



Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats

Proposition d'une démarche pour l'expertise immobilière basée sur la pondération des surfaces bâties, et l'automatisation de l'estimation de la valeur vénale immobilière

Study done by:
M. Essaid Baja, and M. Lahsen Elmoutaouif
Supervising by:
Professor El Hassane Semlali and M. My Abdeslam Adad



Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats
El Hassane Semlali, Essaid Baja, Lahsen Elmoutaouif and My Abdeslam Adad /FIG Working Week 2011 /Marrakech, Morocco, 21 May 2011

Introduction



• Avantage et sûreté de l'immatriculation et perfectionnement de sa procédure;
 • Multiplicité de statuts fonciers et richesse des modes d'utilisation et de jouissance;
 ↪ Valeur sûre du patrimoine immobilier dans la vie sociale et économique.

la valeur vénale d'un bien immobilier est utile aux
 ✓ acheteurs;
 ✓ vendeurs;
 ✓ locataires;
 ✓ organismes de prêt hypothécaire;
 ✓ Conservations Foncières;
 ✓ Services d'Impôts;
 ✓ Comptables;
 ✓ aménagés fonciers;
 ✓ promoteurs
 et aux curieux, tout simplement.

Difficulté d'expertise et d'évaluation

its value? its price? its assessment?

- Valeur? (Appréciation subjective, non mesurable, liée aux préférences de la personne, compte tenu de sa situation actuelle) 9%
- Price? (Contrepartie d'un bien dans un processus d'échange) 9%
- Estimation? (Approche méthodologique d'expertise et d'évaluation) 7%
- Statut foncier public 6%
- Evacuation logement administratif 4%
- Comités de 2%
- Services d'Impôts 2%
- Lettres Foncières 2%
- Aménageurs fonciers 2%
- Comités de 2%
- Evacuation logement administratif 4%
- Affaires pénales 3%
- Administratifs 4%



Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats
El Hassane Semlali, Essaid Baja, Lahsen Elmoutaouif and My Abdeslam Adad /FIG Working Week 2011 /Marrakech, Morocco, 21 May 2011

FIG

Factors that influence the venal value

Administrative factor

VENAL VALUE

Physical factor

Economical factor

Rendement conséquent de la situation socio-économique et du marché de l'offre et la demande

Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats
El Hassane Semlali, Essaid Baja, Lahsen Elmoutaouif and My Abdeslam Adad /FIG Working Week 2011 /Marrakech, Morocco, 21 May 2011

3

FIG

Evaluation methods

Sales comparison

$V = [\text{valeur vénale}] \times [\text{nombre d'unités de mesure}]$
(Unité de mesure: m² habitable, m² utile, m² de surface brute, m² de surface hors œuvre constructible, hectare, parcelle ou lot, chambre/lit, place, etc.)
☞ Contact direct, facile

Soil/building

$V = [\text{valeur Construction}] + [\text{valeur Terrain}]$
☞ Simple, coût de construction, abattement d'encombrement de 10 à 50%.

Direct capitalization

$V = [\text{revenu}] / [\text{taux de capitalisation}]$
(revenu que procure un immeuble loué ou acheté pour être loué selon un taux)
☞ Simple, abondance de comparaison en valeur locative, taux est lié aux facteurs de dévalorisation de l'immeuble

Discounted Cash Flow

$$V_0 = \frac{\sum R_i}{(1+a)^i} + \frac{V_n}{(1+a)^n}$$

n : durée de détention du bien
R : revenu de l'année i
V_n : valeur nette de revente à l'année n
a : taux d'actualisation
☞ Analyse complète du marché, favorable pour l'investisseur, outil du business plan du financement immobilier

Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats
El Hassane Semlali, Essaid Baja, Lahsen Elmoutaouif and My Abdeslam Adad /FIG Working Week 2011 /Marrakech, Morocco, 21 May 2011

4

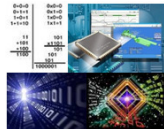
Approach



Identification and measure of specific components of building (fondation, sous Sol, parking, cour, balcon, jardin, grenier, mezzanine, terrasse, etc.)



Calculation of unique surface by using the weighting matrix

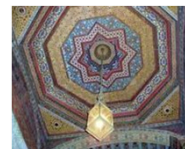


Automation of calculation of venal value and update (correction) of the model of variation and distribution of venal value by zone



