

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Énergie pour le bâtiment	Tours	Référence : 37_EB_02	Date : Octobre 2009

## Performance énergétique à Tours (37), Bâtiment « Direction des ressources humaines » armée de l'air



Source : DDE37



le Grenelle  
Environnement

<b>Historique/Contexte</b>	<p>Dans le cadre de la réorganisation de la Défense, la base aérienne 705 a été choisie pour accueillir la direction des ressources humaines de l'Armée de l'Air. La base accueille déjà 200 agents (450 agents à terme) qui travaillent dans 2 immeubles existants de type Pailleron (ossature métallique)</p> <p>Construction d'un bâtiment de 10 000 m<sup>2</sup> de bureaux sur un terrain plat</p>
<b>Calendrier</b>	<p>Août 2008 : début des travaux</p> <p>Août 2009 : livraison du bâtiment</p>
<b>Territoire</b>	Tours (Indre et Loire)
<b>Maître d'ouvrage</b>	Armée de l'air, AMO DDE37
<b>Maître d'oeuvre</b>	<p>DDE37</p> <p>Architecte Défense</p>
<b>Objectifs</b>	<p>-Efficacité énergétique, économie d'énergie</p> <p>-Baisse de la consommation : les bâtiments actuels consomment environ 250 kwh/m<sup>2</sup>/an et la consommation devrait théoriquement être de 80kwh/m<sup>2</sup>/an dans le nouveau bâtiment</p> <p>-Amélioration des objectifs de la RT 2005 de 30%</p>
<b>Travaux</b>	<p>-Vêtue isolante, ventilation double flux, puits canadien (réchauffement d'air extérieur dans une canalisation enterrée), pompe à chaleur air/eau, toiture végétalisée, panneaux solaires pour production d'eau chaude (vestiaires sportifs), radiateurs basse température en plafond</p> <p>-Petite climatisation d'appoint pour les salles de réunion</p>
<b>Difficultés</b>	Chantier court
<b>Coût de l'opération</b>	14 000 000€ y compris aménagements extérieurs
<b>Financeurs</b>	Armée de l'air
<b>Dispositif-cadre</b>	HQE
<b>Politiques publiques de référence</b>	<p>Lutte contre les changements climatiques</p> <p>Économies d'énergie</p>



# le Grenelle Environnement

	État exemplaire
<b>Évaluation</b>	Économie d'énergie Production d'énergie renouvelable Besoin d'adaptation du comportement des usagers aux contraintes des choix techniques : nécessité de ne pas ouvrir les fenêtres pour laisser agir le puits canadien
<b>Singularité</b>	Techniques constructives : chauffage et câblage en plafond et terminés avant la pose des cloisons, aménagement totalement modulable sans intervention sur les câbles et canalisations, éclairage par détection de présence Toiture végétalisée : -isolation inversée; la terrasse béton est recouverte d'une couche d'asphalte, puis d'une couche de pouzzolanne qui capture l'eau puis la terre végétale -le stockage de l'eau par la toiture agit comme isolant l'hiver et comme rafraîchissant l'été. Eaux pluviales en partie stockées
<b>Contact</b>	Subdivision base aérienne de Tours : Bertrand Grinda : 02 47 54 16 05
<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable pour l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher - Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50