Service de l'énergie
de la Ville de Genève
www.ville-ge.ch/geneve/energie

Info Energie

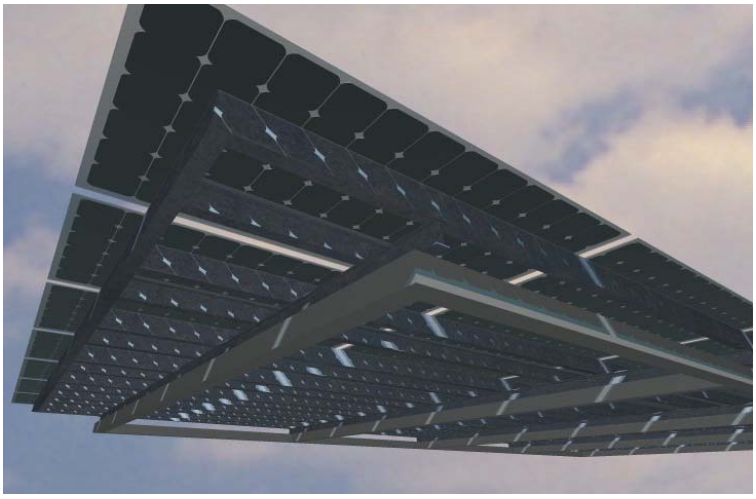
Numéro 4 — mai 2005

La centrale photovoltaïque de Châteaubriand

La nouvelle crèche de Châteaubriand est une réalisation qui intègre les critères de performance énergétique et de développement durable.
Premier bâtiment obtenant le label *Minergie* en Ville de Genève, elle reçoit également une centrale photovoltaïque de dernière génération.

Performance énergétique ...

La nouvelle loi cantonale sur l'énergie impose la mise en place d'un concept énergétique pour toute intervention de rénovation ou de construction. La performance énergétique d'un bâtiment est désormais un élément déterminant des programmes constructifs. Aujourd'hui, la Ville de Genève tend à généraliser les exigences du standard ***Minergie***, reconnu en Suisse comme garant de haute performance énergétique.
La nouvelle crèche de Chateaubriand illustre parfaitement cette nouvelle approche. L'utilisation de matériaux indigènes, notamment le bois, et sa conception comme un village, favorisant l'échange et la convivialité, sont les points forts de ce projet.
Cette construction est la première en Ville de Genève à obtenir le label ***Minergie***. Ses consommations d'énergie sont divisées par trois, comparativement à un bâtiment conventionnel.



... et développement des énergies renouvelables

Une centrale photovoltaïque de plus de 110 m² trouve sa place en toiture. Equipée de la dernière génération de panneaux solaires, elle permet de produire annuellement 19'000 kWh, soit la consommation annuelle de 6,3 ménages de quatre personnes.

Première mondiale

C'est la première fois que la technologie « Sunpower » sera utilisée sous forme de panneaux transparents. Ces cellules offrent un rendement de production supérieur de 30% par rapport aux cellules conventionnelles, à surface égale.
La surface disponible en toiture étant limitée aux pergolas, cette technologie a été choisie pour fournir une puissance maximum sur une surface réduite.

Intégration architecturale

Les panneaux solaires se situent en couverture des deux pergolas et servent de couvert à l'espace de jeux disponible pour les enfants. Ils fourniront un ombrage durant la période estivale et les enfants pourront les admirer par transparence de la structure de soutien.
Le public est informé de la production électrique et du gain qu'elle représente en équivalent d'émission de CO_2 par le biais d'un panneau d'affichage électronique.

VILLE DE GENÈVE — DÉPARTEMENT DE L'AMÉNAGEMENT, DES CONSTRUCTIONS ET DE LA VOIRIE

Données techniques :

Inclinaison	**2°**	Surface	**112 m²**
Type de cellules	**Cellules monocristallines**	Puissance totale	**19 kWp**
Entreprise	**Société d'Energie Solaire SA**	Production annuelle	**19'000 kWh**
Etudes et concept	**Service de l'énergie - Ville de Genève**	Coût d'investissement	**240'000 Frs**
		Equivalent de consommation	**6.3 ménages/an**

Ville de Genève - Service de l'énergie
Chemin du Château-Bloch, 19 1219 Le Lignon
Imprimé sur du papier recyclé
ene@ville-ge.ch
Textes : ETF , GEM/ Illustration : Société d'Energie Solaire SA