

# La Cité Innovation Hub

Taillandier Architectes Associés





## Aeronautical buildings redeveloped into an innovation hub

### History

The historic site of Les Halles Latécoère has been developed into a collaborative and sustainable innovation hub, sponsored by La Région Occitanie. La Cité hosts services for young startups, in Montaudran, Toulouse, an area undergoing wider redevelopment, near the university complex at Rangueil.

The site lies next to the railway, running alongside the protected historic Aéropostale runway, part of the aeronautical heritage of Toulouse. The buildings, by the industrial pioneer Pierre-Georges Latécoère, date to 1917. During its history, the site was used to produce both military aircrafts and commercial planes, and was partly destroyed by Allied bombing in 1944. Louis Bréguet rebuilt and expanded the site, which remained in use till the 1970s.

The intervention reworked the three historic halls of the Latécoère factory, which, despite the destruction of 1944 and the subsequent remodeling, were generally well preserved. Metal awnings and contiguous warehouses have been demolished to open up the historic façades. The docks have been preserved and converted into an open terrace.

La Cité now comprises the three historic halls, which are 120m long and 26m wide, and houses co-working spaces, meeting rooms, a 200-seat conference room, a restaurant and a large space for events.

Just like the innovative structures that it shelters, La Cité has to anticipate the future evolution of its spaces, necessitating a flexible approach. The architects attempted to celebrate the successive changes to the buildings, but with a principle focus on the building's architecture between 1945 and 1953, the longest period of continuity.

### Roof renovation

With the assistance of Pierre-Yves Caillault, the Historic Monument Lead Architect, the roof design preserves the pre-existing roof shapes while adapting them to the new project. It did require the complete removal and renewal of the roof-tiles in order to renovate the batten, add a thin layer of insulation and replace the damaged tiles. TAA kept the skylights on the roof ridge for the zenithal daylight they bring into the space and enlarged and covered with mechanic tiles two openings on the far ends.



Project: La Cité - TAA Toulouse  
 Location: 55, Avenue Louis Breguet, 31400 Toulouse, France  
 Architect: TAA Toulouse  
 Associated head of project: Aurélie Guinel  
 Assistant: Claire Peyrot  
 Head of construction: William Saieb  
 Assistant: Paco Giuliani  
 Historic monument lead architect: Pierre-Yves Caillault  
 Structural engineering: BETEM  
 Fluids engineering: SETES  
 Acoustics engineering: Sigma  
 Energy engineering: SOCONER  
 Designer: Studio Joran Briand Associés  
 Artist: Allover Gallery  
 Scenography: Ducks Scéno  
 Client: La Région Occitanie, ARAC Occitanie  
 Surface: 13,954m<sup>2</sup>  
 Cost: EUR 32.8M  
 Design: 2018.7 / Completion: 2020  
 Photograph: ©Roland Halbe (courtesy of the architect)





옛 툴루즈 항공센터를 재생한 스타트업 창업 허브

프랑스 남서부 도시 툴루즈는 항공우주산업의 중심지다. 항공산업의 선구자인 피에르 조호주 라테코에가 1917년 건립한 '알 라테코에'는 툴루즈의 상징과도 다름없다. 여기서 군용기와 상업용 항공기를 제작했다. 1944년에는 연합군의 폭격으로 건물의 일부가 파괴되었으나, 항공기 설계자이자 건축가인 루이 브레게가 이를 재건하고 부지를 확장하여 1970년대까지 사용했다.

최근 알 라테코에 부지 일대가 옥시타니 지역의 후원을 받아 지속가능한 창업 혁신 센터, '라 씨떼'로 재탄생했다. 부지는 툴루즈 항공산업 지역으로 보호받고 있는 아에로포스텔레 활주로와 나란히 놓인 철로 옆에 자리한다. 대대적인 재개발이 이루어지고 있는 랑제일의 대화가 인근 몽토드랑에서 젊은 스타트업 기업들을 위한 서비스를 제공한다.

1944년 폭격으로 손상을 입었음에도 불구하고, 뒤를 이은 복구 작업 덕분에 건물의 보존 상태가 양호한 편이었다. 이 프로젝트는 역사적인 라테코에 공장 세 동을 되살리는 작업이었다. 기존의 금속 차양과 인근 창고를 철거하여 옛 건물의 외관을 시원하게 개방하고, 부두는 테라스로 개조했다. 길이 120m, 너비 26m 규모의 건물 3동으로 이루어진 라 씨떼는 이제 공용 업무 공간, 회의실, 200석 대회의실, 식당 및 대형 이벤트 공간이 있는 미래지향적이고 융통성 있는 건물로 거듭났다.

