CONCERTO

HOLISTIC

Christian Trachsel

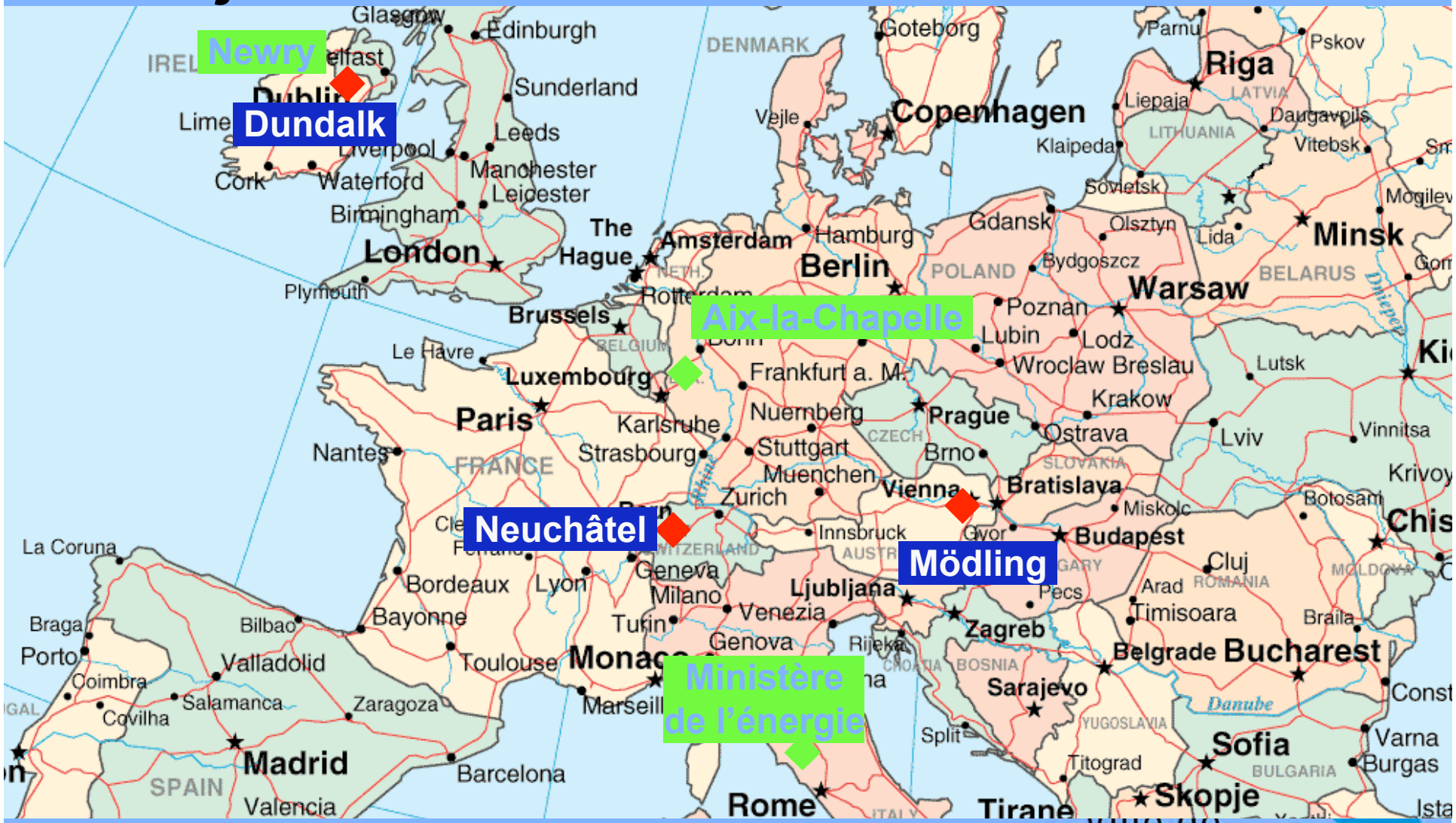
Délégué communal à l'énergie

Ville de Neuchâtel

Holistic Optimisation Leading to Integration of Sustainable Technologies In Communities
(6e programme cadre européen de R&D)

