屋主因此感到自卑，許多便以灰泥塗敷外露的木格柵結構，使之與外牆色彩統合。到了19世紀，Hugo等文人開始宣導諾曼地地方特色，才清除遮蓋的灰泥，重現原來塗有不同漆色的木格柵結構。



舊西門城鐘樓：鐘樓內部有複雜的機械設備，以豐富的圖案與符號標示有時間與日期。石造拱門內有文藝復興時代的雕刻，由於本地附近盛產羊毛，故以耶穌牧羊為題材。本鐘樓已修復完成，並利用側面增建設立鐘錶機械博物館。



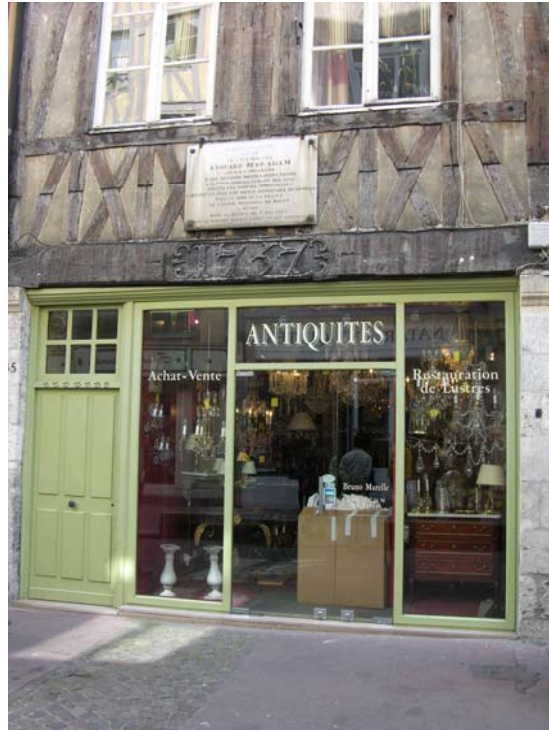
塔樓旁為新成立的鐘錶機械博物館，拾級而上有很好的視野。噴泉建於路易十五時代。



1470 年代（約英法百年戰爭結束之時）所建立的木骨泥牆街屋。窗戶由小塊玻璃組成爲當時建築之特色。



老街老店：商店開口裝有木板，開店時一片片卸下作生意，打烊後再一片片裝回去。



力求與歷史建築協調又不失活潑的商家招牌設計。



市場廣場：此地為 1431 年 5 月 30 日聖女貞德被處死之歷史場所，中世紀時為三角形廣場，19 世紀時加以擴建。第二次世界大戰時廣場上的教堂遭炸毀，幸而該教堂之彩繪玻璃事先取下保存，戰後市長提議新建教堂以裝置保存良好的原教堂彩繪玻璃。



爲了新建教堂而挖掘到大戰前舊有的教堂遺址。



現今市場廣場教堂建於 1978 年，該教堂之建築師為羅馬大獎得主。本教堂建築與挖掘到的舊教堂遺址，共同受到保護，市政府特別留意於廣場當中新舊環境之協調。



教堂建築造型以火燄哥德教堂作為框架，柱頭向上向外伸展，彷彿哥德教堂的勒拱，鑲嵌著舊教堂的彩繪玻璃，至於屋架系統則是模仿船殼龍骨之木構架，彷彿船體倒掛。整體而言融合航海港口與哥德教堂的造型元素，具有現代感又與歷史街區相呼應。雖然該建築物至今僅 30 年，在法國境內已有將其列入國定古蹟之呼聲。



猶太教堂：原教堂毀於第二次世界大戰，目前所見為 1950 年代重建。



歷史建築的改建：

左：大膽運用鮮明的色彩，但仍呼應原建築之木骨格柵。

中：使用現代的木板外牆，保留原建築之山牆斜度。

右：將傳統建築所使用的黑瓦運用於外牆，饒富新意。



此廣場周圍之舊有建築於第二次世界大戰被夷為平地，目前所見皆為戰後新建築。廣場中的雕像以戰爭為主題，要人們記取教訓。

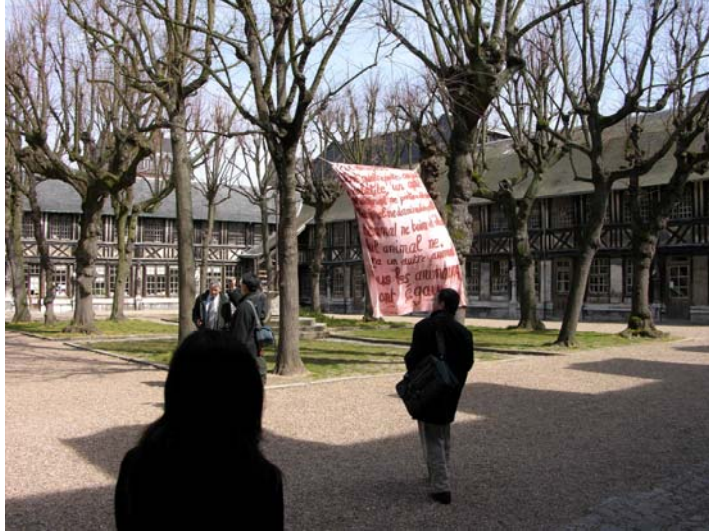


原染布街道，有潺潺小溪流過。1930 年代小溪成爲下水道系統之一，目前所見爲刻意的景觀設計，供人回味過往。

中世紀停屍間改建而成之美術學校：

以木造四合院落爲主的美術學校校舍原爲中世紀黑死病流行時之停屍間，17 世紀時由教會改建爲學校用途，現今則爲美術學校所使用。建築上之壁柱與壁龕上以骨骸與骷髏雕刻作爲裝飾。



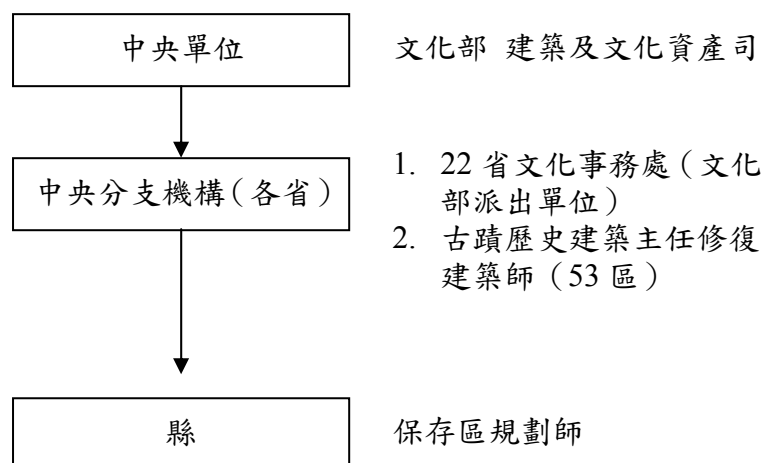




最後我們遇到一房地產開發工地，原為報社總部所在，後來報社將土地轉賣給開發商，開發商計畫興建公寓住宅。然而在開挖基地時發現羅馬時代的高盧人生活遺址。未來盧昂市政府將需要與開發單位協調如何修改興建計畫以妥善保存古人遺址。