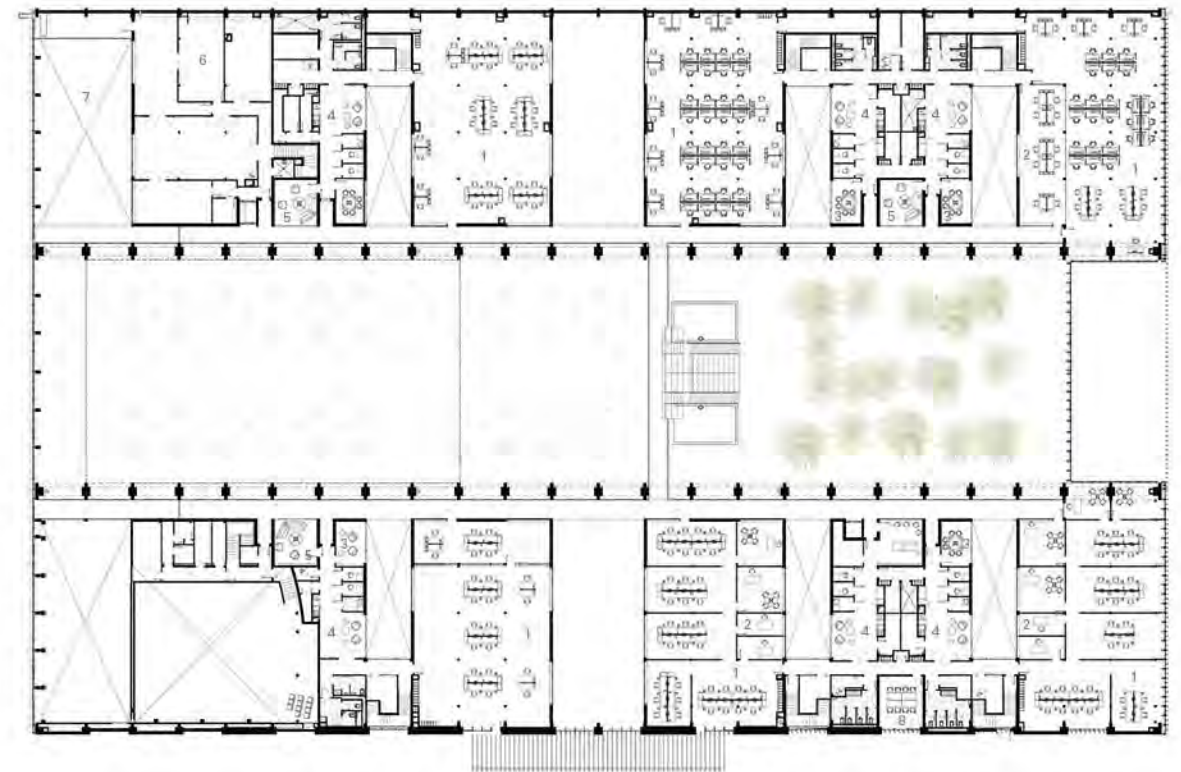
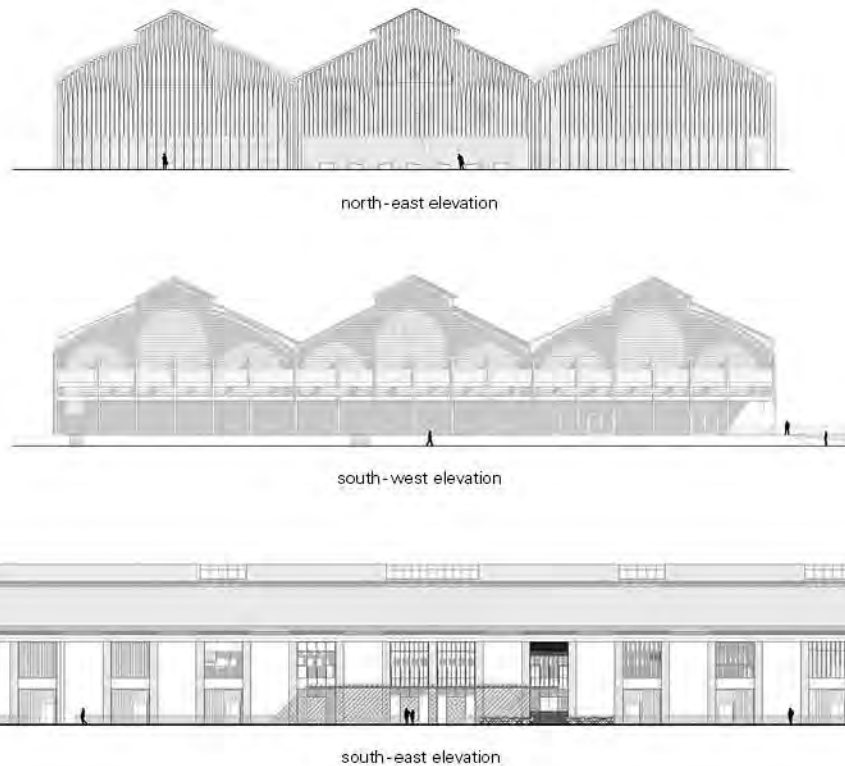
설계를 담당한 파안디에 악쉬텍트 어수시에는 이 건물의 전성기였던 1945~1953년 당시의 향수를 불러일으키면서도 성공적 변신을 강조하는데 초점을 맞추어 설계했다. 지붕은 문화재 보존을 전문으로 하는 건축가 피에르 이브 카요의 협조를 받아 원형을 그대로 보존하면서도 새로운 프로젝트에 맞춰 적절하게 변형했다. 서까래를 교체하고, 얇은 단열재를 추가했다. 손상된 기존의 지붕 타일을 모두 제거하고 새로 설치했다. 건축가는 내부로 유입되는 자연광을 극대

화하기 위해 지붕의 채광정을 보존하고 건물 양 끝의 개구부 두 개를 넓힌 후 타일을 설치했다.

