Bio Habitat

ALME Agence Locale de la Maîtrise de l'Energie

FICHE SITE HQE n°A4

CONTEXTE GENERAL					
Nom site	**Bureaux de DATAGROUP**			*Paramètres climatiques*	
Pays	Allemagne	Archi. / BET	Kauffmann Theilig, Ostfildern	Type de climat	
Ville	Pliezhausen	Nbre bâtiments sur site	immeuble de bureaux ; R+4	Nébulosité (Eclairement, fréquence de type de ciel)	
Année construction	févr-95	Surface habitable totale	m² utiles	Température (min/max/moy)	
Maitre d'ouvrage	Herr Schaber, Pliezhausen	Nombre de logements	250 postes de travail informatisés	Humidité relative (min/max/moy)	
Exploitation/ utilisation		Coût d'execution	8,692 millions d'euros	Précipitations (min/max/moy)	
Financements		Source de l'info.	L'architecture écologique	Vent (min/max/moy)	

IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT			APPROCHES QUALITATIVES	INDICATEURS
	ECO-CONSTRUCTION			
cible 1	Relations avec le site			
		Géologie, hydrogéologie morphologie et singularités locales		
		Opportunités et grands axes bioclimatiques	plan circulaire qui optimise le rapport entre surface de façade et surface utile + atrium (21 X13 m)	
		Matériaux locaux peu transformés	murs à ossature bois avec bardage en panneaux de pin des landes lasurés ; cloisons en panneaux menuisés vitrés et en contreplaqué avec placage en bouleau	
		Relation aux services collectifs : eau, énergie, transport, social, stationnement		
		Adaptation au patrimoine et au site	façades différenciées pour réduire visuellement le volume du bâtiment qui s'inscrit dans un environnment rural	
cible 2	Durabilité, procédés, produits		Produit normalisé	
		Pérennité des produits et procédés	structure mixte béton-acier-bois	
		Maintenance aisée et économique		
		Flexibilité, adaptabilité du concept structurel		
		ACV, énergie grise, cyclage, recyclage, valorisation des déchets		
		Facilité de déconstruction	murs à ossature bois	
cible 3	Chantier "vert"			
		Nuisances (bruit, vibration, flux / circulation)		
		Pollution (eaux - nappes / air - fumées - COV…, sol - métaux lourds, rayo		
		Déchets de chantier (diminution quantité, tri sélectif à la source)		
	ECO-GESTION			
cible 4	Gestion de l'énergie			**Ubat :** vitrages des façades et de la verrière, U=1,3W/m².K
		Economies en pollutions de air, eau, CEM, sols		
		Conception bioclimatique	valorisation passive de l'énergie solaire, utilisation de l'inertie des murs et des planchers en béton	performances optimisées à l'aide des programmes de simulation dynamique TRNSYS et Adeline + mesures sur une maquette
		Energies renouvelables	ventilation double flux avec échangeur à récupérateur de chaleur, capteurs solaires pour l'eau chaude sanitaire, refroidissement et réhauffement de l'air dans un puit canadien	
		Intermittence - programmation adaptée	plancher à circulation d'air	économies annuelles sur la consommation de chauffage et de ventilation sont environ de 10 000 euros **Cchau =** 35 kWh/m²/an (mesuré)
cible 5	Gestion de l'eau			
		Economies de consommation, pas de fuites		
		Recyclage des eaux assainies (pré-traitement, autonomie)		
		Valorisation des eaux pluviales		
cible 6	Gestion des déchets			
		Production minimale, réemploi des matières		
		Cyclage simple prioritaire, recyclage, valorisation		
		Tri sélectif compost / papier / verre / plastique / métaux / piles		
cible 7	Entretien et maintenance			
		Fonctionnement, accessibilité	atrium réduit la longueur des circulations	
		Réglages, espacement des remplacements		
		Optimisation du vieillissement, facilité de restauration		

Copyright BIOHABITAT 2004

IMPACTS SUR LES OCCUPANTS			APPROCHES QUALITATIVES	INDICATEURS
	ECO-CONFORT			
cible 8	Confort hygrométrique			
		Chauffage, climatisation		
		Température de parois	humudification naturelle de l'air par ruissellement d'eau	
		Ventilation raisonnée, delta minimalisé		
		Respiration et transpiration des parois		
cible 9	Confort accoustique			
		Bruits extérieurs (routes...)		
		Bruits intérieurs (rose des appareils,...)	cloisons vitrés assurent le confort acoustique	
		Gestion des parois, pièges à son, masses, ressort - absorptior		
		Echo minimalisé (<1/2 seconde à l'intérieur)		
cible 10	Confort visuel			
		Intimités et relations	débords de toit, protection solaire de l'atrium assuré par une toile composée de lés triangulaires blancs et jaunes	
		Vision lointaine, auto-localisation, repères		100% de locaux bénéficiant d'éclairage naturel
		Eclairement naturel, pondérations	mesures constructives pour une lumière naturelle en second jour	
		Formes, couleurs et espaces de vie	cloisons vitrées maintiennent une relation visuelle entre les collaborateurs	
cible 11	Confort olfactif			
		Aération ciblée		
		Séparation des différentes activités		
		Produits à faible odeur ou odeurs agréables		
	ECO-SANTE			
cible 12	Conditions sanitaires			
		Facilités de nettoyage		
		Filière d'évacuation déchets (locaux)		
		Accès aux soins des personnes, locaux, équipement:		
		Ergonomie, accès aux handicapés		
cible 13	Qualité de l'air			
		Sols (ionisation, radon < 200Bq/m3)		
		Matériaux à faibles relargages (COV, fibres,...)		
		Combustions (NOX, SO2, CO, CO2, poussières)		
		Humidité, moisisures, acariens		
cible 14	Qualité de l'eau			
		Préservation (tuyaux et matériels propres et sains)		
		Eau chaude sans MO pathogènes (ballons à choc T>60°C)		

Copyright BIOHABITAT 2004