4月5日傍晚：拜會文化通訊部⁹建築暨文化資產司

由建築暨文化資產司副司長 Isabelle Maréchal 及國際事務專責主任 Bruno Favel 接待，介紹法國有關建築類文化資產保存之行政體系。



法國中央政府由總統任命各省省長，中央各部會於各省設派出單位，文化通訊部（簡稱文化部）於省設文化事務處。文化通訊部轄下有媒體發展司(DDM)、一般行政司(DAG)、檔案司(DAF)、博物館司(DMF)、表演藝術司(DMDTS)、建築暨文化資產司(DAPA)、圖書文學司(DLL)、國語司(DGLELF)、造形藝術司(DAP)、國際事務司(DDAI)。

建築暨文化資產司(Direction de l'Architecture et du Patrimoine)乃是文化通訊部於 1990 年代從公共建設部與都市計畫部接收建築業務，與原有的文化資產司合併為建築暨文化資產司。所秉持的觀念是：現在的建築將是未來的文化資產，保存對象由單一建築視覺樣貌的保護拓展為對區域以及景觀的關注。處理範圍包含建築類文化資產（含考古遺址、古蹟、景觀、歷史街區、生活空間）之教育、技術傳習、研究、推廣、清查、指定、保存、補助等工作。其組織架構分有以下數個部門：

⁹ 文化通訊部網址：<http://www.culture.gouv.fr/>

1. Secrétariat général : 秘書處。
2. Sous-direction Architecture et cadre de vie : 建築及生活空間處。處理對象類似大陸的歷史名城。有一主題為：「歷史與美的城市」，包含其文資保存、建築維護、以及相關知識推展、未來的開發利用等。
 - (1) Bureau de l'économie et des affaires juridiques de la profession
 - (2) Bureau de la création architecturale, du paysage et du cadre de vie
 - (3) Bureau de la maîtrise d'ouvrage
 - (4) Bureau de la diffusion
3. Sous-direction Enseignement de l'architecture, formation et recherche : 建築教育養成與研究之部分。
 - (1) Bureau des écoles d'architecture
 - (2) Bureau de l'enseignement
 - (3) Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère
 - (4) Mission de la formation continue
4. Sous-direction Archéologie, ethnologie, inventaire et système d'information : 考古/民族學/古蹟補充清冊，清冊業務下放到各省文化事務處辦理，中央統整全國之登錄清冊。
 - (1) Département de a recherche, méthodes et expertise
 - (2) Département du système d'information de l'architecture et du patrimoine
 - (3) Mission archéologie
 - (4) Mission ethnologie
 - (5) Mission inventaire général du patrimoine culturel
5. Sous-direction Monuments historiques et espaces protégés : 本處過去隸屬於都市計劃部，象徵文化部與都市計畫部之關係。
 - (1) Bureau de la protection des espaces : 空間保護局，包含歷史城區保存
 - (2) Bureau de la protection des monuments : 古蹟保護局（只有國家指定，不若台灣有國定縣市定之別）。
 - (3) Bureau de la conservation du patrimoine immobilier, des jardins et des espaces protégés : 不動文化資產/花園與空間保護局，指的是古蹟周邊500公尺之保存業務，一般屬於地方業務，只是有的古蹟建築周邊，文化部希望由中央管理，就由本局管理。
 - (4) Mission ingénierie et références techniques : 工程技術，匠師工地人員等之教育與職業訓練整合，也做材料工法造價之規範。
 - (5) Bureau de la conservation du patrimoine mobilier et instrumental : 可動文化資產與建築儀器構件保存局，也處理國外採買建築材料設備事宜，與博物館之業務有所區分。
 - (6) Mission valorisation : 提升文化資產附加價值，推廣行銷文化資產。

法國古蹟及歷史建築保存已有 150 年歷史。目前主任修復建築師（為開業建築師，除了責任區內之國家古蹟及歷史建築修復案外，可以接其他建築業務，需為法國公民）分為 53 區，責任區由文化通訊部指派及考核。近幾年約 2 年考試 1 次，其中 5 位為總督察具有公務人員身份。重要之國家古蹟案件，不採責任區，由文化通訊部指派主任修復建築師。

問題討論：

Q：古物業務歸何單位管理？傳統表演藝術主管單位如何？

A：古物業務由博物館司主管。古物為可移動文化資產，大部份由博物館管理。古蹟及歷史建築裡之古物，依古物維護規定。建築物之壁畫保存維護及修復，依古蹟歷史建築修護規定，由壁畫修護師從事。法國設有專門培育藝術修護人才之文化資產修復學院，藝術修護師除受聘於博物館外，亦以個人修護工作室承辦修護案。

傳統表演藝術不在文化資產保存範圍。但有考慮例如將皮影戲提報列為世界文化遺產。

Q：重大工程建設與古蹟歷史建築保存發生衝突時，政府如何處理？

A：一、重大工程開始策劃時，在調查規劃階段時即考量文化資產保存相當事項。

二、以文化通訊部推動中部設計城經驗為例：利用閒置的紡織工廠作為研發及設計城，在建設工程開始動工後，地方民眾及團體提出反對意見。只好經由協調，以增加保留舊有建築物及減少新建建築物的方式，最後達到大家都能接受，還不錯的成果。但是對於贊成新建設與反對新建設兩方面民眾，政府兩邊都不討好。

三、地方縣級單位平時要加強清查古蹟歷史建築及遺址的業務。儘可能小心從事，尤其是 20 世紀現代建築的文化資產價值往往因年代不夠久遠而被忽略。特別是配合重大公共建設，文化資產單位更應展開專案調查計畫，而非只由重大工程建設單位自行進行環境影響評估調查。