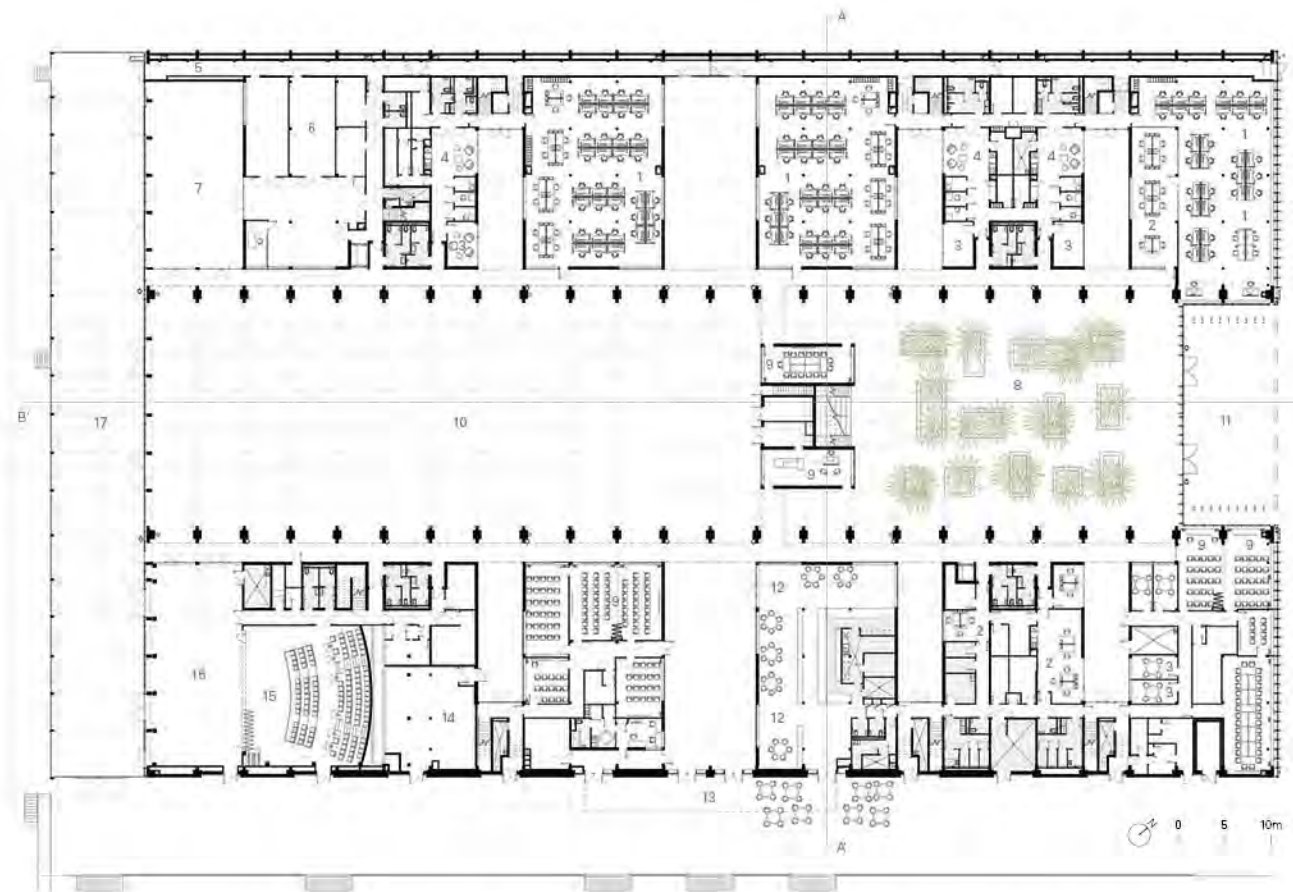
기록보관소의 사진을 보면 기존 건물의 외관은 화려하게 장식되어 있었으며, 3개의 중랑에 각각 개방형 아치가 설치되어 있었다. 이 독특하고 고유한 장식은 폭격으로 일부 사라지거나 변형됐다. 설계사는 당시의 화려한 디자인을 그대로 재현하기보다 현대적인 해석을 가미함으로써 옛 건물에 경의를 표하기로 했다. 건물의 외관에 한 차례 꼬아 만든 강철 날개를 설치해, 특정한 각도에서 보면 기존 구조물의 3중 아치 모습이 드러난다. 남서쪽 외관에는 이 날개를 수평으로 설치해 차양처럼 작동하게 했다.

