

02/15

ЖУРНАЛ ЭКОТЕХНОЛОГИЙ SUSTAINABLE TECHNOLOGIES MAGAZINE № 2, 2015

GreenBuildings

З Е Л Е Н Ы Е З Д А Н И Я

Большая трапеза в Милане
Great Meal in Milan

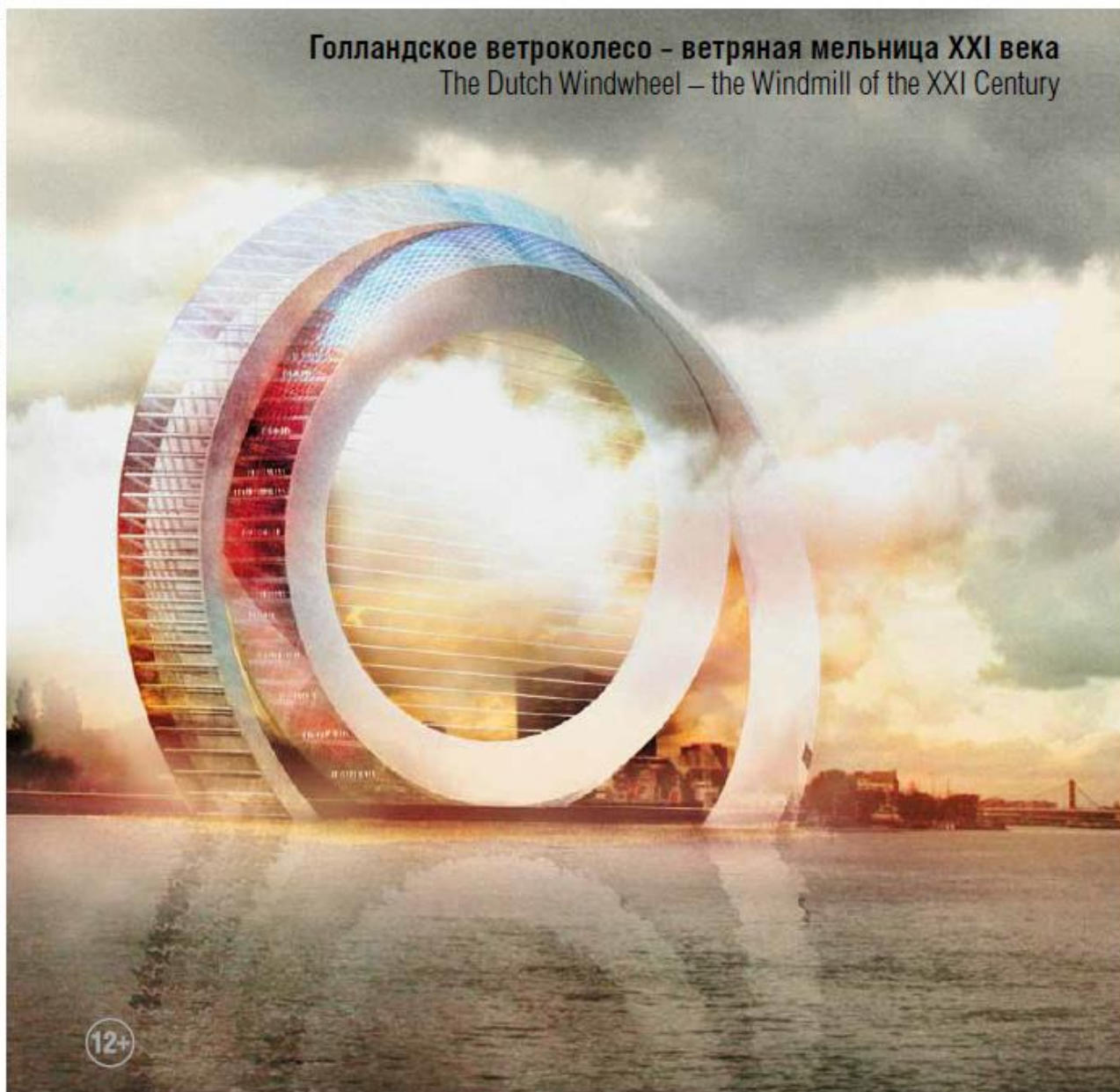
Экорайон на Капитолийском холме
EcoDistrict on Capitol Hill

