

Die Cité Municipale de Bordeaux – das Verwaltungsgebäude der Stadt Bordeaux – ein Plusenergiegebäude

Bordeaux City Council offices – a positive energy building

Die Gebäudeüberwachungs-Software Panorama E² ist das Kernsystem der Gebäudetechnik der Cité Municipale von Bordeaux, ein vorbildliches Plusenergiegebäude.

Das Verwaltungsgebäude vereint unter einem Dach auf einer Fläche von 20.000 m² die 850 Angestellten der Stadt Bordeaux und die Teams des kommunalen Sozialdienstes „Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)“. Es befindet sich an der Kreuzung des cours d'Albret und der rue Claude Bonnier, gegenüber dem Rathaus und dem Eingang des Geschäftsviertels Mériadeck in Bordeaux. In diesem neuen Verwaltungsgebäude werden die vielen Dienststellen untergebracht, die heute auf verschiedene Gebäude an der Place Pey-Berland verstreut liegen, und es steht für eine neue, effizientere, zentrale Anlaufstelle für die Einwohner der Stadt.

Plusenergiegebäude

Dieses, im September 2014 für die Öffentlichkeit geöffnete, vorbildliche Plusenergiegebäude erzeugt mehr Energie als es für Heizungs- und Klimaregelung verbraucht, dank seiner PV-Produktion und der Verwendung nachhaltiger, örtlicher Energiequellen: Anschluss an ein geothermisches Wärmenetz, Nutzung der Erdwärme für die Klimatisierung. Die Cité Municipale kann so auch das benachbarte Museum der Schönen Künste mit angenehmer Kühle versorgen.

Panorama: Die zentralisierte Gebäudetechnik

Der Gaslieferant Gaz de Bordeaux hat die Anlagen für die Energieproduktion der Cité Muni-

cipale (Heizung, Klimatisierung, PV-Strom) installiert. Mit der Software Panorama E² der Firma Codra gewährleistet er ebenfalls den Betrieb auf der Grundlage eines 20-Jahresvertrags, wobei er sich hinsichtlich der Entwicklung und Optimierung der zentralen Gebäudetechnik auf die technische Kompetenz und die Erfahrung von Régaz-Bordeaux stützt.

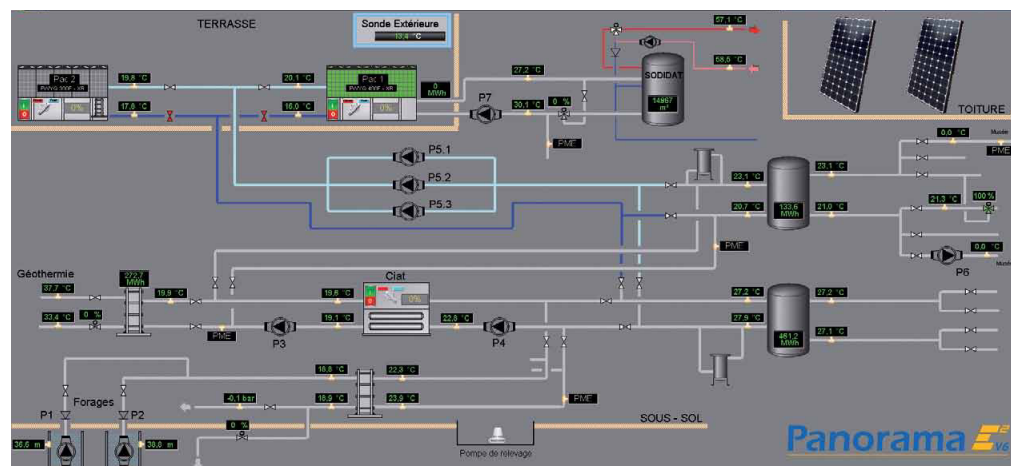
Die zentrale Gebäudetechnik umfasst die Regulierung der Heiz- und Klimaanlage sowie das Energiemanagement. Die Cité Municipale, das kommunale, im Respekt der Umwelt konzipierte Verwaltungsgebäude, nutzt verschiedene Energiequellen:

- Geothermie (Warmwasserquellen in der Region Bordeaux)
- Brunnenbohrung und Entnahme von Grundwasser,
- Sonnenkollektoren,
- Strom,
- Gas.