기존 건물의 구조를 따라 목재 보와 기둥은 5m x 5m 그리드로 구성했다. 이 그리드는 공간의 용도에 따라 전체를 유리로 마감하거나, 일부만 유리로 마감하거나, 또는 전체를 목재 패널로 채웠다. 모든 공간에 단열재와 흡음재를 설치하여 융통성이 뛰어난 모듈 시스템을 구현했다. 자연을 그대로 옮겨 놓은 듯한 생태광장에는 벤치를 설치해 자유로운 표현과 소통의 장을 완성했다. 라 씨떼의 심장인 이 광장은 방문객을 따스하게 반겨주고 사용자들 사이의 유대감을 강화한다. 광장의 중심에는 자원시설, 회의실 및 식당이 자리하고 있으며, 그 외의 다른 공간은 이 광장을 중심으로 뻗어 나간다. 그중 가장 돋보이는 대회의실을 중심으로 만남의 광장을 조성했다. 대중에게도 열려있는 크리에이티브 워크숍은 대형 구조물도 수용할 수 있도록 층고를 높게 설계했다.

기존 건물에 사용되었던 자재를 적극적으로 활용했다. 벽돌벽을 발굴하는 과정에서 항공업계에서 좌우를 표시하기 위해 사용하는 카키색과 거자색이 발견되었는데, 이 두 가지 색상을 표지판 디자인에 이용했다. 기존 구조물에 쓰였던 콘크리트도 새롭게 단장했다. 기존에 사용된 자재와 대비를 이루는 목재 구조물을 삽입하여, 20세기 산업 건축의 재료를 부각하는 한편 21세기의 주요 과제인 환경보호와 탄소발자국의 감소를 지향하고 있다. 미셀 우저



1. open space 2. shared offices 3. project space 4. break room 5. recreational space 6. fab lab 7. drone aviary 8. meeting room  
first floor



1. open space 2. shared offices 3. project space 4. break room 5. fire escape corridor 6. fab lab 7. drone aviary 8. palm grove 9. meeting room  
10. multi purpose space 11. forecourt 12. restaurant 13. lateral terrace 14. storage 15. conference room 16. reception conference room 17. terrace  
ground floor



### Façades Concept

According to archive photographs, the historic façades were heavily ornamented, with a triple arched opening for each nave. After the partial destruction of the building, this unique identifying feature was replaced and forgotten. TAA decided to pay a tribute to this original design, opting for a modern reinterpretation instead of a reproduction. The new façades comprise vertical twisted metal blades which reproduce the impression of the former arches, depending on perspective. On the south west façade, these blades are horizontally oriented to work as brise soleils. The concrete awning pillars sheltering the former loading dock are stripped bare to magnify the structure. Alternating openings and pillars create a rhythmic quality.

### Interior layout and program

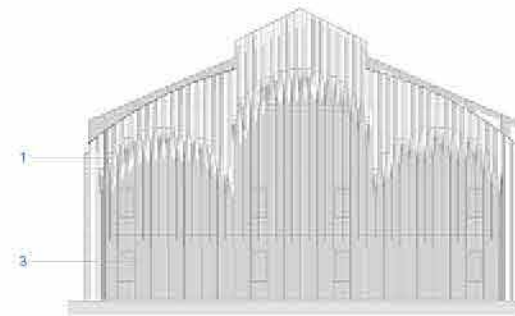
A 5m x 5m grid of wooden beams and pillars is based on that of the existing building. This is filled by either fully glazed, partially glazed, or fully wooden panels, all thermally and acoustically insulated, making for a completely flexible and modular system.

The ecosystem square is a place of free expression and in-

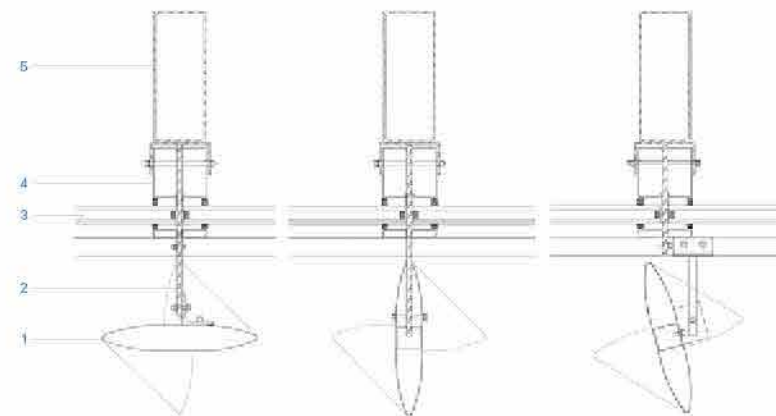
teraction, equipped with benches. This space is at the heart of the system, welcoming, uniting and connecting users. At the center, or heart of the ecosystem, are the services, meeting rooms, restaurant and connections to other areas. This is a place of encounters, with the conference room as the 'crown jewel'. The events space can host exhibitions, conferences and other events. The creative workshops are open to the public; their large ceiling height accommodates large-scale prototypes.