Lausanne, le 5 septembre 2008

Projet HOLISTIC - consortium



Participants

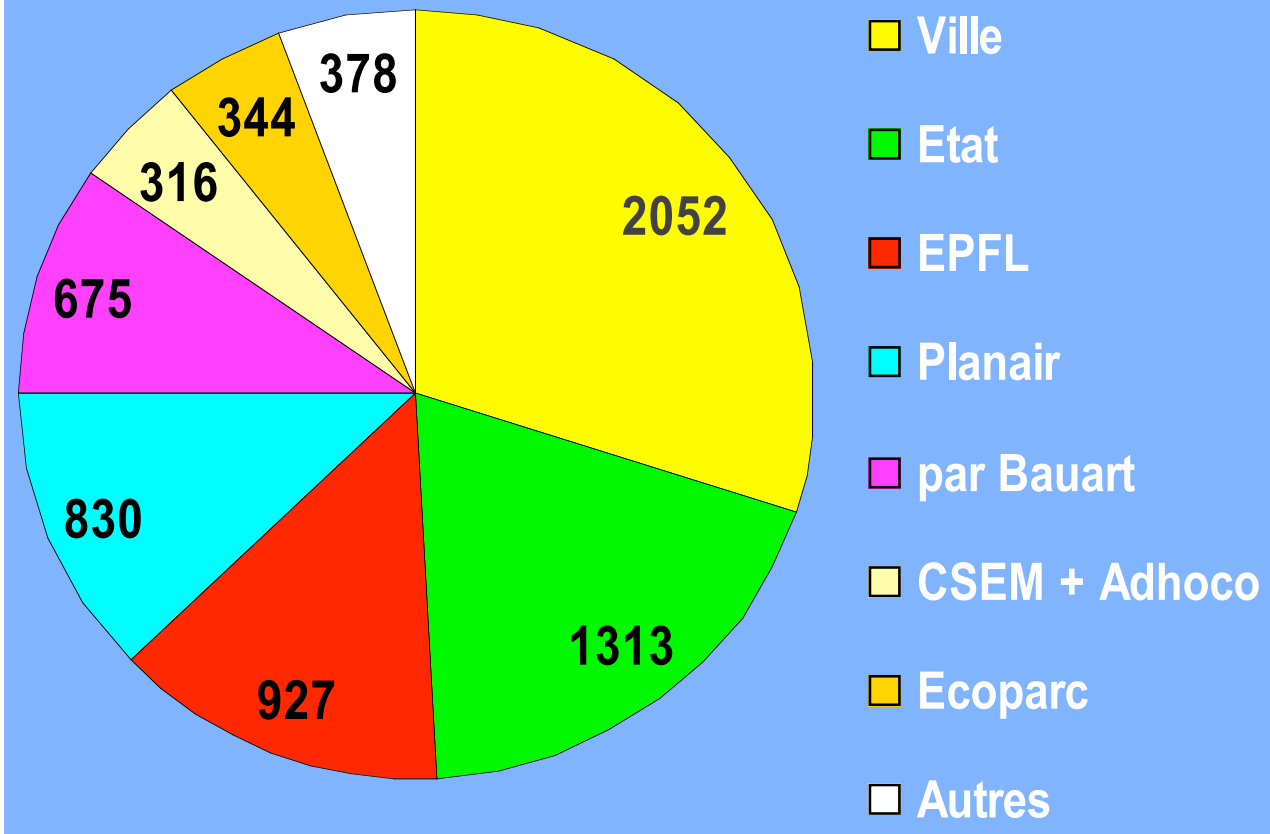
Observateurs

Ville de Neuchâtel

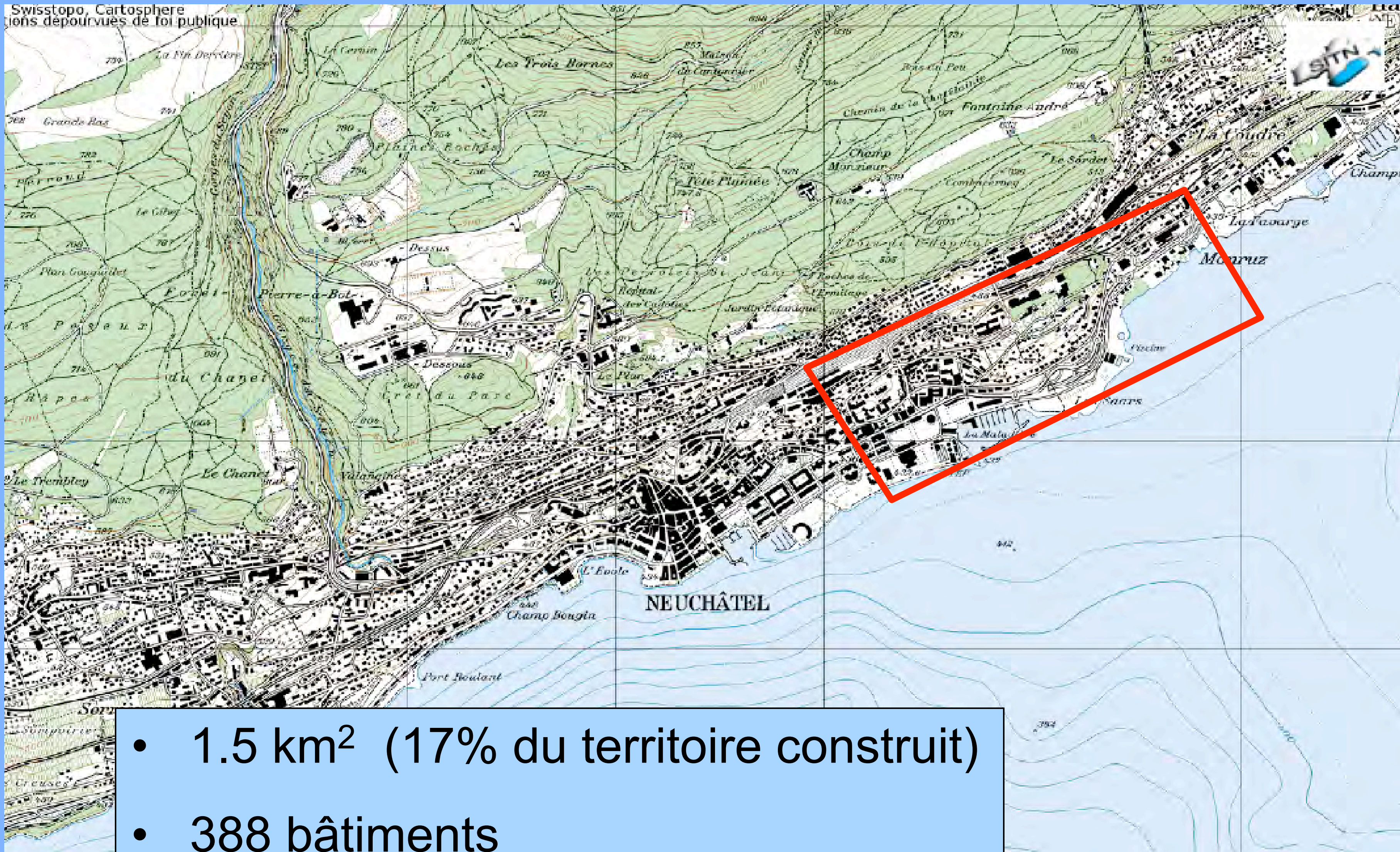
Lausanne, le 5 septembre 2008