WaterNest 100, или «Гнезда на воде»
WaterNest 100 or Housing on the Water

ЖУРНАЛ ЭКОТЕХНОЛОГИЙ SUSTAINABLE TECHNOLOGIES MAGAZINE

Зеленые здания | Green Buildings

Голландское ветроколесо – ветряная мельница XXI века
The Dutch Windwheel – the Windmill of the XXI Century



12+



КОМЕДИ ДЕ БЕТЮН

ОТ ПУРПУРНО-КРАСНОГО ДО ЧЕРНОГО

► Материалы предоставлены Manuelle Gautrand Architecture
 Фото: Люк Бозэли (© Luc Boegly)

В РЕГИОНЕ НОР-ПА-ДЕ-КАЛЕ, НА СЕВЕРЕ ФРАНЦИИ, БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЮ КУЛЬТУРЫ. НЕСМОТРИ НА ТО ЧТО ЗДЕСЬ ЕЩЕ НЕ В ПОЛНОЙ МЕРЕ ПРЕОДОЛЕНЫ ПОСЛЕДСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА, МЕСТНЫЕ ВЛАСТИ НАШЛИ СРЕДСТВА, ЧТОБЫ РАСШИРИТЬ И ПЕРЕСТРОИТЬ ТЕАТР «КОМЕДИ ДЕ БЕТЮН» ("LA COMEDIE DE BETHUNE"). КОМПАНИЯ MANUELLE GAUTRAND ARCHITECTURE НАЧАЛА РАБОТАТЬ НАД НОВЫМ ЗДАНИЕМ ТЕАТРА ЕЩЕ ДВАДЦАТЬ ЛЕТ НАЗАД, И В КОНЦЕ 1990-Х ГОДОВ БЫЛ ЗАВЕРШЕН ПЕРВЫЙ ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. В 2014 ГОДУ РЕАЛИЗОВАНА ВТОРАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА, КОНКУРС НА КОТОРЫЙ ВЫИГРАЛИ ТЕ ЖЕ АРХИТЕКТОРЫ.



Этот театр имеет богатую историю. Сначала он назывался «Национальный драматический центр Нор-Па-де-Кале» («National Drama Center of the Nord Pas de Calais»), затем «Театр северных территорий» («Theater of the Northern Countries») и, наконец, Агата Алексис (Agathe Alexis) и Ален Барсак (Alain Barsacq), возглавившие театр в 1992 году, переименовали его в «Комеди де Бетюн».

С 1980-х годов культура является приоритетом в регионе Нор-Па-де-Кале, а в «Комеди де Бетюн» воплоти-

лось желание местных властей иметь Национальный драматический центр в качестве места, где формируется мировоззрение и оттачивается актерское мастерство и где театр может проявить себя во всех его формах, понятных любой аудитории. Отличительной особенностью театра является и то, что он находится в самом центре территории, отмеченной кризисом. Это обстоятельство в значительной степени увеличивает привлекательность этого района, поскольку театр представляет собой один из самых знаковых культурных объектов в городе.

В 1993 году театр переехал в здание старого порохового склада, которое было построено выдающимся военным инженером, маршалом Франции маркизом де Вобаном (marquis de Vauban) еще в XVII веке. Впоследствии оно было перестроено в театральную студию, которая используется до сих пор. А рядом располагался кинотеатр «Палас» («The Palace»), построенный в 1930-х годах на участке, который сегодня занимает «Комеди де Бетюн». После сноса в 1990-х годах от него сохранился только фасад.

информация

**РАСШИРЕНИЕ И
ПЕРЕПЛАНИРОВКА
НАЦИОНАЛЬНОГО
ДРАМАТИЧЕСКОГО ТЕАТРА
«КОМЕДИ ДЕ БЕТЮН»
(EXTENSION – RESTRUCTURING
OF THE NATIONAL DRAMA
THEATER “COMEDIE
DE BETHUNE”)**

Расположение: Бетюн, регион
Нор-Па-де-Кале, Франция
Заказчик: коммуна округа Бетюн
Архитектор:
Manuelle Gautrand Architecture

ИНЖЕНЕРЫ И КОНСУЛЬТАНТЫ:**На стадии проектирования:**

Bati-Scene

Строительные конструкции:

Khephren

Акустика: Jean-Paul Lamoureux**Гидравлика и экономика:**

Hexa Ingénierie

Планирование и координация:

HD Project

ОСНОВНЫЕ ПОДРЯДЧИКИ:**Оболочка:** Ramery**Фасады:** Diter**Перекрытия и перегородки:** C4M**Столярные работы:**

Bara Menuiserie

Малярные работы:

Vandendriessche

Отопление, вентиляция, кондиционирование и водопровод:

Bonnell

Электрическая сеть:

Eiffage Energie

Сценическое оборудование:

Caire-Manganelli

Строительство: 2013–2014**Площадь:** 2082 кв. м, включая

пристройку площадью 720 кв. м

Зрительный зал: 360 мест**Стоимость (расширение****и переустройство):** €3,6 млн

В 1994 году конкурс на строительство нового театра выиграла компания Manuelle Gautrand Architecture. С самого начала предполагалось, что проект будет состоять из двух функциональных частей: первая часть, включающая большую часть программы, была реализована, а осуществить вторую в то время было невозможно, так как это предполагало снос дома на углу участка. Когда же в 2009 году он был снесен, появилась возможность расширить и одновременно обновить «Комеди де Бетюн».

Победителем нового архитектурного конкурса вновь стала компания Manuelle Gautrand Architecture, архитекторы которой воспользовались этой уникальной возможностью, чтобы улучшить и завершить глобальную реконструкцию театра и выделить место для репетиционного зала, который ранее отсутствовал.

ТЕАТР ОБРАЗЦА 1999 ГОДА

В ходе первого этапа реконструкции и нового строительства здание театра получило много новых функций, но в нем по-прежнему не было репетиционного зала. Театр был спроектирован «вокруг» законсервированного здания в виде латинской буквы «S», что было предопределено конфигурацией участка. В нем разместились все основные и дополнительные помещения, причем административные и технические – в самой узкой северной части. В последний момент на первом этаже удалось

**ФОРМЫ ЗДАНИЯ, СЛЕГКА ИЗГНУТЫЕ
И ОКРУГЛЫЕ, ПРИДАЛИ ЕМУ
БЛАГОРОДНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД
И ДАЖЕ МЯГКОСТЬ**



разместить кафе-бар в пространстве, образованном за счет уклона пола в партере.

Чтобы наилучшим образом использовать этот узкий и сложный участок, архитектурная концепция заключалась в том, чтобы разработать очень компактный проект, в котором пространства были бы максимально приближены друг к другу и облегчали перемещение людей из одного в другое.

Функционально здание было четко разделено на две части: одна, выходящая на бульвар Виктора Гюго, была предназначена для артистов, а вторая – свходом со стороны улицы 11 ноября – для публики. Причем она была совсем небольшой: ее более сложный объем просто поместили в здание театра.

В основной части здания все помещения соответствовали определенным функциям и были расположены в строгом порядке: за аръерсценой находи-



1 – «Комеди де Бетюн» после расширения

2 – Вертикальный поперечный разрез

3 – План первого этажа

4 – Ситуационный план



лись все гримерные и вспомогательные помещения, затем – сцена и авансцена. Само здание представляло собой очень большой объем, заключенный в бетон с глянцевым покрытием пурпурно-красного цвета. Его формы, имея слегка изогнутые и округлые очертания, придали ему благородный внешний вид и определенную мягкость.

Выбор цвета был предопределен тем, что именно этот теплый цвет ассоциируется с театром, где на протяжении веков использовался красный бархат, а кроме того, всегда притяги-

вает внимание. Он напоминает о традиционных фасадах из кирпича, цвет которых менялся от красного до коричневого с промежуточным пурпурным. А если цвет кирпича оказывался недостаточно ярким, чтобы контрастировать с серым небом, их часто красили и обивали блестящими металлическими пластинами, которые, сверкая, оживляли город.

Так и фасады нового театра привлекают внимание своей пурпурно-красной лакированной поверхностью, придавая зданию монументальный

облик. От стилизованного фриза до самой крыши на них нанесен графический трафаретный узор в виде огромных ромбов. Фасад бывшего кинотеатра, являющийся частью исторического наследия Бетюна, своим масштабом соответствовал окружающей застройке и был сохранен практически в неизменном виде как элемент нового фасада.

