

# BATIMENT DE BUREAUX AGORA

4 000 m<sup>2</sup> SHON - Montpellier (34)- Etudes 2008

Bâtiment lauréat de l'appel à projets "Photovoltaïque intégré" Languedoc-Roussillon 2008

## Bâtiment au label BBC

Les différentes études et optimisations portent sur 4 points primordiaux pour réaliser un bâtiment exemplaire et économe :

### 1 - LIMITER LES DEPERDITIONS THERMIQUES :

Une attention particulière est apportée à la nature des parois, à l'isolation et à la suppression des ponts thermiques. L'essentiel des parois extérieures comporte ainsi 25 cm d'isolant réparti. La compacité du projet associée au système structurel en portique avec enveloppe déportée permet de réduire au maximum les ponts thermiques. Un travail rigoureux a été effectué sur la répartition des ouvertures, leurs dimensions ainsi que les protections solaires par casquettes ou brise-soleil. En particulier la façade Ouest est protégée en intégralité du soleil rasant de fin d'après-midi par un brise-soleil à lames torsadées qui signe l'aspect du bâtiment et la parfaite intégration de la démarche environnementale par l'agence A+. Les vitrages préconisés sont à basse émissivité avec lame d'argon.

### 2 - OPTIMISER LES CHOIX DE PRODUCTION D'ENERGIES :

Mise en oeuvre d'une pompe à chaleur air-eau réversible de COP >3,5. La ventilation simple flux autorégulable est associée à un système spécifique pour permettre de surventiler la nuit en été afin de réduire les surchauffes estivales et limiter les besoins en climatisation. Une installation photovoltaïque d'une puissance de 52 kWc intégrée au bâti en brise-soleil des façades Sud et en toiture du local technique sera mise en oeuvre. Elle produira 60 000 kWh/an, économisant 5 tonnes de CO2 par an. Cette production représente 36% de la consommation du bâtiment et équivaut à la consommation électrique d'une vingtaine de foyers. Une petite installation solaire thermique sera mise en oeuvre pour couvrir près de la moitié des besoins en eau chaude sanitaire.

### 3 - OPTIMISER L'UTILISATION DES ENERGIES :

Le type d'éclairage préconisé diminue les consommations d'éclairage d'au moins 1/3. Le bâtiment étant très bien isolé, la limitation des apports internes permet des économies conséquentes sur la climatisation. Enfin, dans le but d'anticiper au mieux les besoins en déplacements, des places de parking sont munies de prises électriques pour recharger les véhicules électriques et des emplacements vélos seront implantés sur la parcelle.

### 4 - REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'EAU :

Les robinetteries des vasques sont à détection de présence. Les réservoirs de WC sont équipés de commandes 3/6 litres. Les espaces verts composés d'essences méditerranéennes aux besoins d'arrosage limités permettent de réduire les besoins en eau. Exiger une grande variété de végétaux favorise la biodiversité. Un système de récupération d'eau de pluie assure une partie de l'arrosage.

**RESULTAT :** les études réglementaires réalisées montrent que le bâtiment consomme 51% de moins que ce qu'exige la réglementation RT2005 : les bureaux AGORA sont au niveau du label BBC que le Grenelle de l'Environnement exige pour tous les bâtiments publics et tertiaires pour fin 2010.



BUREAU D'ETUDES  
ENVIRONNEMENT - ENERGIES  
Celsius Environnement  
Arche Jacques Coeur  
266, place Ernest Granier  
F-34000 MONTPELLIER  
Standard 04 99 742 742  
Direct 04 99 742 713  
Télécopie 04 99 742 740  
celsius@celsius-environnement.com  
www.celsius-environnement.com

MAITRE D'OUVRAGE  
SARL LE FORUM  
Le Nobel  
770 rue ALfred Nobel  
34 000 MONTPELLIER  
Tél : 04 67 20 78 78  
Fax : 04 67 20 78 79

MAITRE D'OEUVRE  
**A+**  
ARCHITECTURE

A+ architecture  
Arche Jacques Coeur  
266, place Ernest Granier  
F-34000 MONTPELLIER  
Standard 04 99 742 742  
Télécopie 04 99 742 740  
aplus@aplus-architecture.com  
www.aplus-architecture.com