

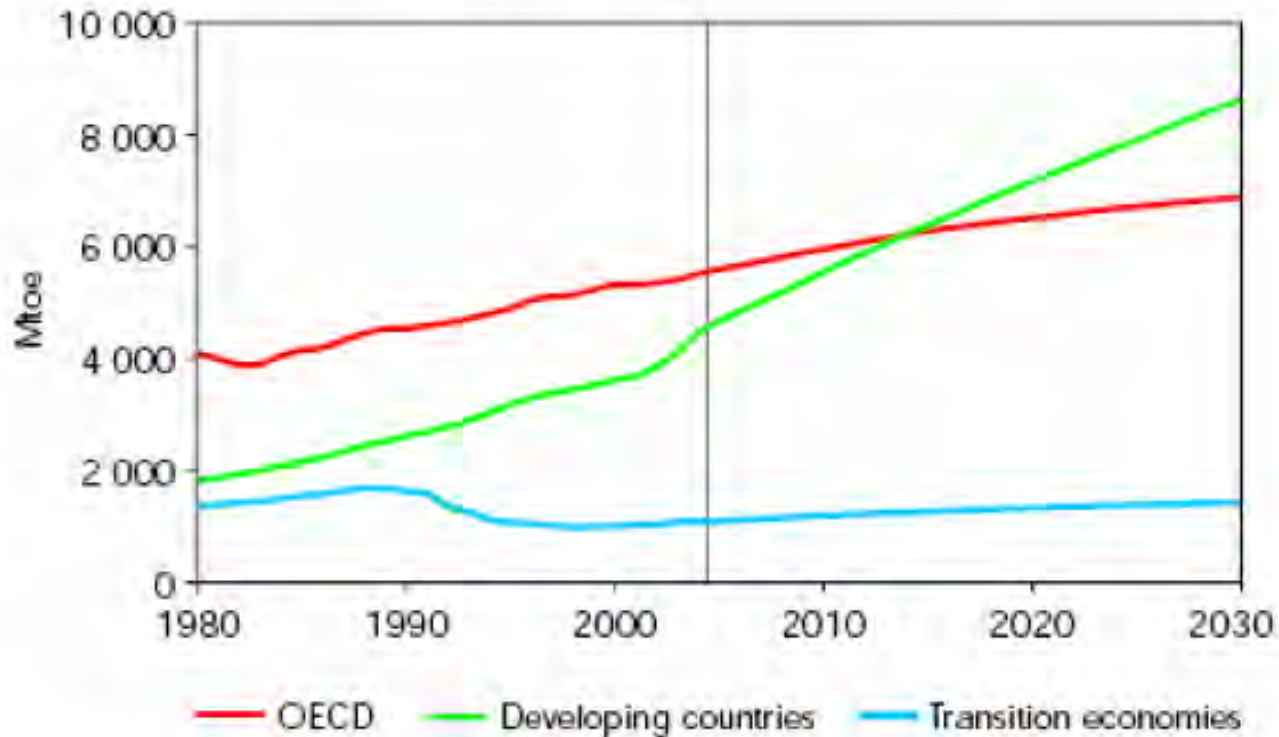
Efficacité Energétique dans le Bâtiment - Expériences dans la Région MEDA -

