

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Énergie pour le bâtiment	Bourges (Cher)	Référence : 18_EB_04	Date : juillet 2012

Construction du siège du syndicat départemental d'énergie du Cher (18)



Source : SDE 18

Historique/Contexte	Le SDE 18 occupait des locaux pris à bail locatif (prix élevé). Le bâtiment énergivore ne correspondait pas à l'image et à la politique en faveur des économies d'énergie
Calendrier	-Mars 2011 : début des travaux -Décembre 2011 : fin des travaux -Juin 2012 : inauguration
Territoire	Technopôle de Lahitolle à Bourges
Maître d'ouvrage	Syndicat départemental d'énergie du Cher Maîtrise d'ouvrage déléguée : Sem Territoria
Maître d'œuvre	Architecte : Carré d'Arche – Olivier AUDEBERT
Objectifs	Construire un bâtiment à énergie positive BEPOS, qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme
Travaux	<p>Construction du siège du SDE18, bâtiment de 1050m² sur 4 niveaux. Principales caractéristiques techniques :</p> <p>1) Capteurs photovoltaïques</p> <p>-150 m² de capteurs photovoltaïques amorphes en toiture terrasse, en surépaisseur de l'étanchéité ; ont un rendement compris entre 6 et 8 % (<i>rapport entre la quantité d'énergie reçue et la quantité d'énergie produite</i>)</p> <p>-40 m² de capteurs photovoltaïques monocristallins ; ont un rendement compris entre 12 et 15%</p> <p>2) Chauffage et ventilation</p> <p>-Pompe à chaleur air/eau réversible (permet d'assurer le chauffage des locaux et un rafraîchissement l'été) ; appoint -chauffage dans les locaux assurés par des panneaux rayonnants basse température en plafond (environ 35/40°C) ; système de régulation du chauffage de chaque pièce via une plate-forme web</p> <p>-Ventilation double flux</p> <p>3) Structure bâtiments</p> <p>-Les ouvrants</p> <p>Contacteurs installés sur chaque fenêtre. Dès l'ouverture de celle-ci, le chauffage de la pièce est coupé. ; stores extérieurs (Brise-soleil orientables) sur les parois vitrées Est, Ouest et Sud</p>

	<p>-Éclairage : détecteurs de présence & détecteurs crépusculaires pour tous les équipements ; éclairage à LED pour les circulations et sanitaires + bornes à LED en terrasse ; éclairage sur pied dans les bureaux. Lampe basse consommation.</p> <p>4) Autres aspects techniques</p> <p>-Ascenseur qui récupère l'énergie à la descente (permet d'économiser 75% d'énergie en comparaison d'un modèle classique)</p> <p>-6 vélos à assistance électrique.</p> <p>-Borne de rechargement pour les véhicules électriques</p>
Difficultés	/
Sensibilisation	Inauguration en présence de 450 personnes Visites organisées avec tous les élus du département
Coût de l'opération	-2,8 millions d'euros TTC (foncier compris) soit 2545 € TTC/m ²
Financeurs	<p><u>Fonds propres</u> :</p> <p>-330 000 € (vente des locaux du SDE 18)</p> <p>-40 000 € (vente d'une propriété du SDE 18)</p> <p><u>Emprunt</u> :</p> <p>-850 000 € sur 5 ans (à un taux de 2,5%)</p> <p><u>Solde</u> :</p> <p>-Autofinancement généré par les excédents</p>
Finalités du développement durable	<p>-Lutte contre le changement climatique</p> <p>-Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.</p>
Évaluation	/
Singularité	1er bâtiment BEPOS du Cher
Contacts	Corinne JAILLETTE directrice des services techniques SDE 18 c.jaillette@sde18.com 02 48 50 85 40
Rédacteur	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 51