### Materials

Throughout, original materials have been rediscovered and celebrated. In stripping the brickwork, two original paint colors were rediscovered: khaki green and yellow, used in the aeronautic industry to designate left and right. Briand & Berthereau used this code to design the identity of the signage system. The concrete of the structure, newly pressure sanded, is also celebrated. The new wooden structures create a contrast, accentuating the materials of the industrial architecture of the 20th century while developing a low carbon footprint that reflect the environmental preoccupations of the 21st century. Michèle Woodger



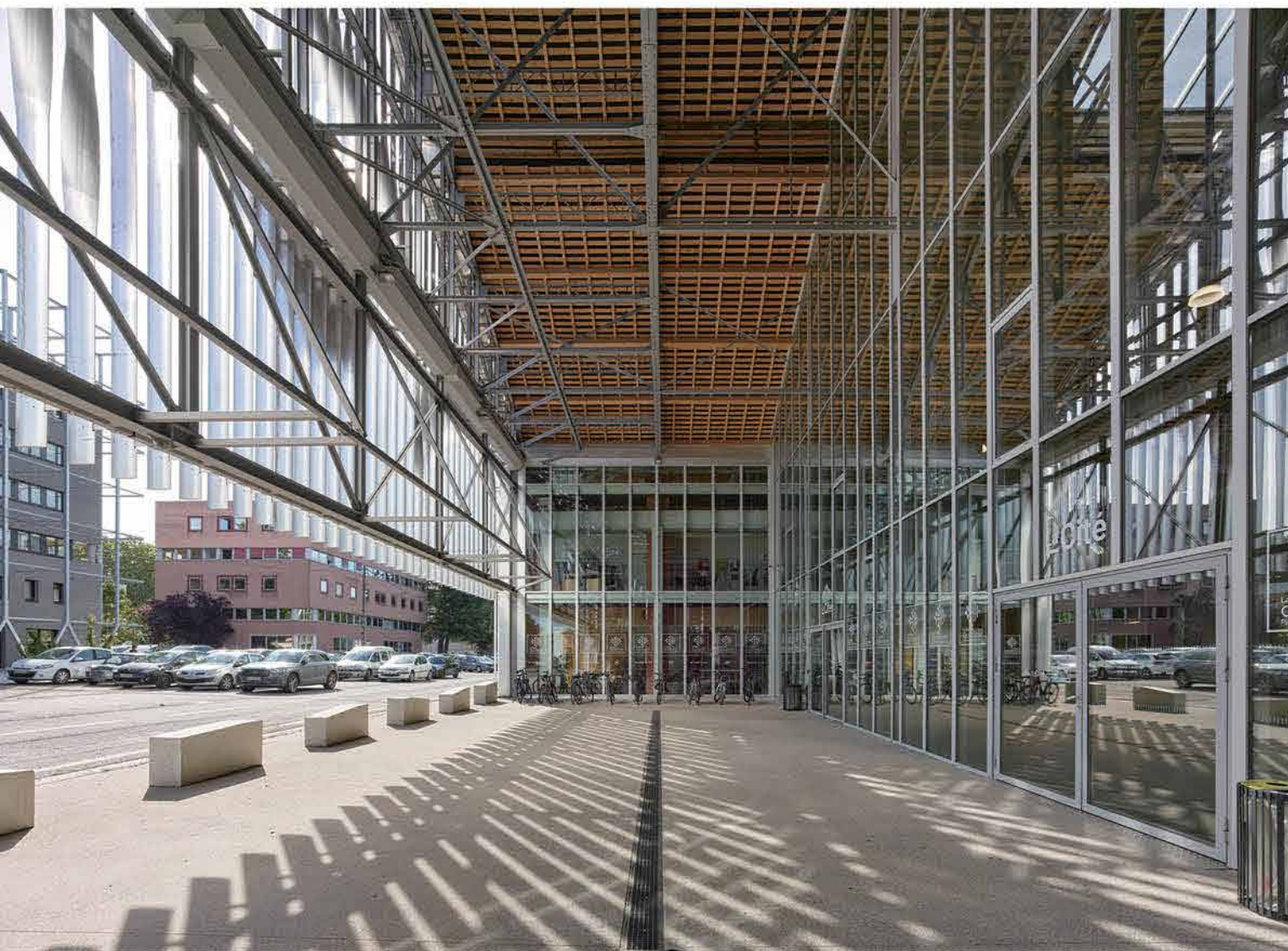
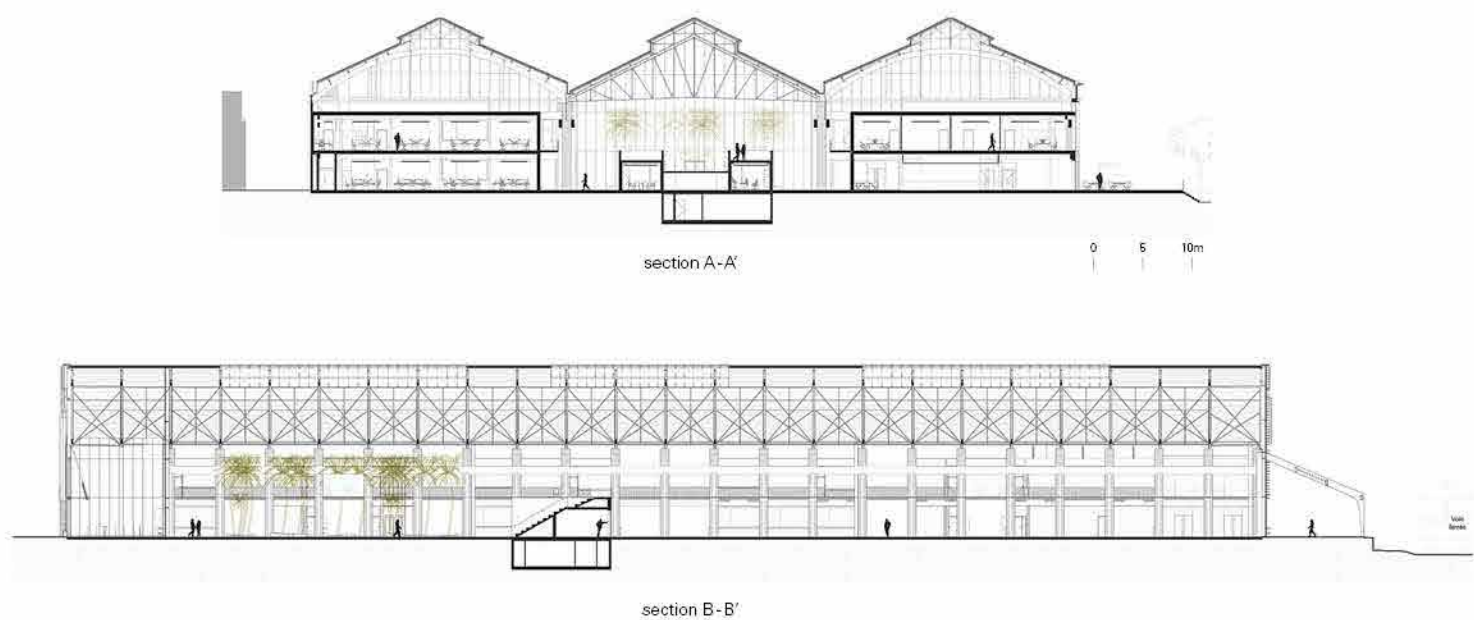
1. twisted metal blades - natural aluminum
2. steel bracket blade fixing
3. curtain wall - clear glass
4. curtain wall frame - natural aluminum
5. steel post - powder coated in aluminium tint