Consultation Nationale Algérie 2008
Alger, 20 Octobre 2008



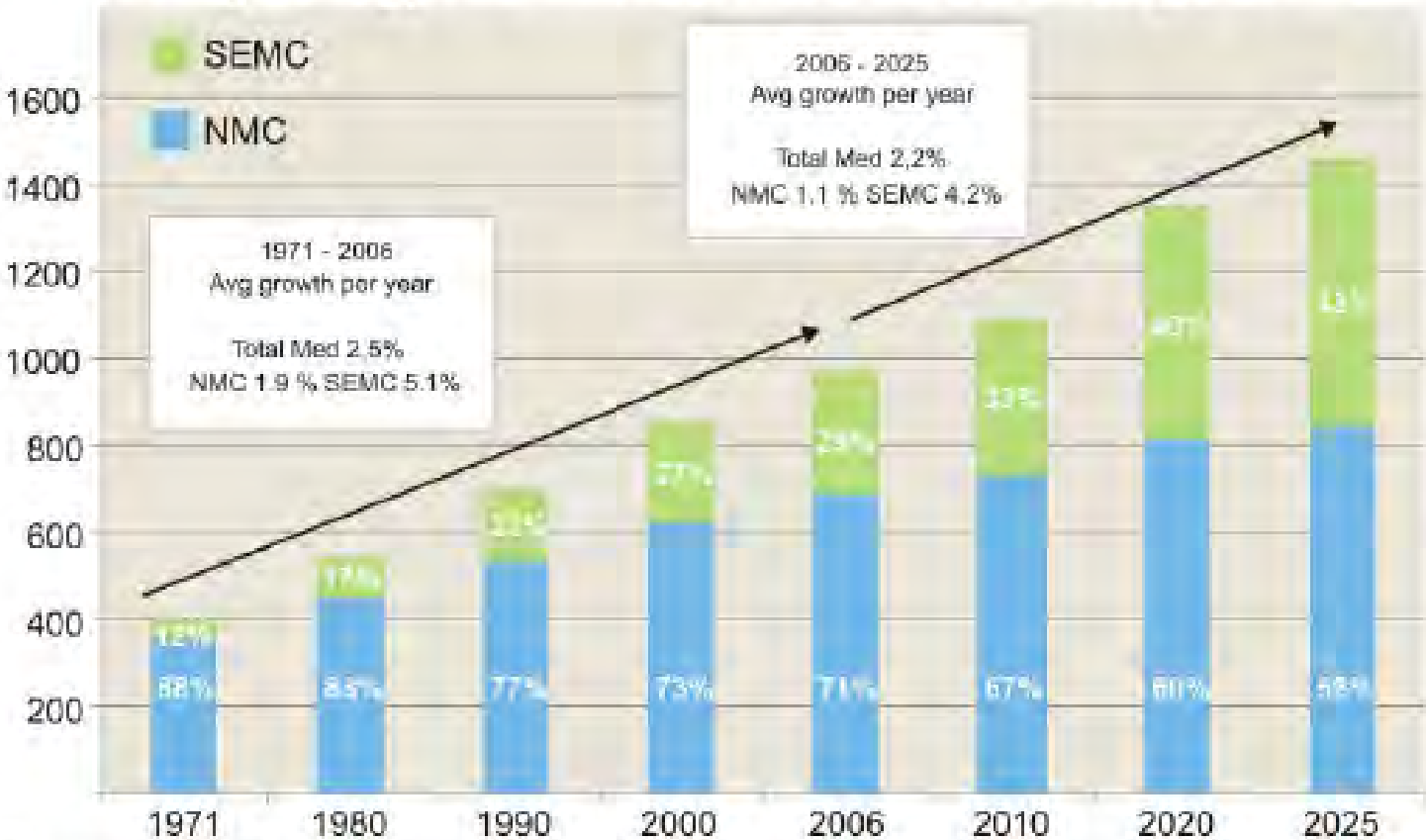
Klaus Wenzel – Chef d'Equipe MED-ENEC

1.2. World Energy Demand 2005-2030 by Region (IEA Reference Scenario)



Source: WEO 2006 ©OECD/IEA 2006

Primary energy demand : baseline scenario up to 2025