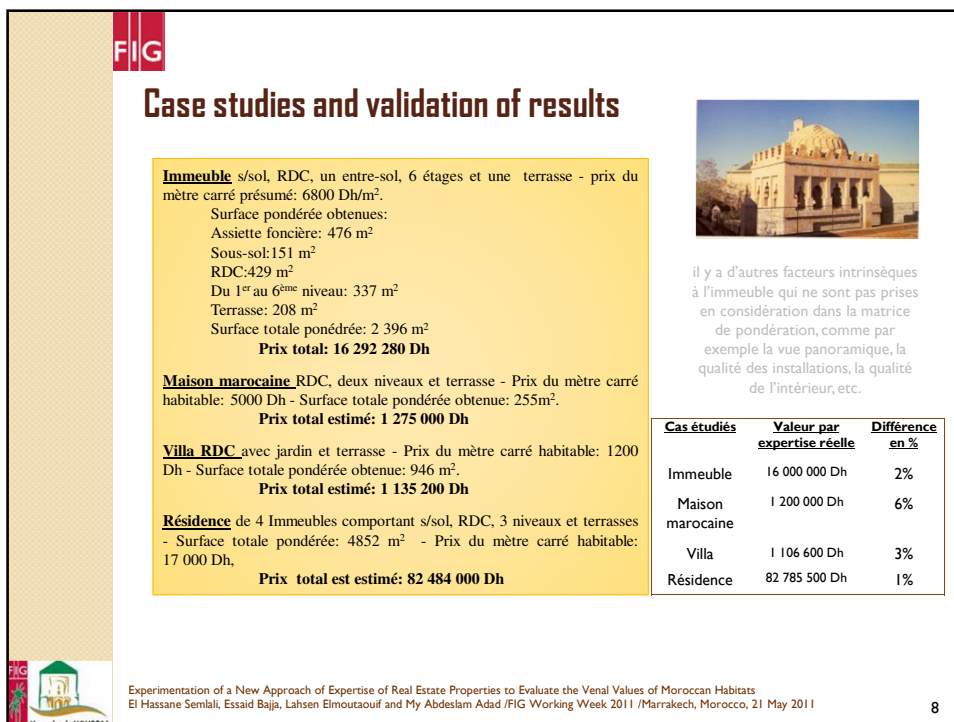
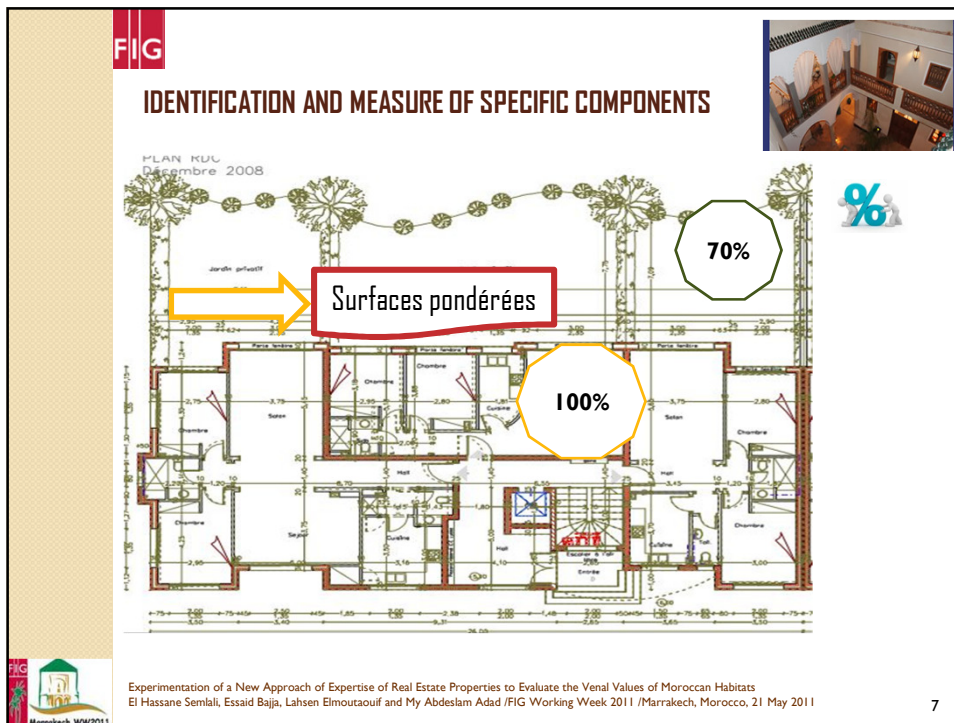
HORIZONTAL AND VERTICAL WEIGHTING (COEFFICIENTS)