РЕНОВАЦИЯ И РАСШИРЕНИЕ

Когда угловой дом был снесен, проект расширения театра реализовали в течение 16 месяцев, частично – в рамках



существующего здания, чтобы соответствовать новым строительным нормам и правилам, которые были приняты за последние 15 лет. Расширение осуществлялось на месте снесенного здания, в трех уровнях: на первом разместились большой репетиционный зал и фойе, на втором – офисы, на третьем – еще один небольшой репетиционный зал.

Кафе-бар, расположенный под наклонным полом партера, ранее не имел естественного освещения, а также прямого входа с бульвара Виктора Гюго. После расширения появились два входа с разных улиц и остекленное фойе, что сделало бар хорошо освещенным и легкодоступным. Благодаря объединению со вторым этажом существующего театра выше расположились просторные служебные помещения.

Проект расширения также потребовал устройства лестницы спра-



ва от будущего репетиционного зала Национальной Академии драматических искусств (National Academy of the Dramatic Arts) и примыкающих к нему помещений, как, например, офисы на втором этаже. Наконец здание достигло самых амбициозных показателей по энергоэффективности.

Модернизацию претерпело и существующее здание в связи с тем, что были изменены строительные нормы и правила, в частности правила пожарной безопасности и доступности для людей с ограниченными возможностями.

Архитекторы сделали все возможное, чтобы завершить строительство комнаты над задними рядами партера, которая оставалась незаконченной в ходе первоначального строительства. Это помещение предназначено для второго, небольшого, репетиционного зала без каркаса для аппаратуры и декораций, попасть в который можно по лестнице из офисной зоны.

АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ

Сегодня, после завершения строительства, здание театра стало великолепным инструментом для создания новых постановок и подготовки нового поколения актеров и режиссеров. Этот проект был очень важен для Manuelle Gautrand Architecture – это был тот редкий случай, когда можно было продолжить работу, начатую много лет назад. Это была прекрасная возможность увидеть, как функционирует здание, нравятся ли оно пользователям, то есть шанс вернуться к проекту, который когда-то был задуман, потом реализован и возобновился вновь... Это было и выражение преданности жителям

- 5 – Большой репетиционный зал
- 6 – Кафе-бар выдержан в черно-белых тонах
- 7 – После первого этапа реконструкции театр обрел пурпурно-красный лакированный фасад
- 8 – Скрепленные металлические панели на черном фасаде нового здания

города Бетона, которые также участвовали в этих двух архитектурных приложениях.

Однако было не так-то просто увеличить огромный полукруглый пурпурный объем здания, особенно после прошедших лет. Поэтому архитекторы решили не использовать прежний стиль, предпочитая разделить эти два периода в жизни здания, которое на самом деле имеет еще более давнюю историю, включая период до 1999 года, когда здесь находился кинотеатр, о чем напоминает сохранный фасад. Следовательно, это здание пережило не два архитектурных периода, а три...

Для его расширения Мануэль Готран (Manuelle Gautrand) использовала простой объем, почти прямоугольник в основании, который заполнил собой угол между бульваром Виктора Гюго и улицей 11 ноября. Эта пристройка символически объединила все функции, чтобы упростить перемещение людей внутри театра: фойе окружает новый репетиционный зал, что обеспечивает выход на обе улицы. А длина фойе позволила разместить в нем несколько баров, в которых много места для общения как артистов, так и зрителей.

ИЗЯЩНЫЕ ЛИНИИ НА ЧЕРНОМ

Новый фасад должен был быть интегрирован в первоначальный проект, в котором фасад является важнейшей частью. Это большой объем со сглаженными углами, полностью окрашенный в пурпур. И это было непросто – поместить рядом с ним фасад в обновленном стиле глубокого и мощного черного цвета.

Чтобы создать мягкий переход между ними, черный фасад представлен как переплетение металлических панелей в виде больших ромбов, напоминая трафаретный узор на округлом пурпурно-красном фасаде. Тем самым создается впечатление, что ромбы переходят из одного объема в другой, но выражается это различными способами. На существующем здании они нарисованы на бетоне, а на новом создаются путем последовательного скрещивания металлических панелей: черных матовых и черных глянцевых, которые по-разному отражают свет, что изменяет восприятие фасада в зависимости от погоды и времени суток. Вдохновением для появле-



«ТЕМНЫЙ» ЧЕРНЫЙ ПОРОЙ СТАНОВИТСЯ СОВСЕМ СВЕТЛЫМ, ПОЧТИ БЕЛЫМ, КОГДА НА ФАСАД ПАДАЕТ ДНЕВНОЙ СВЕТ

ния этих огромных ромбов на фасадах стали работы известного французского художника-абстракциониста Пьера Сулажа (Pierre Soulages).