Projet HOLISTIC - financement

Neuchâtel : CHF 7’524’000



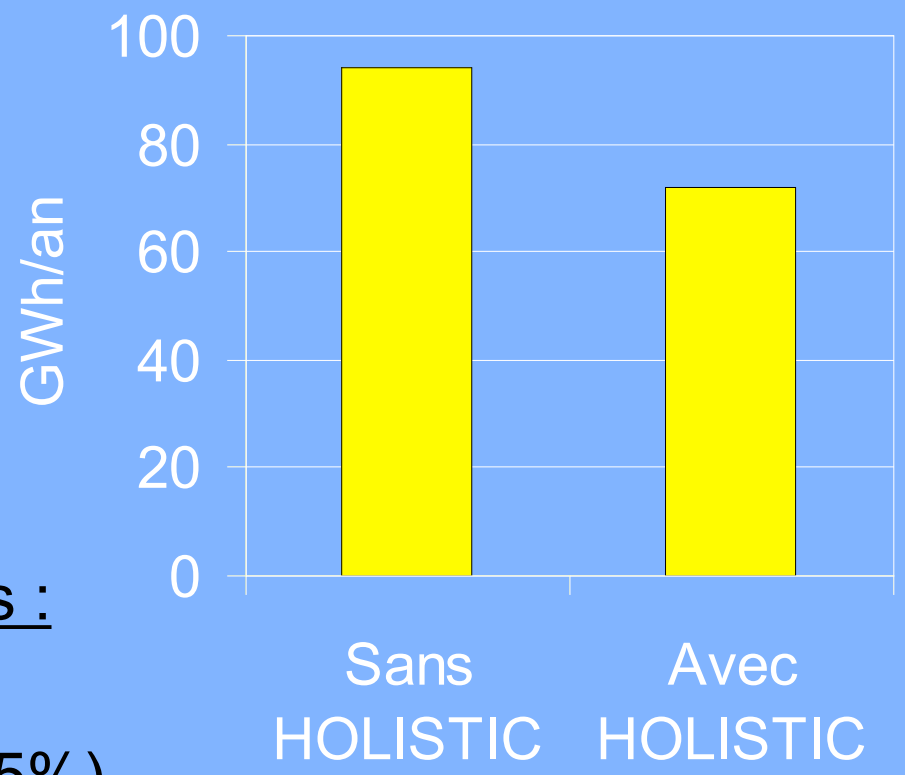
Ville de Neuchâtel



- 1.5 km^2 (17% du territoire construit)
- 388 bâtiments
- 1880 abonnés
- 4000 habitants