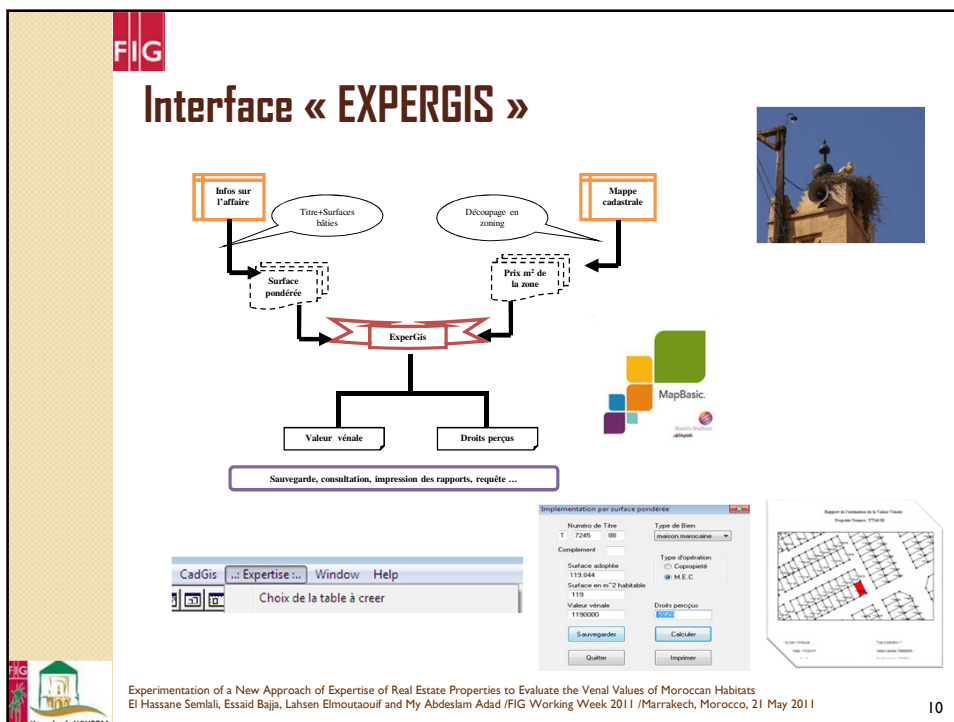
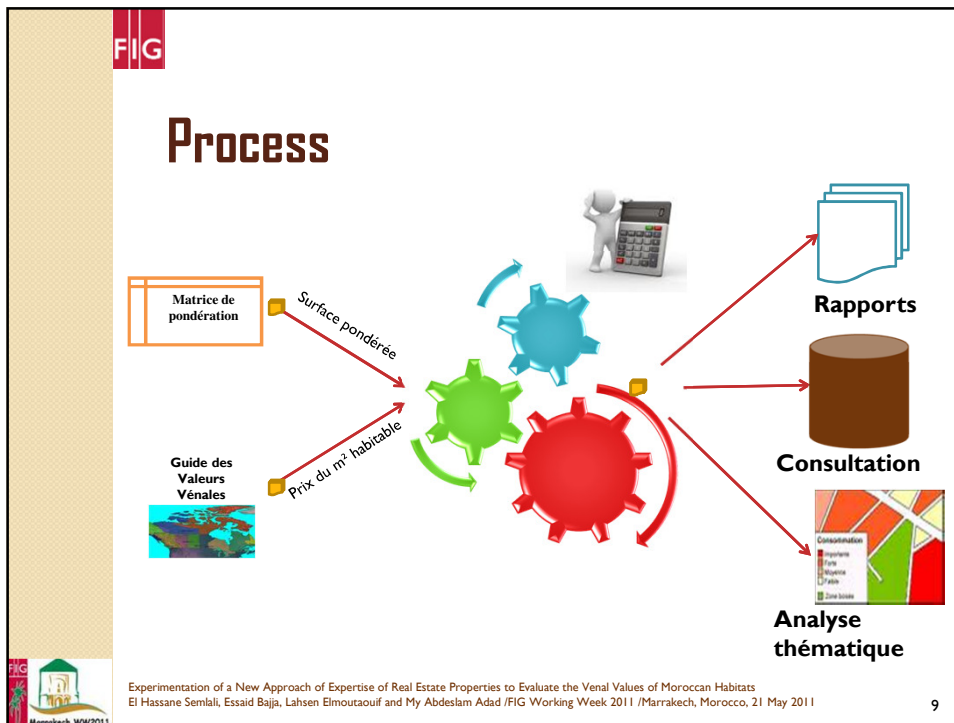
Component	Weighting Coefficient	
Fondations normales	0,20	
Sous-sol, cave, local non aménagé	0,50	
Sous-sol aménagé	0,80	
RDC aménagé	Résidentiel	1,00
	Commercial	1,70
Etage courant	1,00	
Couverture en comble aménagé	0,30	
Grenier	0,20	
Terrasse	0,60	
Parking	Privatif	0,50
	Commun	0,20
Mezzanine	0,50	
Balcon	0,90	
Cour	0,30	
Jardin	Privatif (villa)	0,70
	Commun	0,30



- Terrasse 40 %
- 3^{ème} étage et suiv. 40%
- 2^{ème} étage 70 %
- Premier étage 60 %
- Rez-de-chaussée 40 %
- Assiette foncière 100 %







FIG



Who knows a value can create other

THANK YOU



Experimentation of a New Approach of Expertise of Real Estate Properties to Evaluate the Venal Values of Moroccan Habitats
El Hassane Semlali, Essaid Baja, Lahsen Elmoutaouif and My Abdeslam Adad /FIG Working Week 2011 /Marrakech, Morocco, 21 May 2011