Это прекрасное дополнение завершает проект, создавая впечатляющий черный объем как способ доказать, что такой и должна быть пристройка к театру в городе Беттон. И в то же время этот «темный» черный порою становится совсем светлым, когда на фасад падает дневной свет, как это происходит и на картинах Сулажа. Черный становится блестящим, ярким, почти белым... И здание выглядит более изящным и легким, похожим на кристалл, завершая тем самым округлый объем более строгой геометрической формой.

Задача проекта состояла также в том, чтобы улучшить тепловую защиту и экологические показатели. Благодаря эффективной изоляции существующее здание уже обладало очень хорошими

теплофизическими характеристиками. Пристроенная часть снаружи тоже покрыта очень толстой теплоизоляцией, спрятанной под металлической облицовкой.

При оформлении интерьеров использовано то же сочетание исходных темных оттенков – от пурпурно-красного до черного. Только барные стойки имеют белое блестящее покрытие, что делает эти пространства более светлыми и дружелюбными. Отблески от белой мебели попадают на черные стены, создавая яркие, почти светящиеся вставки. Потолочные светильники представляют собой длинные флуоресцентные трубки, напоминая фальцы черной облицовки, освещенные солнечным светом.

Наконец архитекторы задумались и о том, чтобы начать постепенно «стирать» фасад бывшего кинотеатра. Как одно поколение сменяет предыдущее, так и исторический фасад, сохранный в своем первоначальном виде, теперь полностью покрыт пурпурным лаком, словно его поглотило время. И вот театр, к которому архитекторы так привязались, готов к новой жизни! ■

The building, with an area of approximately 10 000 m² and a budget of € 32.5M, will host 150 staff and welcome 2,000 students within its premises of various typologies. In addition to several lecture halls and numerous classrooms; spaces dedicated to innovative pedagogy will be created.

"Distance-learning rooms", videoconferencing and collaborative working spaces such as "boxes-work" or "project rooms" will optimize the environment for an educational system focused on interactivity and digital tools. The building will also provide a cafeteria and relaxation areas favoring serendipity, itself encouraged by the close proximity of the research laboratories of the Ecole Polytechnique.

THE ARCHITECTURAL CONCEPT: FLEXIBILITY, MINGLING AND OPENNESS

Opening up to the linear park in front, the Learning Center is invaded by nature. Inside, a wide atrium is inhabited by the light vegetation and a series of walkways and staircases creating numerous informal spaces for teachers, students and visitors allowing new places to meet or work. These platforms, the "spontaneous amphitheatres" and the classrooms are united under one roof providing promiscuity and privacy in an intimate relationship with nature. People won't pass each other in corridors anymore, but meet in vivid places, in a unique space bathed in soft light, with surprising and changing views. The large transparent facade of the Learning Center opens to the West on the "Green", a vast public space covered by lawns and partly wooded. The building is thus seen as an open space revealing the activities taking place in its heart and stands as an architectural and academic emblem of the future neighborhood.

The Learning Center, soon to be erected in the heart of the current development area of the Ecole Polytechnique, is representative of the evolution of the urban campus of Paris-Saclay which just entered the operational phase. The campus served by the future train line 18 of the Grand Paris Express will reach a program of a total of 1.740 million square meters.

LEARNING CENTRE OF THE ECOLE POLYTECHNIQUE IN PARIS-SACLAY

Location: Paris-Saclay University, France

Architects Team: Sou Fujimoto Architects + Manal Rachdi Oxo Architects + Nicolas Laisne Associes

Consultants: Egis Batiments, Et Ingenierie

Sustainable technologies: Frank Boutte Consultants

Acoustician: Lamoureux Acoustics

Model: Jean Louis Courtois Model and Co.