BACnet: Die Lösung für nachhaltige Gebäude

Die Kommunikation zwischen den Ausrüstungen erfolgt über das BACnet-Protokoll, denn die Stadt Bordeaux wünscht, dass dieses Protokoll in Verbindung mit den anderen, in den Kommunalgebäuden vorhandenen Protokollen benutzt wird. BACnet ist eine wirtschaftliche und zuverlässige Lösung, die eine genaue Messung der Energieeffizienz des Gebäudes in Verbund mit der von Panorama E² gebotenen Lösung ermöglicht.

The City Council houses Bordeaux city's 850 council workers and Community Centre for Social Action (CCAS) teams in a single 20,000 m² building, located on the intersection of the cours d'Albret and rue Claude Bonnier, opposite the City Hall that serves as the gateway to the Mériadeck business district.





Die zentralisierte Gebäudetechnik

Herausgeber der Supervisor-Software:	CODRA
Software-Version:	Panorama E ² Version 6.0
Protokoll:	BACnet
Erzeugte PV-Energie:	300 MWh/Jahr
Heizungsenergie:	450 MWh/Jahr
Kühlenergie:	350 MWh/Jahr
Fläche:	21.350 m ² (NF: 18.100 m ²)

Profil für eine nachhaltige Entwicklung

- RT 2012
- Plusenergiegebäude
- PV-Dachmodule und Kraft-Wärme-Kopplung
- Anbindung an das Straßenbahnnetz
- Großer Zweiradparkplatz
- Keine Parkplätze für Dienstfahrzeuge
- Alle Büros mit direktem Tageslicht
- Vögel-Biotop: Installation von Nischkästen an der Fassade

CTM

SCADA software publisher:	CODRA
Software version:	Panorama E ² version 6.0
Protocol:	BACnet
Photovoltaic energy produced:	300 MWh p.a.
Heating energy:	450 MWh p.a.
Cooling energy:	350 MWh p.a.
Surface:	21,350 m ² (usable surface: 18,100 m ²)

Sustainable development profiles

- RT 2012 building regulations
- Positive energy building
- Roof-mounted solar panels and co-generation
- Tram service
- Generous cycle parking
- No council worker car parking
- All offices have direct daylight
- Avian habitat: nesting boxes on the facade

Die Cité Municipale de Bordeaux
 © Richez Associés Paul Andreu architecte Paris
 Bordeaux City Council
 © Richez Associés Paul Andreu architect Paris

It brings under one roof many services that were previously dispersed across myriad buildings around Place Pey-Berland, and improves the local authority's efficiency while providing a central one-stop assistance point to Bordeaux's inhabitants.

A PEB building

This consummate positive energy building (PEB) opened its doors to the public in September 2014. Solar photovoltaic power and the use of local renewable energies ensure it produces more energy than it uses for heating and air-conditioning. It is connected to a geothermal district heating network, and has a shaft sunk for air-conditioning... enough to provide the cooling needs of its neighbour, the Fine Arts Museum.

Panorama Centralized Technical Management

The utility, Gaz de Bordeaux, carried out the installation work for the City Council's energy

production systems (heating, air-conditioning, PV solar power). It has a 20-year concession to operate the systems using Panorama E² software published by Codra, and will draw on the technical skills and experience of the Régaz-Bordeaux experts in particular to develop and optimize the building's CTM (Centralized Technical Management).

CTM entails regulating heating and air-conditioning plant systems, in addition to managing energy consumption. The City Council uses several energy sources to qualify as an environmen-



Kim Cloutet
 Communication Officer
 K.Cloutet@codra.fr | www.codra.net

tally-friendly building:

- geothermal (hot water source in the Bordeaux region),
- drilling and groundwater pumping,
- solar panels,
- electricity,
- gas.

BACnet – the solution for sustainable buildings

Communication with all the facilities uses the BACnet protocol, as the City of Bordeaux wanted to extend the protocol it already used in its other municipal buildings. BACnet is an inexpensive, reliable solution and when coupled with the Panorama E² solution accurately measures building energy efficiency. ■