Ville de Neuchâtel

Projet HOLISTIC – objectif 2007 - 2012



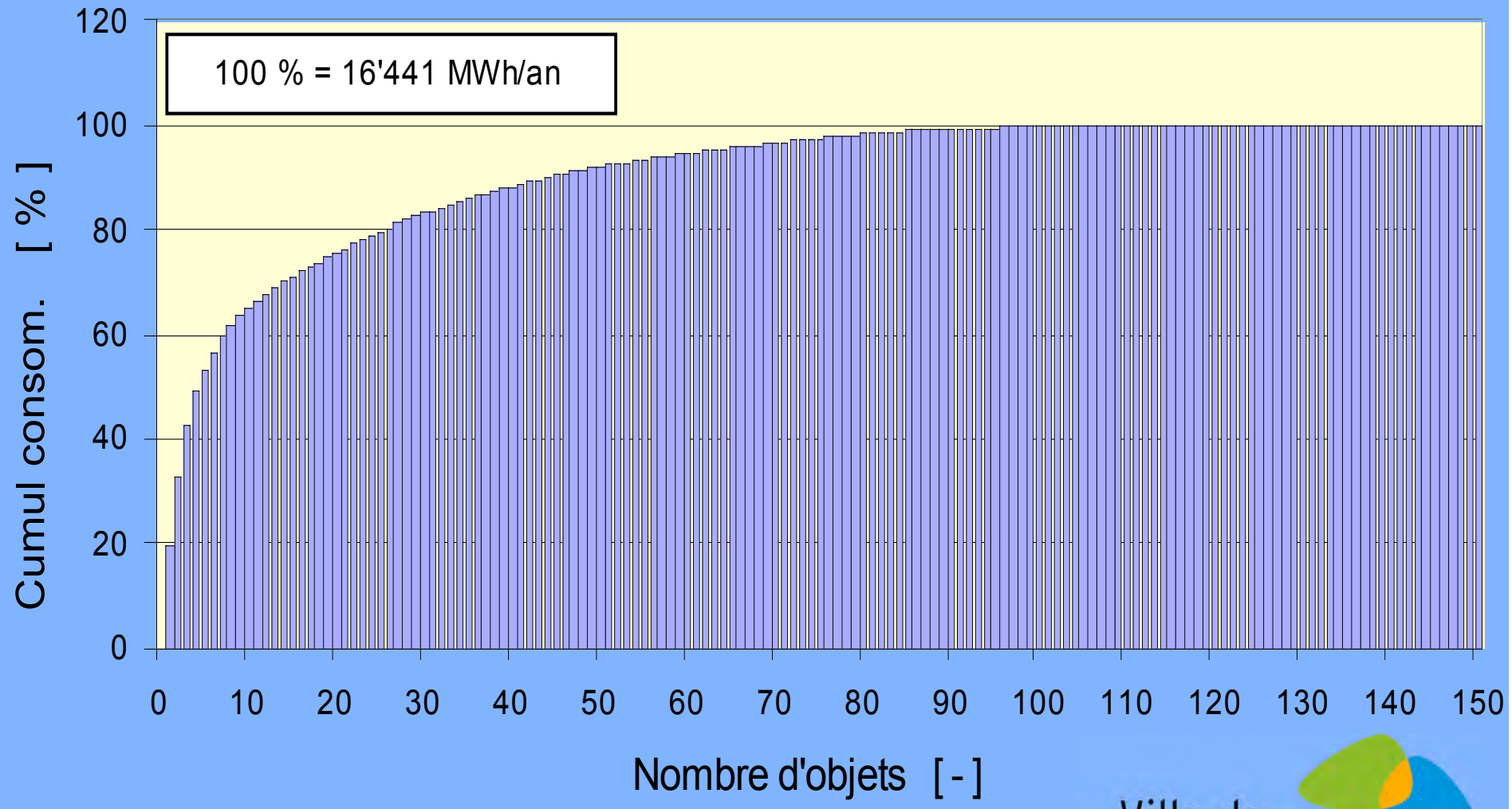
<u>Consommation des bâtiments :</u>

de 63.0 à 53.5 GWh_{th} / an
économie : 9.5 GWh_{th}/an (-15%)

de 34.0 à 22.0 $GWh_{él}$ / an
économie : 12. $GWh_{él}$/an (-35%)

Ville de Neuchâtel

Distribution de la consommation de gaz



Ville de Neuchâtel

Assainissement installations techniques :

2006 = 320’000 m^3 gaz

2012 = 190’000 m^3 gaz (-41%)

Economie = 1’300 MWh / an

Ville de Neuchâtel

Lausanne, le 5 septembre 2008

Réduction des pertes de réseau

Economie d'énergie : 110'000 m^3 de gaz / an

(1'100 MWh / an)