Model Photo: Roberta Donatini

Rendering: Rsi-Studio

Status: Restricted competition, First prize

Surface: 10 000 m²

Budget: € 32.5M ■

SYNERGY

La Comédie De Béthune: from Purple-red to Black

(p. 80)

MATERIALS PROVIDED BY MANUELLE GAUTRAND ARCHITECTURE

PHOTOS: © LUC BOEGLY

In the northern France region of Nord-Pas-de-Calais a lot of attention paid to the development of culture. Despite the fact that there has not yet been fully overcome the consequences of the economic crisis, local authorities found the means to expand and rebuild the theater "Comédie de Bethune" ("La Comédie De Bethune") at Bethune. Manuelle Gautrand Architecture Company began work on the new building of the theater twenty years ago, and at the end of the 1990s, was the first stage of construction. Today, the second part of the project is implemented, the competition for which was won by the same architects.

The theater building has a precious history. Firstly named "National Drama Center of the Nord Pas de Calais" then "Theater of the Northern Countries" and finally renamed "La Comédie De Bethune" by Agathe Alexis and Alain Barsacq who managed it from 1992, this theater distinguishes itself by its location in the heart of a territory marked by the crisis. Since the 1980s, culture has become a priority in the development of the Nord-Pas-de-Calais area; "La Comédie De Bethune" reflected the will of the elected representatives of the department to be equipped with a National Drama center.

Place of reference and artistic excellence where the theater can express itself in all its forms and reach all audiences, the building contributes strongly to the attractiveness of the area and represents the most emblematic cultural equipment of the city.

Installed in a marquee with three hundred seats in 1992, the theater moved in 1993 in an old powder magazine, built by Vauban and refurbished into a «Studio Theater» which is still used nowadays.

There was initially a movie theater called «The Palace» built in the 1930s on the present site of "La Comédie De Bethune". The facade of the building maintained by girders was all that was left when it was demolished in the 1990s.

In 1994, the agency MANUELLE GAUTRAND ARCHITECTURE won the competition for the construction of the theater. From the beginning, the project anticipated what has now become an extension: it already was in the form of two functional sections, the first one containing most of the program, which was then carried out, the second one immediately unrealizable because it was positioned on the corner of the plot, involving the demolition of a house.

From 2009, the corner house having been demolished, the extension of "La Comédie De Bethune" was able to be realized at the same time as the renovation of the existing theater.

The agency MANUELLE GAUTRAND ARCHITECTURE, laureate of a new architectural competition for this extension, took advantage of this unique opportunity to improve and complete the global functioning of the theater and endow it with a rehearsal room allowing the presence of the artists on the site.

THEATER DELIVERED IN 1999

The building delivered by the agency in 1999 included most of the features, but compared to a conventional theater, there was still missing a rehearsal room for the artists (provided by the current extension). This first piece has been installed «around» the conserved house on what was available on the plot, adopting a "S" form complicated by this context.

A big part of the plot was naturally dedicated to the room and its direct additional premises (dressing rooms, backstage, state control) while the narrowest part of the north was for the rest of the functions, with the lobby, the administration, and the accompanying facilities (toilets, technical rooms...).

The implementation of a slightly sloping ground at the ground floor has permitted to add at the very last moment a coffee bar under the slope of the flowerbed of the room, so as to create a friendly place, both to the artists and the public.

In order to capture the best of this complex and narrow site, the architectural concept had been to create a very compact project with spaces close to each other, and facilitating the displacements from one space to another.

The program was divided into two parts sharply juxtaposed: one intended for the artists, opening on the boulevard Victor Hugo and the other one intended for the public facing the November 11th Street. This second part was the smallest; its more complex volume was inserted in the artists' building.

Inside the section intended for the artists, the functions are linked and follow each other with rigor: on one side the back-stage, on which all the cabins of the artists and their accompaniment premises are superimposed, then the scene, the proscenium. The building represents a very large volume entirely in concrete varnish in dark purple. The shape of this volume is slightly curved and rounded, giving it an almost precious appearance and certain softness.

This warm color used several references: the theater, often red through the ages, a timeless and strong color. It is also a reference to the Northern bricks, to the colored facades that goes from red to brown through purple. When the color of the bricks is not bright enough to contradict the gray sky, they are often painted, reinforced with large flat glowing which is brightening up the city.

The facades thus present a monumental aspect and distinguished themselves by their purple satin color. The surface of the varnish is covered with a pattern from stencil, drawing very graphically a frieze of black glazed bricks, from the floor to the top. This stylized frieze has allowed giving a certain scale to the facades of this part of the project.