四、省級文化事務處（中央派出單位）：應注意閒置荒廢的廠房、閒置的歷史建築物的文化資產價值。

五、各部會內，各單位不同意見協調由部長裁定，跨部會協調由院長（總理）

裁定。

六、古蹟歷史建築保存國家審議委員會：係針對古蹟及歷史建築周邊工程及庭園景觀等修復案，進行專業討論，做成決議。不涉及古蹟指定。

七、至於國家古蹟的指定係由省級（中央派出單位）辦理。歷史建築列冊保護由地方政府辦理。

Q：如果協調結果還是未能達到協議，如何處理？

A：沒有被指定的國家古蹟及歷史建築才会有此困擾，基本上平時要加強調查及列冊審查。

Q：建築及文化資產司有多少工作人員？

A：文化部建築及文化資產司約 260 人，派駐 22 省文化事務處約 2 千餘人，工程人員約 300 人，派駐縣市的歷史街區保存規劃師約 200 人，共約 3 千人。法國國家古蹟 14,000 處，歷史建築清查列冊 43,000 處，此外，農村景觀另依有關農村規劃有關法令，歷史城區及空間保存區另配合都市計畫依有關法規辦理。

另有夏優建築學院、古蹟及建築博物館、考古遺址中心、凡爾賽宮管理委員會及國家古蹟管理委員會等機構，這些單位工作人員未計入文化通訊部編制。2007 年以後，朝向由各地方政府自行管理地方古蹟，有關地方古蹟歷史建築修復工程，由地方政府自行招標、驗收。

國家古蹟修復工作分 53 區，由主任修復建築師辦理，特殊案件另個案由文化部指定主任修復建築師。

設有五位總督察（為主任修復建築師），具公務人員身分。

Q：對於私有古蹟，文化部補助情形。

A：已指定的古蹟及列冊的歷史建築，政府有補助。

古蹟的部份，中央政府約補助 50%，省及地方政府（縣）另有補助，私人大約只要負擔 10~15%，且可抵稅。執行上大致沒有問題。法國天主教堂為國家所有，教會有使用權，由政府修護。

列冊的歷史建築，政府約補助 40%。

臨行前副司長贈予參訪人員出版品，期望我方對於法國文化資產保存政策與目前關心的議題有更為深入的認識。內容摘要如下：



《殖民地建築與文化資產：歐洲經驗》(*Architecture coloniale et patrimoine: Expériences européennes*, 2006, ISBN: 2850569755): 法國國立文化資產機構(Institut national du patrimoine)與建築暨文化資產司共同出版，為 2005 年 9 月 7-9 日圓桌會議之論文集，延續《「殖民地建築與文化資產：法國經驗」》(2005) 作更為擴大性地探討。本書論文分為兩大部份：

- i. 建築領域裡的殖民主義蹤跡(Traces de la colonization dans le paysage architectural)：探討歐洲建築在殖民地的應用、生成與變化，特別是當今所面臨諸如都市化(urbanisme)之社會變遷對於古蹟建築所造成的影響。
- ii. 文化資產的適用與價值賦予(Appropriation et mise en valeur du patrimoine)：更為後設性地思考為何要保存這些殖民時代所留下來的建築？它們究竟是屬於誰的文化資產呢？其中所涉及到的政治與認同問題，將會影響到修復與保存時的各種決策。



《柏林·利物浦·巴黎：航空建築 30 年》(*Berlin (Tempelhof), Liverpool (Speke), Paris (Le Bourget): Année 30 architecture de aéroports*, 2000, ISBN: 2858223289)：本書源自於歐洲議會所支持之拉菲爾計畫中：「天上的歐洲」(L'Europe de l'air 執行期程為 1999-2001 年，其中包含 1999 年 10 月於利物浦所舉行的工作營)，該計畫以柏林、利物浦、巴黎三個城市的老機場 Tempelhof、Speke、Bourget 作為指標性的對象，書中包含三座老機場之各種古今圖像攝影及歷史說明，藉以探討：

- 第一，航空如何從運動、軍事到商業用途的產業變化。
- 第二，航空建築在 20 世紀的成熟與演變。
- 第三，三座老機場不再符合今日使用需求，面臨荒廢或者再利用的保存問題。例如巴黎的 Bourget 機場原功能下的歷史內涵因為改建為博物館而有所消弭。
- 第四，與飛航相關之設備文物與無形文化之保存問題。



《認識藝術：2006 年文化資產運用模式專輯》封面以及文化通訊部部長所寫的序

《認識藝術：2006 年文化資產運用模式專輯》(Connaissance des arts: Patrimoine mode d'emploi, 2006)：本書為文化通訊部出版期刊，以問答的方式讓一般民眾了解文化資產以及現前所面臨到有關保存再利用等各種面向的問題，內容如下：

第一，文化資產的類別以及值得探討的複雜案例：

1. 古蹟：聖米歇山，第一個被法國官方指定保護之古蹟（1862 年），也是法國第一個被列入世界文化遺產的古蹟（1979 年）
2. 列冊觀察之文化資產：諾曼地之航海工業遺產
3. 庭園造景：以 Colombière 花園為例
4. 歷史城區保存：以南特市(Nante)為例
5. 20 世紀文化資產：以柯比意(Le Corbusier)的馬賽公寓為例
6. 民族誌
7. 考古遺址：以 Lascaux 洞穴為例，其史前壁畫因開放而遭受損壞
8. 古物
9. 攝影檔案
10. 資助
11. 保存技術

第二，文化資產保存相關機構之聯絡資料，其中以專欄特別介紹以下單位或者措施：（本次參訪行程有列入 1, 3, 4 項）

1. 古蹟歷史建築保存研究實驗室(LRMH)
2. 國立古蹟中心(Le Centre des Mounments Nationaux)
3. 建築與文化資產城(La cité de l'architecture et du patrimoine)：即整合後的夏優宮，包含法國古蹟博物館(Le Musée des monuments Français)、夏優高等研究中心(CEDHEC)與法國建築機構(L'institut Français d'architecture)
4. 建築暨文化資產資料中心
5. 國立預防性考古學研究機構(INRAP)與國立史前考古中心(CNP)
6. ZPPAUP 政策(Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysage)：用於歷史城區保存，指對於特定區域裡的古老建築與活動空間一體保存



《認識藝術：2006 年文化資產運用模式專輯》目錄頁：文化資產的類別與案例



《認識藝術：2006年文化資產運用模式專輯》當中有關二十世紀建築類文化資產保存之探討

小結

我們從參訪行程當中瞭解到法國目前在建築類文化資產保存方面的幾個關注面向：第一，保存對象由單一建築擴展到城鎮區段或是農村當中有形無形文化之整體保存，這需要整合城鄉規劃之管理業務；第二，有關於庭園造景的復原與綠資源的保護，工業文化資產保存與不斷變遷的社會脈絡...等，這些議題都值得加以探討與協調；第三，持續監督具有特色與意義的近代現代建物，研擬未來的保存方法：文化通訊部派駐地方的公務人員負責與地方人士協調，並且留意具有文化價值的建物是否有改建或者拆除的可能性；例如盧昂大教堂廣場旁的混凝土會議建築、盧昂市市場廣場上的新建教堂，都顯示法國國民已經具有前瞻性的文化資產保存觀念，古蹟建築實驗室也因為柯比意的成就而特別設立混凝土研究部門，對於近現代建築的保存發揮重要的功能。