Ville de Neuchâtel

PAC sur eau épurée : 1’000 MWh_{th} / an

Ville de Neuchâtel

Lausanne, le 5 septembre 2008

TransEurope

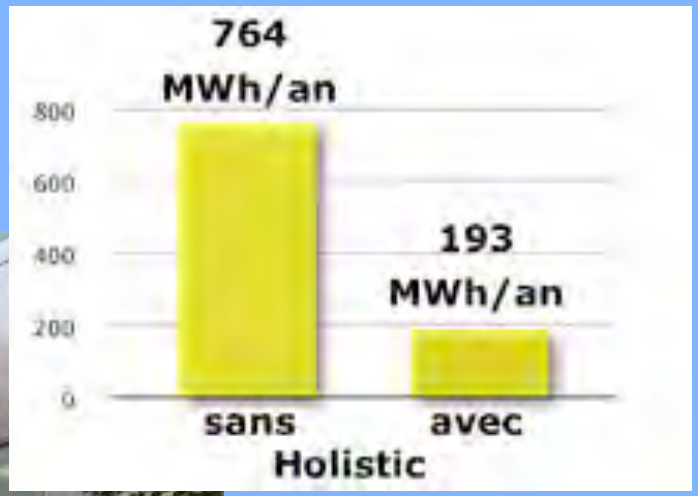
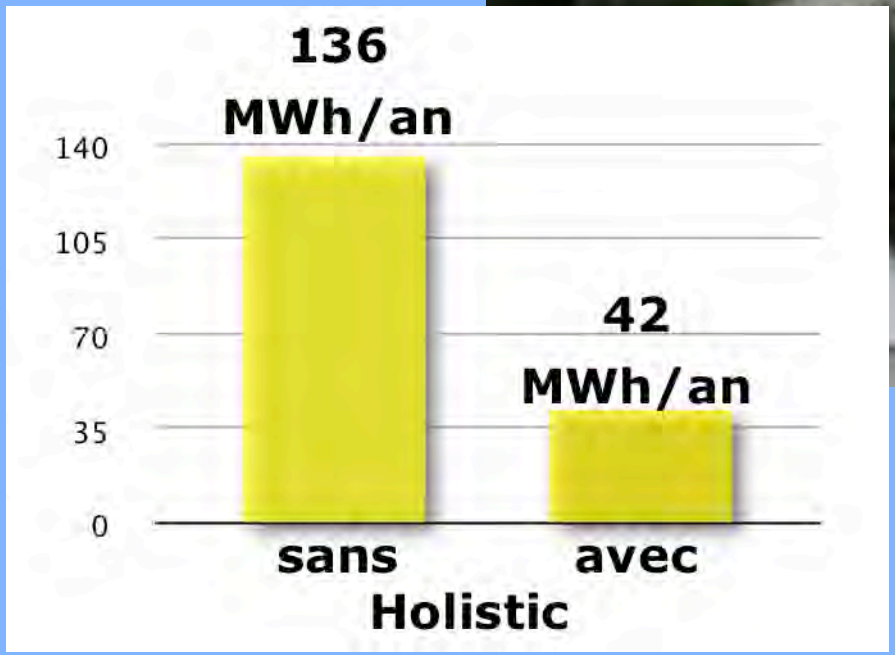


Image de synthèse (© Bauart)