Furthermore, the other element coming to recall the scale of the environment is the facade of the former movie theater identically reproduced since it's a part of the historical heritage of the residents of Bethune.

EXTENSION AND RENOVATION

Today, the street corner house having been demolished, the extension was able to be realized after 16 months of work, partially in occupied site. The agency Manuelle Gautrand Architecture took this opportunity to put in the current building safety regulations (which have changed since 15 years).

The extension is located on the corner of the plot, on three levels: a volume of high-rise located on the same level as the natural ground, and dedicated to the rehearsal room; then a level of offices, which links with the existing office floor to the second floor of the building.

The coffee bar formerly located under the volume of the room's floor, could not benefit neither of a direct entrance from the Avenue Victor Hugo, nor a natural lighting. Now, the construction of the hall corner connects directly to the coffee bar.

fee, bringing a natural lighting and making it an animated and welcoming passageway. Above, the administration has a larger and more functional space thanks to the extending from the second floor of the existing theater.

Many spaces have also been changed within the existing building. Indeed, since the delivery of the original building fifteen years ago, the safety regulations have evolved considerably. This project therefore involved the upgrading of the entire building. Several safety regulations were concerned, including the fire safety regulations and the accessibility to all spaces of the theater for disabled people.

The extension also required the construction of a staircase located on the right of the future hall and serving on the first floor the upper level of the rehearsal room of the CNAD (National Academy of the Dramatic Arts) and its additional premises, and the offices on the second floor. Finally, the building reached the most ambitious thermal and energy regulations.

The agency used all these work to complete this room, which had been left «raw» during the construction of the original building, into a second rehearsal room without grid, and smaller than the main rehearsal room, with an access facilitated by the raising of the staircase of the offices.

ARCHITECTURAL ADVENTURE

Today, the theater finally finished is a magnificent tool for the comedy: it's a brand new «tool» ready for a new generation of actors and stage directors... This project was important for the agency because it's rare to be able to intervene again on a building fifteen years after its delivery. It's the timeliness to see how the work of the agency lived, how the users have suited it, and in reality, this is a wonderful opportunity that create a real attachment: an attachment to the building that the agency has conceived, then built, then extended... but it's also an attachment to the users, to the City of Bethune who have accompanied these two architectural adventures.

However, it was not that easy to extend the huge round and purple volume of the theater, especially after 20 years. The agency didn't wanted to extend the existing architecture with the exact same style, but preferred to exploit two different periods. Finally, the building had an even longer history, linking three periods: Before the theater in 1999, there was the movie theater of the 1930s, for which the agency had kept the facade. Therefore, it's not two architectural periods, but three. For the extension, Manuelle Gautrand took the architectural concept of a simple volume, almost rectangular, which comes to close the angle between the Boulevard

Victor Hugo and The 11th November Street.

Symbolically this extension seems to connect all the functions, to facilitate the displacements of the users: the lobby envelops the new rehearsal room to open itself on both streets. Its length allows installing several bars that create more places of breaks dedicated to the artists or the audiences.

A SUBTLE STAGING AROUND THE BLACK

The conception of the facades had to integrate the highly visible part of the initial project, this large rounded volume with the smooth corners, fully lacquered in purple. And it was not so easy to juxtapose a renewed style...

Finally, it's in black that the agency coated this extension: a deep and powerful color. To create a soft link with the initial volume, this black is implemented in the form of a kind of weaving metal panels, which are drawing large rhombuses, to remind the ones of the purple rounded shape.

The rhombuses thus seem to go from one volume to another; they are declined in two different forms. Indeed, on the existing building the rhombuses are drawn using stencils on the concrete, and on the extension, the rhombuses are drawn in crossed metal cladding, mixing successively «black mat» and «glossy black» panels.

The waves of these panels, mat and glossy, take the light differently, depending on their degree of shine and their orientation to the light. Besides this extension of the huge rhombuses drawn on the existing purple facade, there is a delicate inspiration taken from the artist Pierre Soulages' work.

Finally this beautiful corner piece completes the project with a deep black and powerful volume: a way of asserting the theater's anchor in the city of Bethune. And at the same time, this «dark» black is sometimes extremely light when the daylight faces the facade of the building, as it does in the paintings of Soulages. The black becomes shiny, bright, and almost white. The building is refined and alleviated; it becomes almost crystalline, thus completing the round existing volume with a stricter and more geometric shape.