建築暨文化資產司副司長向我們表示：古蹟歷史建築修復再利用規劃設計人才交流與水下考古，是今年度最為重視的台法交流案。未來可望輔導台灣從事建築類文化資產保存之公務員或者建築師到法國主任修復建築師的工作室工作。夏優學院主任也表示與文資中心以及台灣相關學術機構研擬保存技術方面的跨國交流與人才培育計畫，例如安排台灣專家學者至夏優學院亞洲研究中心（位於柬埔寨）講座或授課、文資中心與夏優宮建築博物館之交流展覽等。我們在文化通訊部款待午宴的廳室裡頭發現中國國家文物局與

法國駐中國大使所洽談、中央美術學院承辦的 2006 年博物館管理人「當代考古」培訓工作營。綜上所述，可見法國文化通訊部積極安排與亞洲各國從事文化資產保存之專業合作計畫，並不因為國際政治立場而有差別待遇，不同國家的特殊經驗與專業技術因而能夠在交流過程當中共同成長。如此互惠的機會值得台灣當局把握，研擬中長期的合作計畫，一方面藉以提升台灣文化資產保存之專業能力，另一方面藉由文化大國的資源增進台灣文化在國際上的能見度與知名度。

4月6日上午：古蹟歷史建築保存研究實驗室（Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques , LRMH）

1.1 法國文化通訊部古蹟歷史建築保存研究實驗室簡介

1970年法國文化通訊部古蹟及歷史建築總督察（主任修復建築師）為古蹟歷史建築修復的需要，建議於文化部成立專門的國家實驗室機構。類似的實驗室於法國還有兩處，一為位於羅浮宮的國家博物館修復研究中心（C2RMF）；另一為國家圖像及文件保存實驗室。

本實驗室為全國性單位，每年業務預算82萬歐元（人事費不計），編制人員38員（有25位專業人員及13位行政人員），分為九類別，包括木質、漆器塗料、石材、洞穴保存、金屬、混凝土、微生物、織品及玻璃等實驗室，以及一個資料中心。

實驗室網址為 <http://www.lrmh.culture.fr/lrmh/html/accueil.htm>

1.2 主要研究方向

一、基本研究

- （一）材質（如石材、木質、壁畫、織品等）之種類與預防毀壞措施。
- （二）水平整合國內各研究機構及學術教育機構的專家學者，瞭解目前正在進行相關的研究專題與建立合作研究題目。

二、應用（深入）研究

以中世紀彩繪玻璃修護為例：

- （一）中世紀的彩繪玻璃為何毀壞，目前處於何種保存情況。
- （二）用什麼樣的材料進行修復。
- （三）設法於彩繪玻璃外面增加一層保護層，進行預防性保護措施。

三、將科技研究成果送至各地方，實際解決問題

主任修復建築師於進行調查研究、規劃設計時，如有須進行前置研究、檢測分析時，可依規定檢送樣本（試體）至本實驗室進行檢測分析及研究修護技術，提供處理建議。此項工作目前未收費。

針對重要的古蹟（或歷史建築）修復案，經協調可於需要時派駐一位（或指定專人連繫）以科技方法協助。

該年度研究成果作為在職教育訓練課程，提供修復建築師、藝術修復師、建築學者、藝術史學者及公務員有關保存科技課程。

每年 4 月 18 日國際文化資產日，該實驗室會展出各類別材質研究成果並開放參觀。

四、實驗室設備：

掃描式電子顯微鏡 (SEM)

傅氏紅外線光譜儀 (FT-IR Spectrometer)

傅式紅外線顯微分光儀 (FT-IR Microscope System)

1.3 重點研究項目

包括石造建築、壁畫、微生物及細菌、金屬、混凝土建築保存維護、彩繪玻璃修復、織品保存修復及木質。

一、石造建築：法國有很多的石造建築。石造建築的特點為何？如進行修復，需替換石材為何？用什麼樣的石材來進行修復？本實驗室有兩位專家，一位礦物專家，專精法國各地礦場及採石場。一位石材修護專家，專精如何清理、補強石材。並與重要的實驗室合作（包括熟悉塗料及地中海氣候的研究機構）。

（一）以盧昂天主教堂為例，正進行雷射技術清洗石材（精美雕刻）的工作。雷射清洗技術於 1987 年引進，本實驗室並不發展製造雷射機器，而是利用雷射機器進行石質清洗之研究，證明有效率且對石材不會造成負面影響。

（二）石材防水性研究，十年前開始進行，協助大學博士生進行論文研究，預計今年會完成。

二、壁畫

用什麼材料，一定要現場採樣，以科學檢測方法找到製作壁畫所採用的顏料、材料及溶劑並進行攝影紀錄，才能為進行修復研究找到方向，進一步研究壁畫清理及補強技術。

三、微生物及細菌

（一）有哪些細菌會侵蝕哪些材料？確定古蹟歷史建築受哪種微生物侵蝕，以及如何去除有害的微生物。

（二）生物處理法：研究以好的細菌抑制壞菌，或用特殊細菌養在

石材上，形成鈣化保護層。

四、金屬

包括鐵、青銅等古蹟歷史建築門窗構件、補強構件及雕像等。史前考古出土金屬，不在本實驗室研究範圍，另由考古金屬研究中心辦理。

五、混凝土建築保存維護

1997 年開始進行混凝土建築物的保存研究，為新興的研究領域。用以保存 20 世紀現代建築，包括：如何清洗建築物外牆污垢，以及混凝土表面破壞裸露的鋼筋的保護方法，致力於發展一套完整的保護系統。

六、彩繪玻璃修復

法國擁有歐洲最豐富的中世紀彩繪玻璃，步驟為：先了解損壞的情形，其次進行清洗，後再補強。

Q：彩繪玻璃用什麼東西來清洗？

A：用溶劑把污染的硫化物及鈣化物等溶解。儘量不使用化學藥劑以免破壞彩繪玻璃。清洗後於彩繪玻璃外面加一層保護裝置。

（玻璃前後兩邊維持通風）

七、織品保存修復：包括織錦、地毯及窗簾。

（一）針對蟲害採真空冷凍方法（21 天）以殺死蟲卵。

（二）噴防止蟲咬的液體。（目前尚未採用奈米技術）

八、木質：不採用藥劑處理，採真空冷凍方法除蟲。

（一）舊木構造系統研究採樹脂塊補強試驗，以瞭解補強後的力學強度。

（二）進行張力、壓力試驗，

原有建築物的木屋架不必整個換掉，堪用之木構件儘量保留，以保存原有的屋架系統。

1.5 參觀修復實驗室

一、彩繪玻璃修復

由古蹟歷史建築主任修復建築師及廠商提供樣本，由本實驗室經檢測、分析及試作後提出修復建議。

Q：收不收費？

A：免費。

Q：會不會做不完？

A：每次的檢測分析及建議會提供主任修復建築師及藝術修復師、營造廠商參考，並公開或舉辦講習訓練課程。研究成果必須公開。問題經實驗分析解決後，再面對新的問題進行檢測分析及提出建議。