Ville de Neuchâtel

Immeuble locatif rue des Saars 95

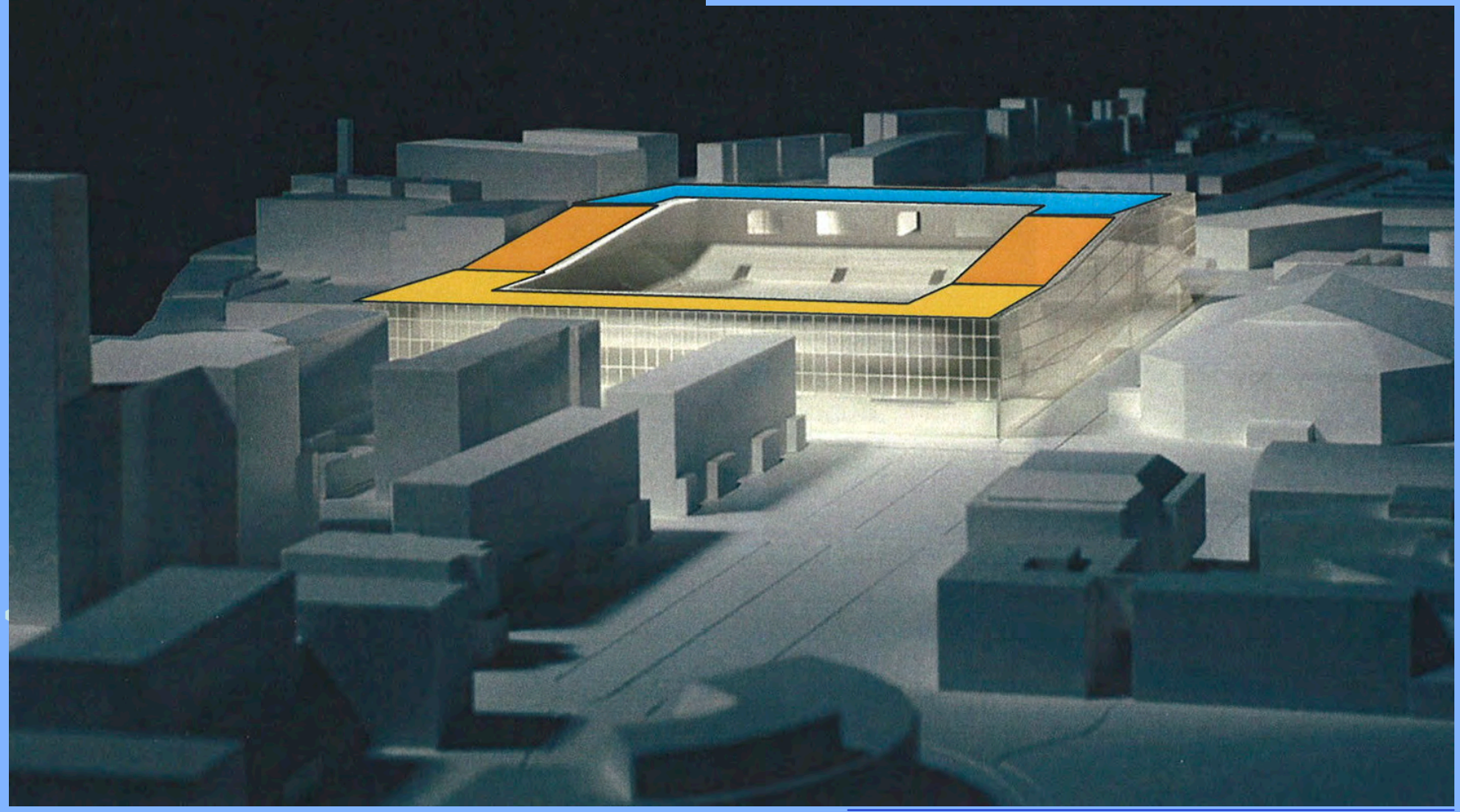


Ville de Neuchâtel

Lausanne, le 5 septembre 2008

Photovoltaïque – stade Maladière

- Etape 1: 750 m^2
- Etape 2 : 3’500 m^2



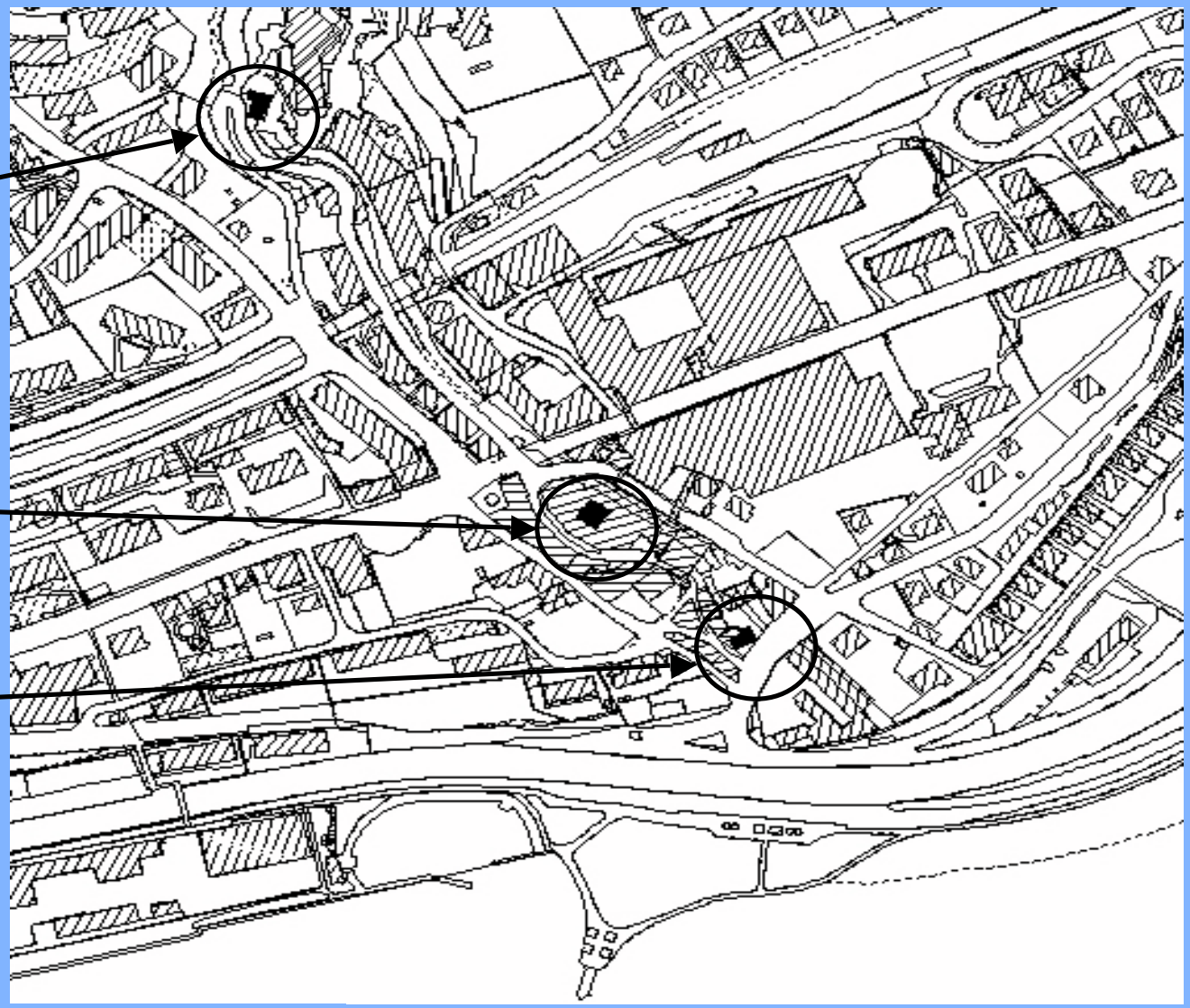
Situation actuelle :