north facade spine fixing detail









## Flight of imagination: aeronautical factory repurposed for innovation industry

Interview\_Pierre-Louis Taillandier + Michèle Woodger

*The original building has a complex history, could you tell us a bit about the challenges of historical research, and how you integrated aspects from the building's past "lives" (rail, aeronautic, Aeropostale, military) into one cohesive 21st century design?*

Built between 1917 and 1918 by the industrialist Pierre-Georges Latécoère, les Halles Latécoère witnessed the birth of the aeronautical industry in Toulouse. The building is 'inscrit au patrimoine' (i.e. it is recognized for its intangible heritage value). Such buildings are protected by 'la Direction Régionale des affaires Culturelles' without whose consent no such project can see the light of day. Unfortunately, there are no remaining diagrams from that era, so our research is based on photographs. On the tympana of the three naves, one can clearly see that there were three doors in the form of an arc, whereby the central one is taller than the two on either side, which is rather unique among such halls at the time. When we began our intervention, these three arches had long since disappeared. We wanted to rediscover them, not in a literal way, but as a watermark; we settled on a device whereby the arches are visible as a result of the angle of approach, and can disappear when looked at from a different angle.

Thanks to the work of Pierre-Yves Caillaut, the lead architect of 'Monuments Historiques', the arched roofing profiles of the lateral halls was rediscovered [...] La Cité therefore preserves the historic design of the roofs while adapting them for the needs of the project. Openings in the roofs

### 상상의 비행: 오늘날의 혁신 산업의 기지가 된 옛 항공기 공장

미셸 우저: 기존 건물의 역사가 상당히 복잡하다. 이에 대한 리서치를 진행할 때 어려웠던 점은 무엇이었는지, 그리고 철도, 항공, 항공우편, 군용 건물 등으로 사용되었던 과거의 '삶'을 어떻게 21세기 디자인에 반영했는지 이야기해 달라.