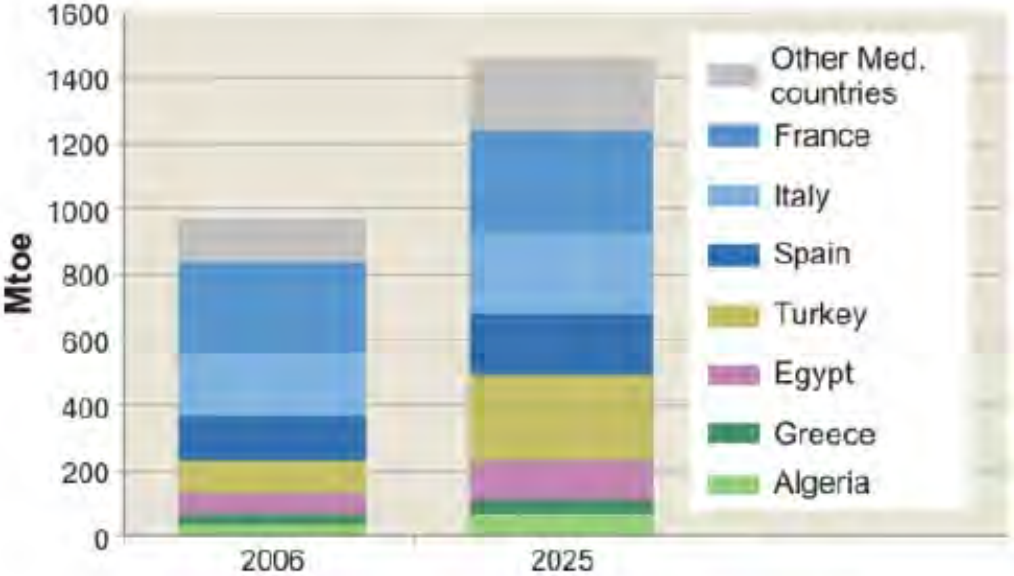
Source: OME.

Demande en énergie: pays méditerranéens

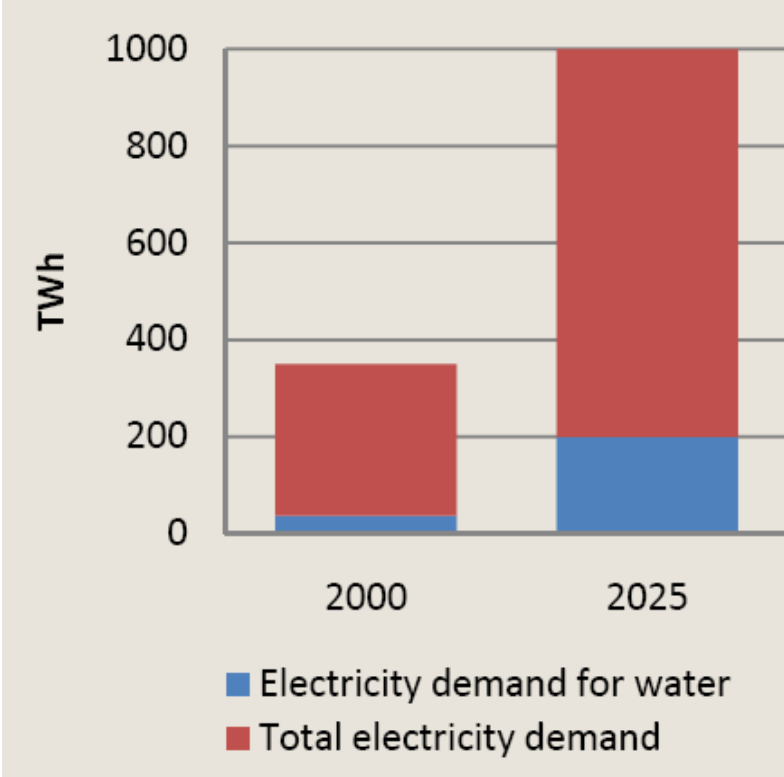


This project is funded by the European Union

The seven main energy consumer in the Mediterranean



Source: Plan Bleu d'après Géopolis 1998, ONU, World Urbanization Prospects : The 2005 revision.