- 750 m^2 de silicium amorphe
- Energie produite: 60 MWh / an

Ville de Neuchâtel

Hydraulique :

- Serrières
- Seyon
- STEP



- Hauteur de chute totale 36m
- Débit moyen 4000 lt/sec
- Production : 4’400 MWh / an

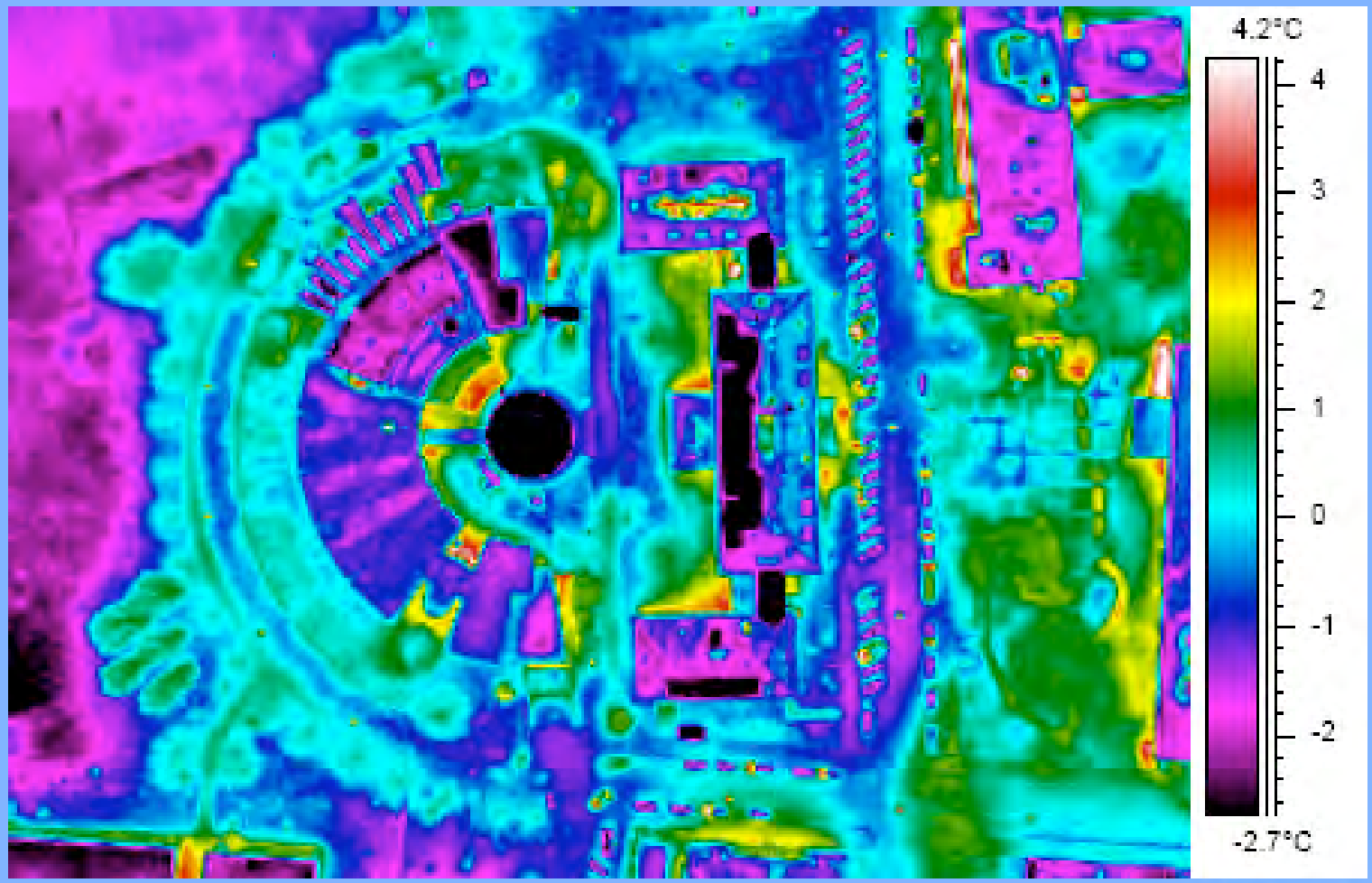
Ville de Neuchâtel

- Hauteur du mât: 85m
- Diamètre du rotor: 70 m

- Energie produite : 7’500 MWh/an (2 machines)
- Coûts de construction : 8.8 MCHF
- Prix de revient : 14.5 cts/kWh