피에르 루이 띠탄디에: 기업이 피에르-조흐쥬 라테코에가 1917년부터 1918년에 거쳐 지은 '알 라테코에'는 툴루즈 항공 산업의 초석이 되었다. 무형 유산으로서 가치를 인정받은 이런 건물들은 지역문화사업국의 보호를 받기 때문에 그들의 승인 없이는 프로젝트를 진행할 수 없다. 안타깝게도 당시 도면이 남아있지 않아 우리는 사진을 보고 기존 건물의 흔적을 유추해야만 했다. 세 개의 중랑으로 구성된 팀파눔으로 미루어 보아 아치형 문 세 개가 있었다는 것을 알 수 있었다. 중앙에 위치한 문이 다른 두 개의 문보다 높았던 것으로 보이는데 이것은 당시에는 보기 힘든 독특한 건축 양식이다. 설계를 시작했을 때 이 세 개의 아치는 이미 역사 속으로 사라진 지 오래였다. 우리는 이 아치형 문을 복원하고 싶었다. 하지만 기존의 모습 그대로 복원하는 것이 아니라 상징적으로 복원하기로 했다. 접근 각도에 따라 아치가 보이기도 하고 사라지기도 하는 장치는 이렇게 탄생했다. 기념비 복원 전문 건축가인 피에르 이브 카요가 측면의 아치형 지붕을 복원하였고, 그 덕분에 라 씨떼는 역사적인 지붕 설계를 보존하면서도 프로젝

are limited to skylights in order to bring a regular source of natural light into the halls.

During construction it was necessary to completely remove the roof in order to restore the battens, to lightly insulate the tiles and replace those in bad condition. Only two bays located at the extremities of the roof are completely covered in mechanical tiles and slightly enlarged in order to align with the façade glazing, an arrangement already present on the southwest facade from 1917-1944.

After the abandonment of Les Halles by the aeronautical industry, the buildings housed certain Toulouse graphic artists. It also seemed important to retain this memory of this place by providing temporary exhibition spaces throughout the site; this is why we also collaborated with Rezo, a street art figure in Toulouse on the project.

The original materiality of the Halles Latécoère was also rediscovered. White painted brick posts were cleaned to restore their color. Two original paint colors at the base of the posts – khaki green and ocher yellow, which were used in the aviation industry to designate left and right – were adopted by Briand & Berthereau for the signage system. The concrete structure of overhead cranes also remains, after being stripped and jet cleaned.

*The building was made to serve an age of industry, which relied heavily on fossil fuels etc. However, the 21st century must face the responsibility of sustainable design. How is this tension reconciled in the new building?*

트에 적합하게 변형할 수 있었다. 지붕에는 채광정을 내어 내부에 자연광이 일정하게 유입되도록 설계했다.

상태가 좋지 않은 지붕 타일을 교체하기 위해 가벼운 단열처리를 한 후 지붕을 완전히 제거하고 서까래를 복원했다. 지붕의 양 끝 부분은 새 타일로 완전히 덮었으며, 외관에 설치된 유리창과 배열을 맞추기 위해 끝부분을 다소 연장했다.

항공산업이 알 라테코에를 떠난 후, 이 건물은 툴루즈 그래픽 아티스트들의 근거지가 되었다. 이때의 기억을 되살리는 것도 중요하다고 판단하여 부지 전체를 임시 전시공간으로 만들었다. 툴루즈 거리 예술의 대명사인 '레조'와 협업을 한 것도 이러한 이유에서였다. 기존의 알 라테코에에 사용되었던 자재를 새롭게 발견하기도 했다. 흰색 페인트를 칠한 벽돌 기둥의 페인트를 벗겨 자체 그대로의 색상을 드러냈다. 기둥의 기초는 원래 카키색과 겨자색으로 칠해져 있었는데, 이 두 색상은 항공 업계에서 좌우를 표시하기 위해 사용하던 색상이다. 실네디자인 스튜디오인 브리앙 앤 베르테로는 이 두 가지 색상을 표지판 디자인에 적용했다. 천장 기둥기를 위한 콘크리트 구조물에 칠한 페인트 역시 제거하여 원자재의 색상을 찾았다.

미셸 우저: 이 건물은 화석연료에 의존하던 산업 시대에 지어졌다. 하지만, 21세기에는 지속가능한 디자인에 대한 책임을 피할 수 없다. 새로운 설계는

Effectively, the original building symbolizes the 20th century and its triumphant industrialism based on carbon. La Cité is for start-ups, the industry of the 21st century. Unlike an industrial site that is cold, hard, austere, even violent, we keep the soul of the building, making it suitable for collaborative innovation. The relationship between yesterday and today manifests in a constant dialogue: the main hall preserves an openness, to become an event space; the palm court is in homage to the history of air mail founded by Latécoère and the routes this opened up across Africa. The preservation of the two overhead cranes and the re-found colors link immediately to this era of heavy industry...The architect who resurrects these original materials becomes an archaeologist! The contemporary reinterpretation of the principal façade returns to the history of aviation with an allusion to the propeller of an airplane in aluminum [...] We could not have had a better compliment than to learn from the son of one of the workers of les Halles Latécoère, that he discerned the same atmosphere of the original building, within La Cité, after our intervention!