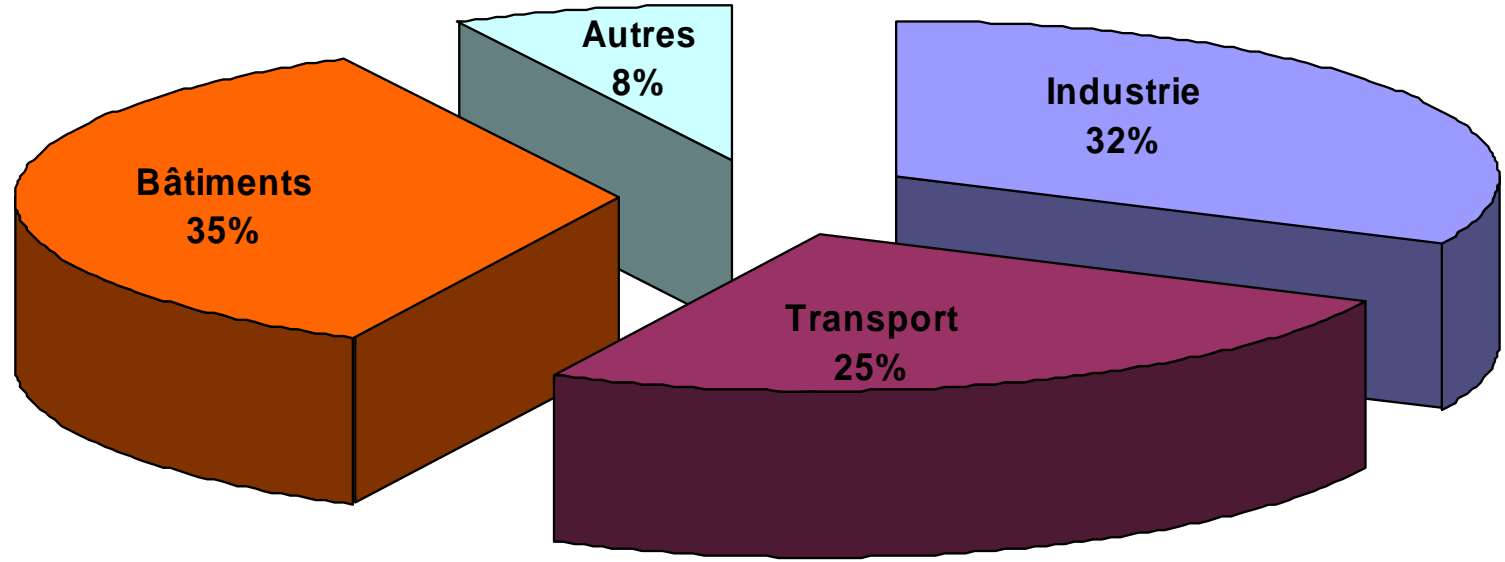


Secteur du bâtiment dans la consommation finale



This project is funded by the European Union

Consommation finale d'énergie dans le monde par secteur en 2001 (IEA)