Q：如何估價？發包後，於實際進行修復時，如果經實驗室檢測分析建議修護操作與設計不同時，如何再次確認經費？

A：主任修復建築師於調查研究及規劃設計階段，即可請實驗室提供協助檢測分析，以決定修復方法及估算經費。如果是在發包廠商施作後，需再進行檢測分析時，經實驗室提供建議方式後，主任修復建築師可以再就施作經費重新評估。

例如，針對彩繪玻璃裡外兩面的汙染情形，提出如何清理的建議。實驗室聯絡結合頂尖的工業廠商、科學家，研究採用特殊的清洗方式，原則上以不使用化學藥劑清洗以免損傷彩色玻璃。

取樣方式為先目測，再以顯微鏡及電子顯微鏡觀察取樣，由於彩繪玻璃多為 16 至 18 世紀作品，原則上不希望直接採樣作品。

二、參觀微生物實驗室（工作人員 3 人）

包括顯微鏡及培養細菌的冰箱為必要的設備，希望找到好菌殺死壞菌。

三、參觀塗料及顏料實驗室（工作人員 3 人）

包括建築物裝飾性的有機塗料及織品染色的染料。以採樣分析的方式，經由儀器檢測材料的特性為何？（包括檢測用以稀釋壁畫顏料的松節油），經分析提出結論及建議，包括材料的特質、特性及如何運用於保存修護之特殊的處理方式。

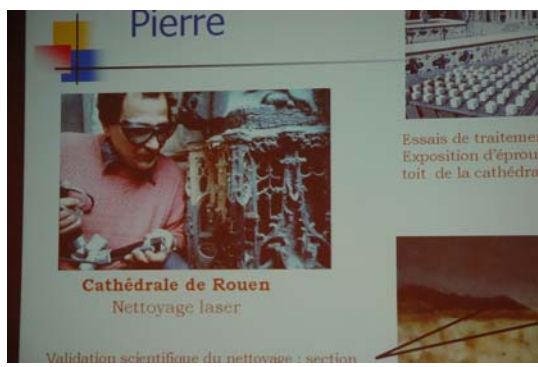
本實驗室會依各材質特性視情況，用幾種不同的儀器分析方法，來確認研究分析成果。



L.R.M.H 實驗室主任簡報



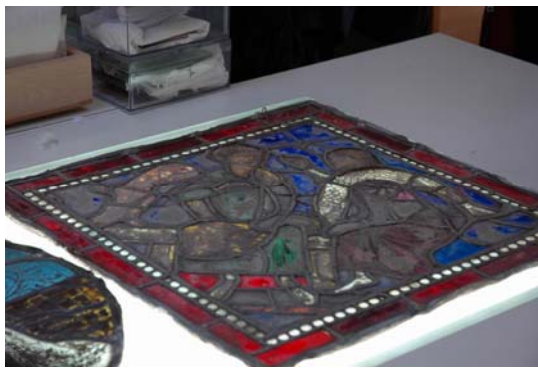
L.R.M.H 實驗室主任簡介該實驗室業務



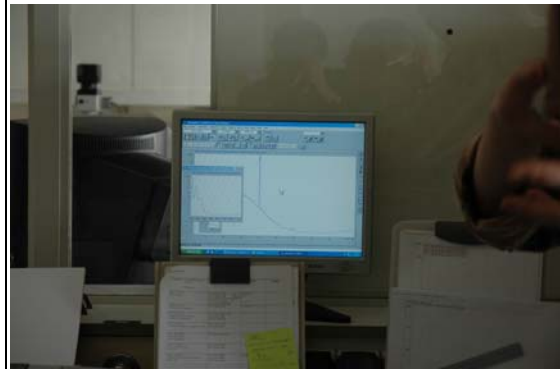
石材



彩繪玻璃



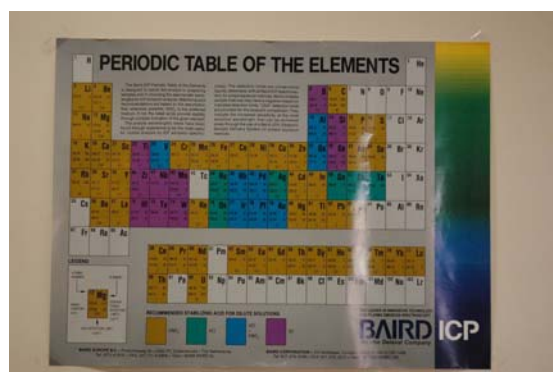
參觀正於實驗室進行分析的
彩繪玻璃修復試驗



X 光繞射儀質譜分析資料



X 光繞射儀 (左邊) XEM (右邊)



元素週期表



實驗室入口



實驗室旁的城堡



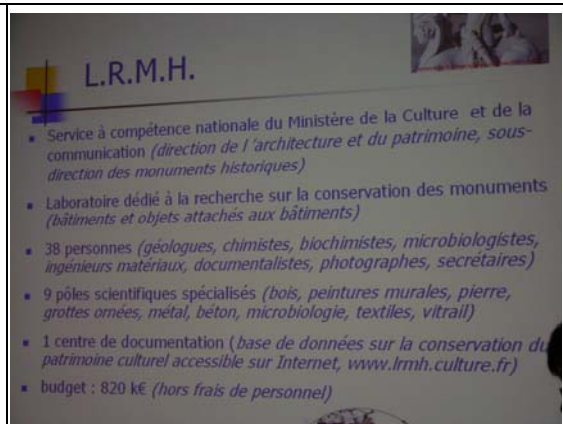
實驗室旁的城堡解說牌



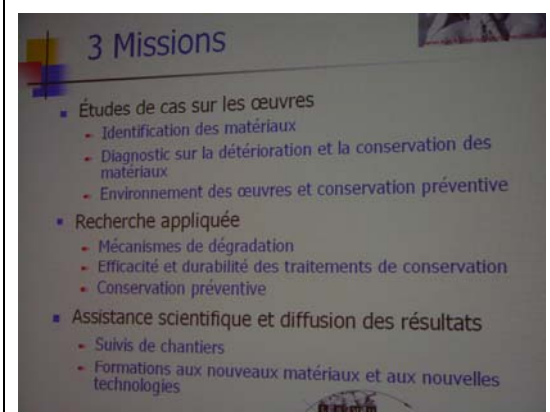
L.R.M.H 實驗室 (街牌)