*The nature of startups is that it is impossible to predict what new innovations may arise; how challenging was it to future-proof the building?*

La Cité deploys a timber post/beam grid based on the existing building frame. This grid of 5x5 meters can accommodate infill panels within a modular structure. This lightweight construction system across two levels is designed to

이러한 책임감을 어떻게 반영하고 있나?

피에르 루이 띠탄디에: 기존 건물이 20세기 탄소 기반의 산업주의를 상징한다면, 라 씨떼는 21세기 산업인 스타트업 기업을 지원한다. 차갑고, 딱딱하고, 삭막하고 거친 산업 부지와는 달리 라 씨떼는 포근함을 유지하면서 협업에 적합하게 개조했다. 이벤트 공간으로 활용할 수 있도록 개방형으로 설계된 중앙 홀과 라테코에가 설립한 항공 메일의 역사와 아프리카 전역에 개설된 노선을 기리기 위해 조성한 야자나무 중정을 통해 과거와 현재의 끊임없는 대화를 유도했다. 복원한 두 개의 천장 기둥기와 건물 개조 과정에서 발견된 색상은 중공업 시대와의 즉각적인 연결고리를 형성한다. 심지어 기존 자재를 찾아내고 복원한 한 건축가는 고고학자로 전향하기도 했다. 현대적으로 재해석한 외관에는 비행기 프로펠러를 닮은 알루미늄 루버를 설치해 항공의 역사를 표현했다. 라 씨떼의 개조가 완료되자 알 라테코에에서 일하던 근로자의 아들이 기존 건물의 분위기를 느낄 수 있었다고 말해 주었을 때 가장 뿌듯함을 느꼈다.

미셸 우저: 어떤 놀라운 변화가 발생하게 될 지 예측할 수 없다는 것이 스타트업의 특성인데, 이 건물의 불명확한 미래를 예상하고 대비하는 것은 얼마나 어려웠나?

피에르 루이 띠탄디에: 라 씨떼는 기존 건물의 골조를 기반으로 목재 기둥과 보를 설치했다. 5m x 5m의 그리드 모듈 시스템 안에 충전재를 설치할

meet the biggest use of the program: office spaces. The rest of the program develops the same structural principle and adapts to the desired use.

The dynamism of the start-up sector and the need for additional programs to support them have led us to offer a more global vision ; La Cité must be able to guide future developments, therefore wood was chosen to flexibility accommodate the adaptability of startups. These structures, independent of the historic structure, also allow for their own future removal and recycling.

*The project was sponsored by the Region Occitanie. What makes this building particularly 'Toulousian'?*

I think that the historic building had three features specific to Toulouse: the design of the façade with the three arches and naves – which distinguishes it from the other buildings of that time; the use of roofing tiles ; and the use of brick for the supporting structural posts. We renovated the brick posts without modifying the heterogeneity of the brick assemblies used at the time, kept more than two thirds of the original tiles and implemented brises soleils on the façades in order to revive a trace of the three disappeared arches. The creation of a cooling palm court is also typical of the region, with such trees being native to the area for several centuries.

수 있다. 이 2층짜리 경량 구조물은 건물에서 가장 큰 비중을 차지하는 사무 공간을 위해 설계되었다. 나머지 프로그램 역시 동일한 구조로 이루어져 있으며 용도에 따라 융통성 있게 변형하여 사용할 수 있다.

스타트업의 역동성과 이들을 지원하기 위한 추가적인 프로그램의 필요성은 우리가 보다 국제적인 비전을 제시하는 계기가 되었다. 라 씨떼에 자리잡은 스타트업 기업들이 발전함에 따라 함께 변화할 수 있는 공간이 필요했기 때문에 융통성 있는 목재를 사용했다. 기존의 역사적 구조물과는 별개로 이 목재 구조물은 필요에 따라 철거와 재활용이 가능하다.

미셸 우저: 이 프로젝트는 옥시타니 지역의 후원을 받아 완성되었다. 어떠한 요소가 이 건물을 '툴루즈스럽게' 만든다고 생각하는가?

피에르 루이 띠탄디에: 라 씨떼에는 툴루즈와 밀접하게 연관된 세 가지 요소가 있다고 생각한다. 당대의 타 건물들과는 달리, 세 개의 아치와 중랑이 돋보이는 외관 설계, 지붕 타일의 사용, 그리고 벽돌로 만든 구조 기둥이다. 기존 기둥에는 각기 다른 종류의 벽돌이 사용되었는데, 우리는 이를 없애거나 교체하지 않고 보존했다. 기존 타일도 3분의 2 이상을 보존하였고, 외관에 차양을 설치해 잃어버린 3개의 아치의 흔적을 되살렸다. 중정에 심어 놓은 시원한 야자나무들은 이 지역에서 몇백 년간 뿌리를 내리고 사는 종으로, 지역을 대표하는 전형적인 모습이라고 할 수 있다.