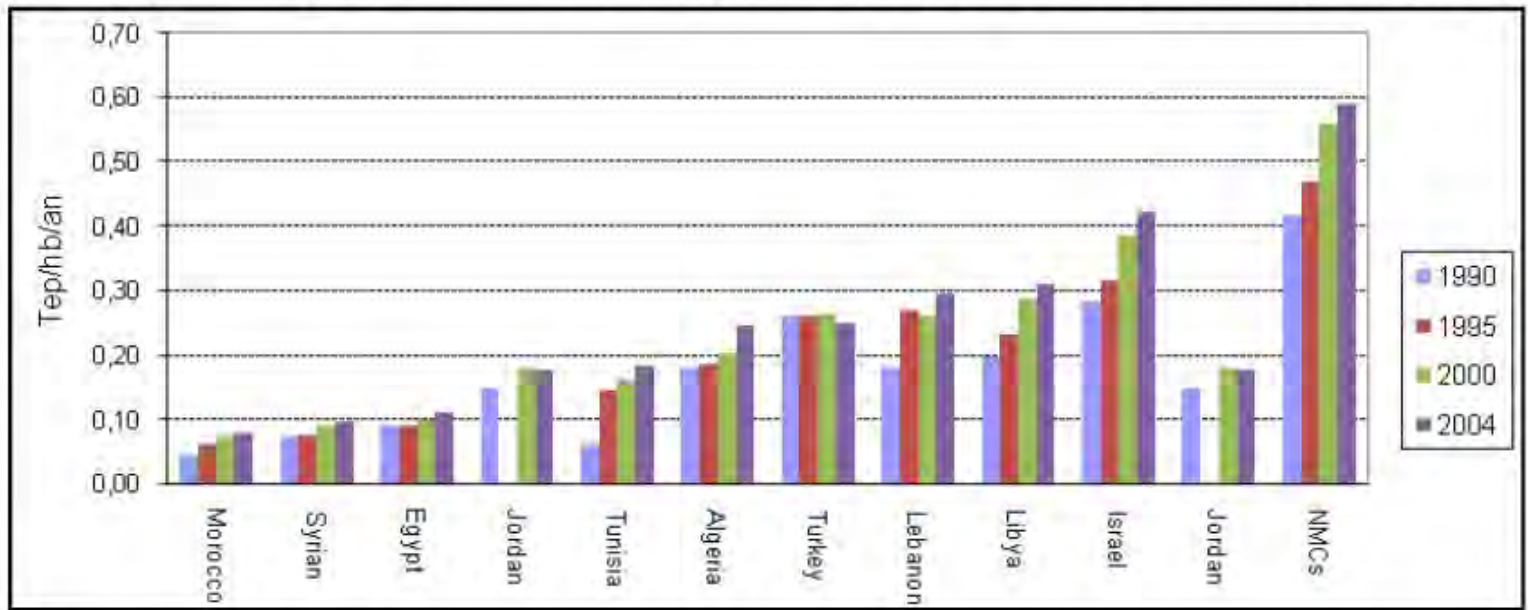


Consommation d'Énergie p.c. dans le secteur résidentiel



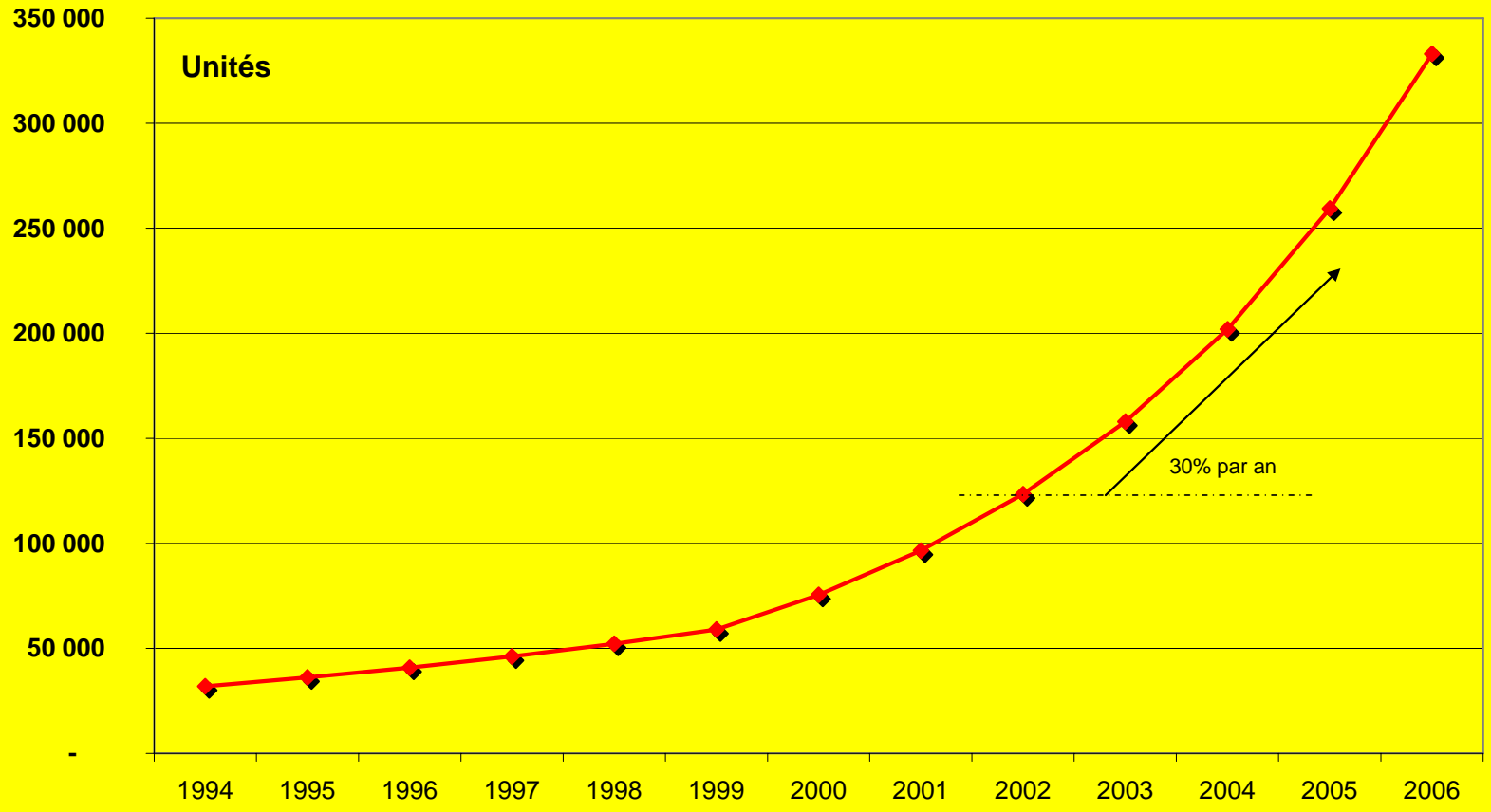
This project is funded by the European Union

Graph 4 – Energy efficiency in the residential sector (consumption of the residential sector, in tep per inhabitant)



Source : World Bank, OME, WRI and Plan Bleu calculations

Evolution du parc installé des climatiseurs dans le secteur résidentiel - Tunisie