Ville de Neuchâtel

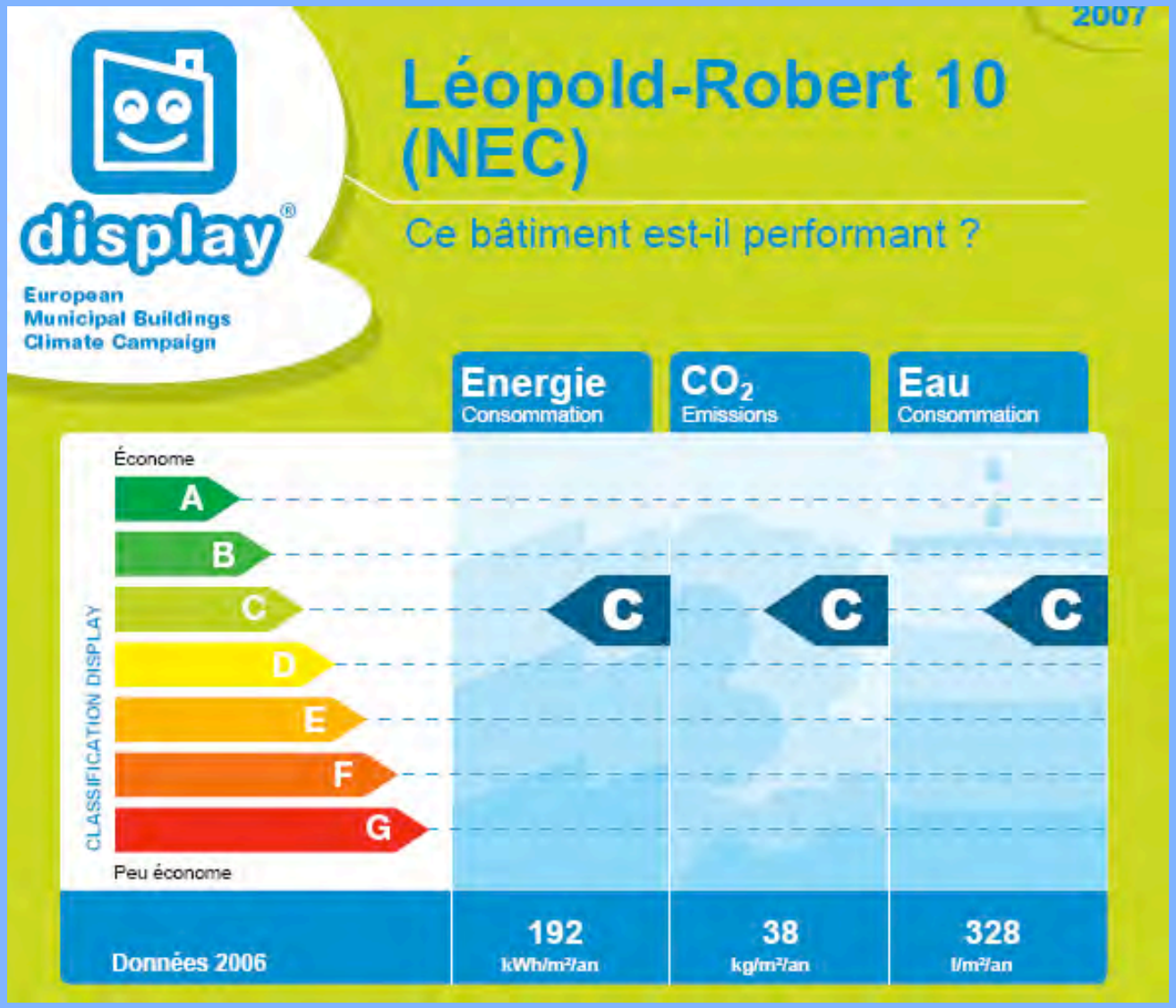
Campagne de sensibilisation par thermographie aérienne . . .



Ville de Neuchâtel

Lausanne, le 5 septembre 2008

. . . complétée par l'Etiquette énergétique Display



(+ ENERGHO)

Ville de Neuchâtel

Conclusion :

Le projet européen HOLISTIC vise un objectif ambitieux à l'échelle d'un quartier de la Ville de Neuchâtel : en l'espace de 5 ans, il s'agit de réduire de 23% la consommation des énergies non renouvelables thermique et électrique.

Il s'agit d'un premier pas dans la direction d'une société à 2000 watts !

Ville de Neuchâtel