The challenge of the project was also to improve the thermal and environmental performances of the restructuring and the extension. The existing building already had very good thermal performances, thanks to an effective insulation. For the extension these qualities are improved with a very thick outer insulation coated with the metal cladding.

The heart of the project remains in the coherence of the initial tints: a mixture of dark shades, going from

black to purple. Only the furniture of bars and desks, which meshes along the path, is coated with a very brilliant white, which illuminates these friendly places. The white of the furniture is also on the walls, creating bright and almost fluorescent inserts in the black walls. The light of the ceiling is constituted with long fluorescent tubes that remind the folds of the black cladding bleached by the daylight.

One of the last choices in the draft was to think about progressively erasing the presence of the former facade of the movie theater. As if a generation was chasing away the previous one, the facade preserved and restored in the previous project, with its fillers pastels and a little outdated, has been completely covered with the purple lacquer, as if the rounded hull had swallowed it. And here is this theater, to which the agency became so much attached, ready for a new life!

EXTENSION - RESTRUCTURING OF THE NATIONAL DRAMA THEATER «COMÉDIE DE BÉTHUNE»

Location: Boulevard Victor Hugo, Corner rue du 11 Novembre – Bethune (Nord-Picardie)

Customer: Contracting Authority Communauté D'agglomération De Bethune (Artois Comm)

Architecture: Manuelle Gautrand Architecture, Manuelle Gautrand, as representative architect

ENGINEERS & CONSULTANTS

Stage design: Bati-Scene

Structural engineering: Khephren

Acoustics: Jean-Paul Lamoureux

Fluids engineering & economy: Hexa Ingénierie

Scheduling and coordination: HD

MAIN FIRMS:

Shell: Ramery

Facades: Diter

Partitions - ceilings: C4M

Woodwork: Bara Menuiserie

Painting-wall coatings:

Vandendriessche

HVAC and plumbing: Bonnel

Electricity - Networks:

Eiffage Energie

Stage equipment:

Caire-Manganelli

Figures Surface: 2.0820 sqm in total, including extension of 720 sqm

Extension & restructuring cost: about 3,6 million Euros including all taxes Theater of 350 places, with grid, 15-meter high and 14-meter large scene frame, 15,50-meter large and 13,50-meter deep theater floor with trap room, grid and fake grid. **Rehearsal space with grid.**

Dates - Initial Building: competition: 1994, delivered in 1999

Extension-restructuring: competition 2009, Studies: 2010-2013, Construction: 2013-2014

Opening of the new theater with its rehearsal space: September 2014. ■

MATRICULA TOP 10 Green Projects in American Style (p.86)

MATERIALS PROVIDED BY THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS (AIA)

The American Institute of Architects (AIA) and its Committee on the Environment (COTE) have selected the top ten examples of sustainable architecture and ecological design projects that protect and enhance the environment. The program celebrates projects that are the result of a thoroughly integrated approach to architecture, natural systems and technology.

They make a positive contribution to their communities, improve comfort for building occupants and reduce environmental impacts through strategies such as reuse of existing structures, connection to transit systems, low-impact and regenerative site development, energy and water conservation, use of sustainable or renewable construction materials, and design that improves indoor air quality.

Many of these projects we selected are affordable and have revitalized urban areas and spaces. They show just how far green has come, from a once novel and expensive endeavor to a replicable mainstream model of urban renewal and sustainable development.

Ten buildings recognized as the most green this year were built in nine American states and in the Canadian state of Ontario. Traditionally among them regions in which for many years special attention is paid to development of ecosteady construction, such as California (two projects), Texas (two projects), Washington, Oregon, Massachusetts, and also Louisiana and New York.

THE 2015 COTE TOP TEN GREEN PROJECTS JURY INCLUDED:

John Quale, Director and Professor of Architecture at the University of New Mexico School of Architecture + Planning;

Alex Wilson, Founder and president of the Resilient Design Institute;

Peter Busby, Managing Director of Perkins+Will's San Francisco office, C.M., FRAIC, MAIBC, LEED Fellow, Perkins+Will;

Peter Rumsey, CEO and Founder of Point Energy Innovations Point Energy Innovations;