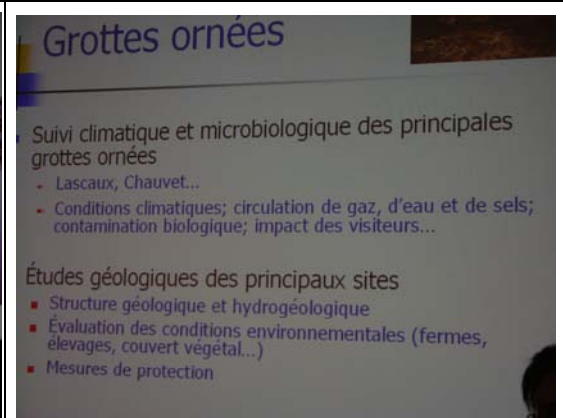
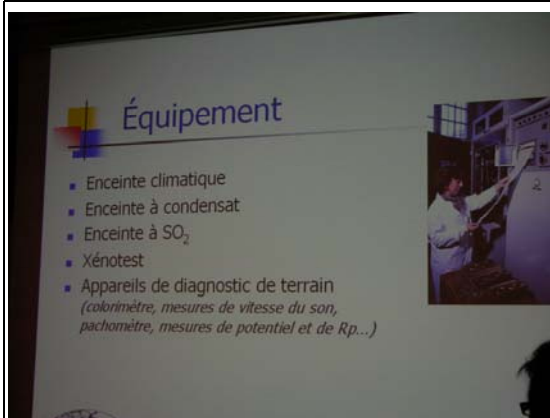
研究實驗室主任簡報



實驗室資源



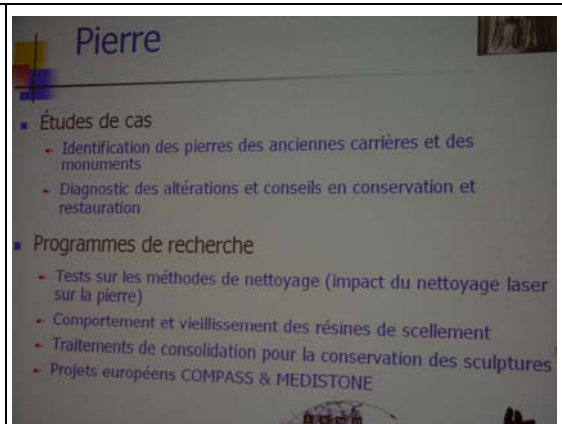
實驗室的任務與設備



實驗室設備



史前洞穴壁畫保存



石材修復保存計畫



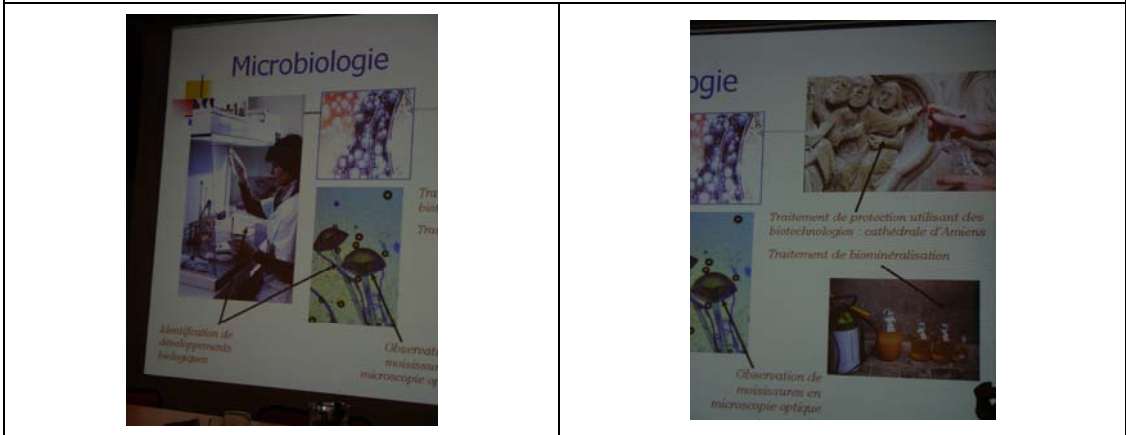
石材修復保存案例



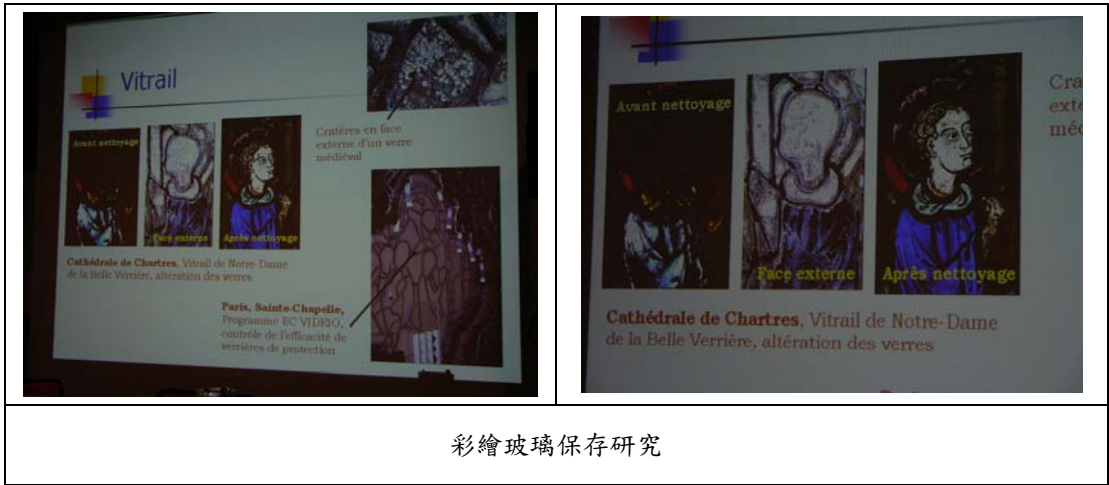
雷射光清洗盧昂主教堂石雕



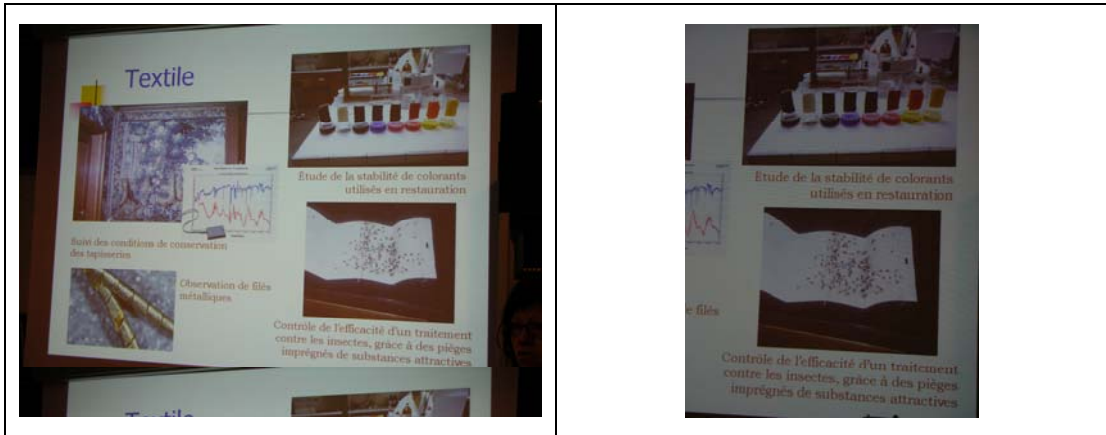
微生物研究



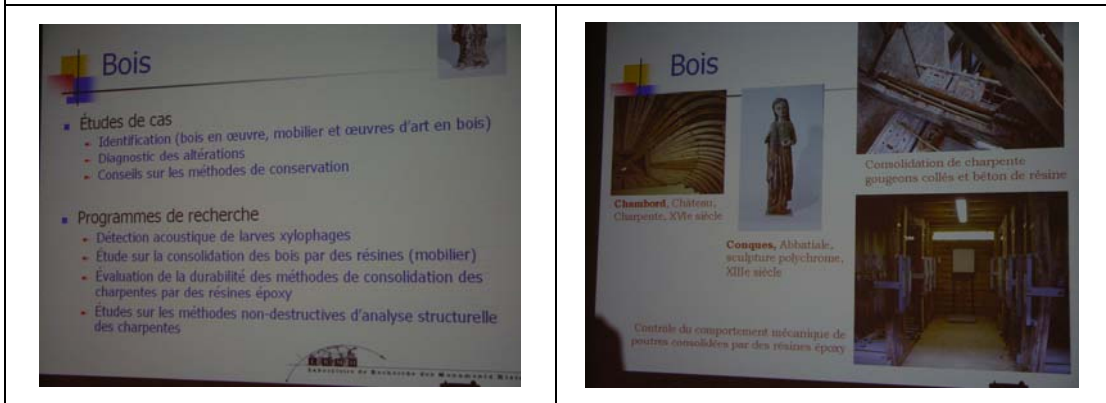
微生物研究



彩繪玻璃保存研究



織品保存研究



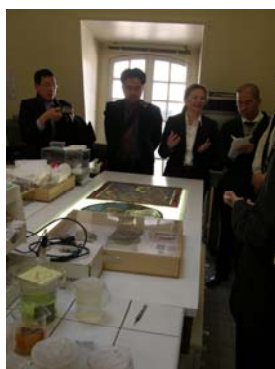
木質保存研究



藏書與資料



彩繪玻璃修復實驗室



彩繪玻璃修復實驗室



彩繪玻璃修復實驗室設備



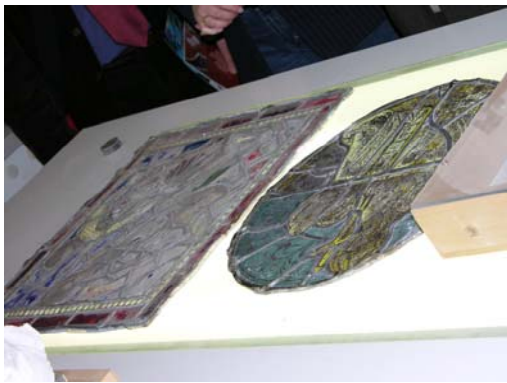
生物實驗室細菌培養箱



彩繪玻璃修復之檢測分析



生物實驗室蟲圖表



彩繪玻璃



顯微鏡



顯微鏡檢測



配合 ICOMOS 國際文化資產日
舉辦活動的海報 (4-1)



(4-2)



(4-3)



(4-4)



生物實驗室細菌培養



生物實驗室細菌培養



生物實驗室



電子顯微鏡





石材切割機



石材切割機



老化實驗儀



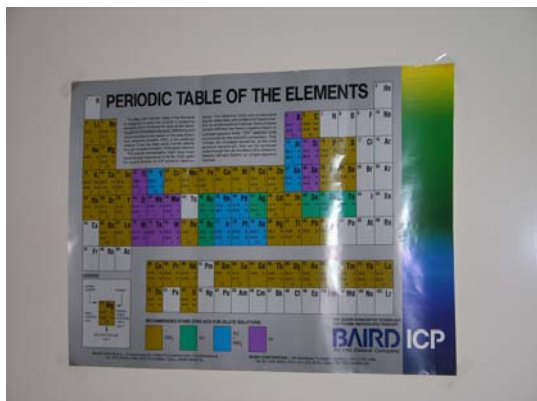
老化實驗機



顯微鏡



X 光繞射儀



元素週期表



SEM 掃描式電子顯微鏡

法國文化資產保存研究相關國家實驗室

<p>Historic Monuments' Research Laboratory (LRMH) 古蹟歷史建築保存研究實驗室</p>
<p>Arc-Nucléart 文化資產及藝術品預防保存工作室 Regional conservation workshop for Preserving cultural heritage and art objects</p>
<p>Interregional Centre for Heritage Conservation and Restoration (CICRP) 文化資產保存修護中心 The inter regional center for Heritage conservation and restoration</p>
<p>Centre for Research into the Conservation of Graphic Documents (CRCDG) 國家文件保存研究中心</p>
<p>Centre for Research and Restoration of French Museums (C2RMF) 法國博物館修護研究中心（位於羅浮宮）</p>
<p>Laboratory for Metal Archaeology (LAM) 金屬考古實驗室</p>
<p>Arc' Antique 水下考古文化資產保存 Conservation of archaeological object found under water</p>

肆、結語：心得與建議

回顧本次參訪行程，歸納心得與建議如下：

心得	建議
法國文化通訊部建築與文化資產司為古蹟、歷史建築與聚落保存之最高主管機關。古物則屬於文化通訊部博物館司所管轄。權責劃分清楚。	建議於文建會下設立古蹟、歷史建築與聚落保存之專責機構。由博物館管理古物。
法國文化通訊部建築與文化資產司因接受都市計畫部業務，故可配合都市計畫來進行歷史街區之保存制度，或者是配合農村規劃來保存鄉間文化景觀。	建議儘速協調各部會與單位，建立區域型文化資產保存政策。
法國古蹟歷史建築保存研究實驗室致力於修復保存技術之研發，並與其他學術機構合作開發應用性研究計畫。其研究成果並加以發表，提供講習課程。	建議台灣應比照法國作法，成立古蹟建築保存之專責研究實驗室，以協助解決實務操作上所會面臨的問題。並應與各學術機構合作，將研究成果公開與推廣，增進從業人員專業知能。
法國建築暨文化資產資料中心已有150年左右的歷史，詳盡蒐集古蹟歷史建築修復有關之工程報告書、會計審計資料以及相關圖像，並且加以進行數位化應用，對於未來的修復再利用有非常大的幫助。	建議台灣應比照法國成立專責之資料中心，儘量蒐集這種有關古蹟、歷史建築、聚落之相關資料，並加以數位化，建立充分的資料庫供各界檢索。
從主任修復建築師所介紹之法國國家補助古蹟修復案當中，我們領略到法國對於古蹟建築之修復建基於嚴謹的研究調查程序，繼而發展活化的規劃設計方案，相當值得我方學習。	建議引進法國等修復技術專家協助我國建立古蹟修復評估制度，提供專業意見供我方審議古蹟修復案之參考。

附錄 1：Lablaude 與 Moulin 兩位主任修復建築師研擬「國際古蹟暨歷史建築修復再利用人才培育計畫」各階段發展與本參訪行程架構。(96年2月13日文建會柯立業顧問轉達。)

Workshop for the Training of Restoration Architects in Taiwan

Mission Report

27 November – 1st December 2006

Pierre-André LABLAUDE

Inspecteur général des monuments historiques
Architecte en Chef des Monuments Historiques

&

Jacques MOULIN

Architecte en Chef des Monuments Historiques

1. Background and Justification

On 18 & 19 April 2006, the National Centre for Research and Preservation of Cultural Properties (NCRPCP¹⁰) invited four French experts¹¹ to participate in a seminar on “Cultural Heritage Conservation Policies” organized in Tainan (Taiwan).

This seminar was the opportunity to concretize a reflection initiated in 2005 by

¹⁰ NCRPCP is an institution affiliated to the Council for Cultural Affairs of Taiwan (CCA). CCA is the equivalent in Taiwan of the Ministry of Culture and Communication in France.

¹¹ Pierre-André LABLAUDE – Inspecteur général des monuments historiques, Ministry of Culture and Communication & Architecte en Chef des Monuments Historiques (ACMH), Jacques MOULIN - ACMH, Jean-Christophe SIMON – Conservateur régional du patrimoine, Ministry of Culture and Communication and Olivier DE ROHAN, Président de la Société des Amis de Versailles

NCRPCP and CCA, aiming at setting up, in cooperation with France, a long term program to train Taiwanese architects in restoring monuments.

From May 2006, NCRPCP in cooperation with the Department of Architecture of Chung Kong University (Tainan), started to define a comprehensive and long term program to train restoration architects. Three first phases were identified:

- Organization of a one week on-site training workshop (November 2006)
- Organization of a mission to France for a delegation of Taiwanese architects and officials (end of March/beginning of April 2007)
- Organization of a three weeks long on-site training workshop in Tainan (end of August/beginning of September 2007)

2. Mission Objective

The objective of the mission was to lead a one week on-site training workshop, organized by the Department of Architecture of Cheung Kong University, at two sites: 1)“Weishu”, an ancient military hospital built during the Japanese period, located in the campus of Cheung Kong University and 2) “Jin Hua Fou”, a temple, located in Taipei city.

The aim of the workshop was to provide a practical training, on-site, to a group of 18 professional architects on:

- How to understand the authenticity of the monument?
- How to identify the successive transformations of the monument since the time of its construction?
- How to make the diagnosis of the state of conservation of the monument in order to be able afterwards to prepare the restoration project?

Prior to the on-site work, case studies about various Taiwanese and French examples of different sizes and nature were respectively presented by Professors of Cheung Kong University and by Mr. LABLAUDE and Mr. MOULIN.

The workshop was well attended by all trainees and very successful. French experts deeply appreciated trainees’ reactivity on the complex issues and problematic submitted to their reflection.

3. Mission Outcomes

At the end of the workshop, the **following work plan** was agreed by all parties (NCRPCP, Cheung Kong University, Mr. LABLAUDE and Mr. MOULIN):

1) Trainees shall give a full report with a first phase of diagnosis of the monuments by 15 January 2007. All diagnosis reports will be assessed by both Taiwanese and French experts. The 10 best trainees will be invited to join the mission to France to take place at the end of March 2007.

2) A one week mission to France, to take place at the end of March 2007, will be organized to give the opportunity to +/- 5 professors and +/- 10 trainees:

- a) To visit restoration projects in order to compare working methodologies (Versailles, Fontainebleau, Rouen, etc.);
- b) To discuss the works carried out in Taiwan by trainees from December 2006 to March 2007 and detail the work plan they will have to follow from April to September 2007;
- c) To visit the "Ecole de Chaillot" where French restoration architects are trained, to discuss further cooperation opportunities;
- d) To visit relevant institutions, such as the *Laboratoire de Recherche des Monuments historiques* (Historical Monuments Research Laboratory);
- e) To meet representatives from the Ministry of Culture and Communication to discuss further cooperation opportunities.

3) Cheung Kong University will set up a special course at the second semester 2007, to help the students continuing their work on both sites and get prepared for the three week long workshop to take place in September

4) A three weeks long on-site workshop will take place in September, at the end of which trainees shall deliver a detailed restoration project for both monuments. These projects will be presented to all relevant stakeholders (Cheung Kong University, NCRPCP, CCA, Tainan City government, etc.) during the international cultural heritage days. A team of 6 French experts, led by Mr. LABLAUDE and Mr. MOULIN, will participate in the workshop in order to guarantee a permanent supervision of the works by French experts during the three weeks of the program.

4. Recommendations

The project initiated by NCRPCP to train restoration architects is very promising. It is a concrete answer to needs which have been clearly identified by NCRPCP and CCA. The long term vision and planning that it proposes is also very encouraging. We feel as being important that:

- 1) The comprehensive work plan agreed upon by all parties in November 2006 be fully implemented to keep its coherence

- 2) The trainees having successfully attended the whole program get an official recognition for the efforts they have made and the competence they have acquired
- 3) The development of a long term cooperation scheme between Cheung Kong University and “Ecole de Chaillot” to train restoration architects be seriously considered, as it would definitely contribute to help building up Taiwan capacities in the field of restoration of monuments. In this perspective, the mission planned at the end March could be an important step forward

Paris, 12 February
2007

Pierre-André LABLAUDE
Inspecteur général des monuments historiques
Architecte en Chef des Monuments Historiques

Jacques MOULIN
Architecte en Chef des Monuments Historiques