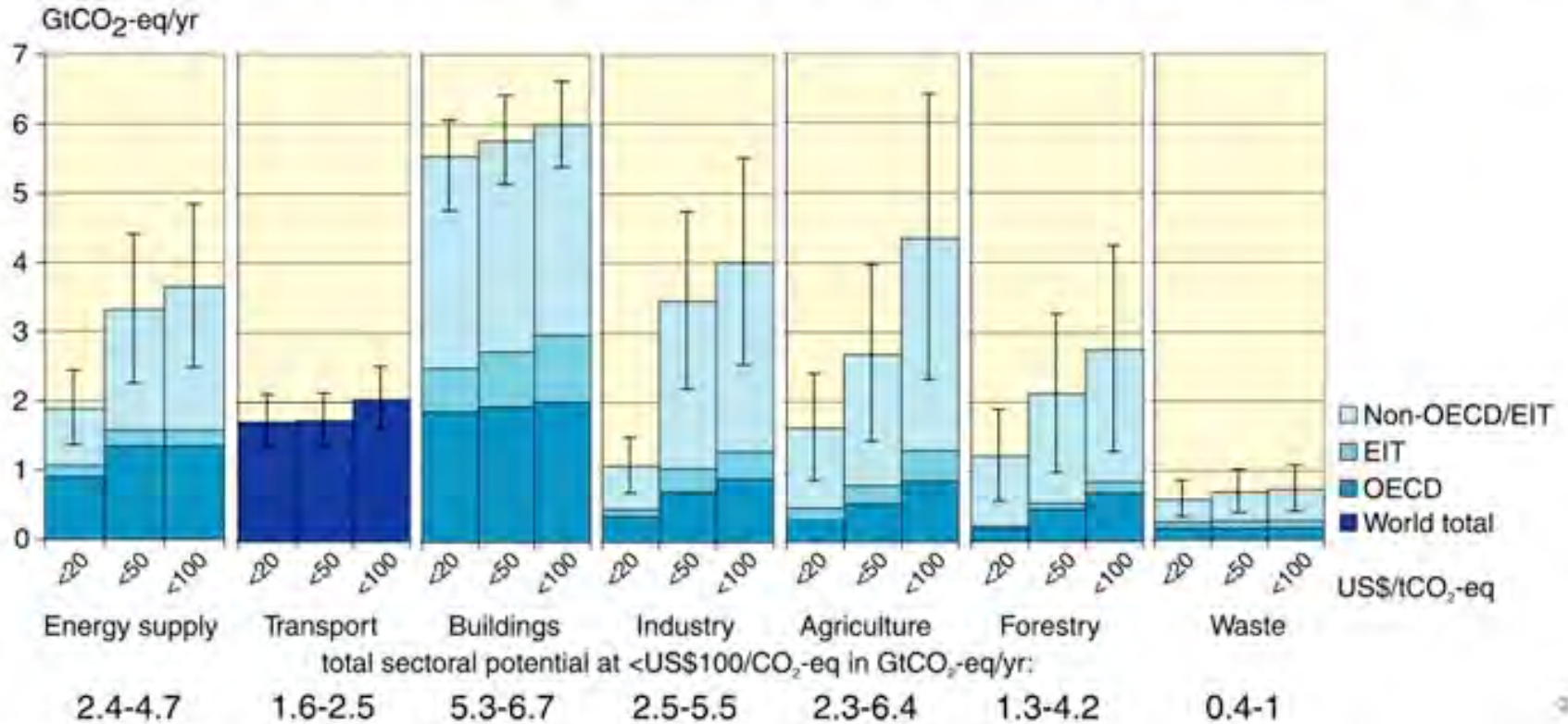


EE/ER dans le bâtiment: une opportunité d'affaires

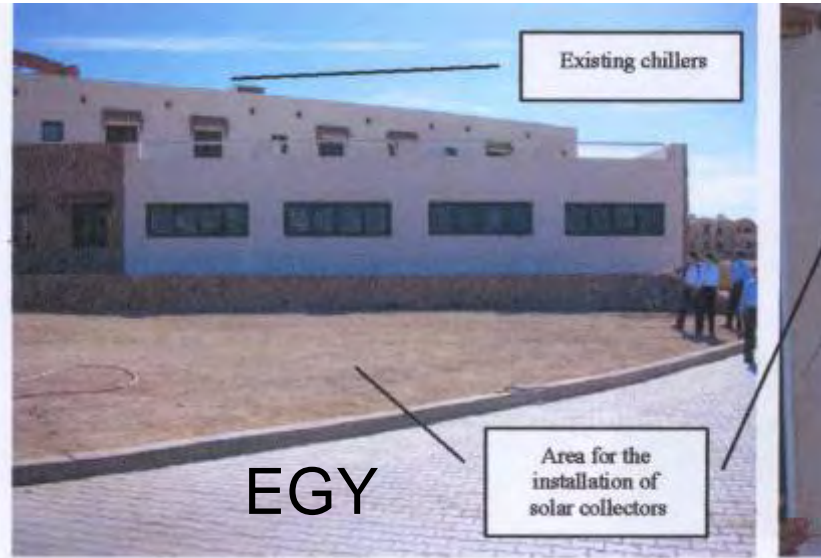


This project is funded by the European Union

Economic mitigation potential by sector in 2030 estimated from bottom-up studies



Source: IPCC Synthesis Report





SYR



TUN



TUR

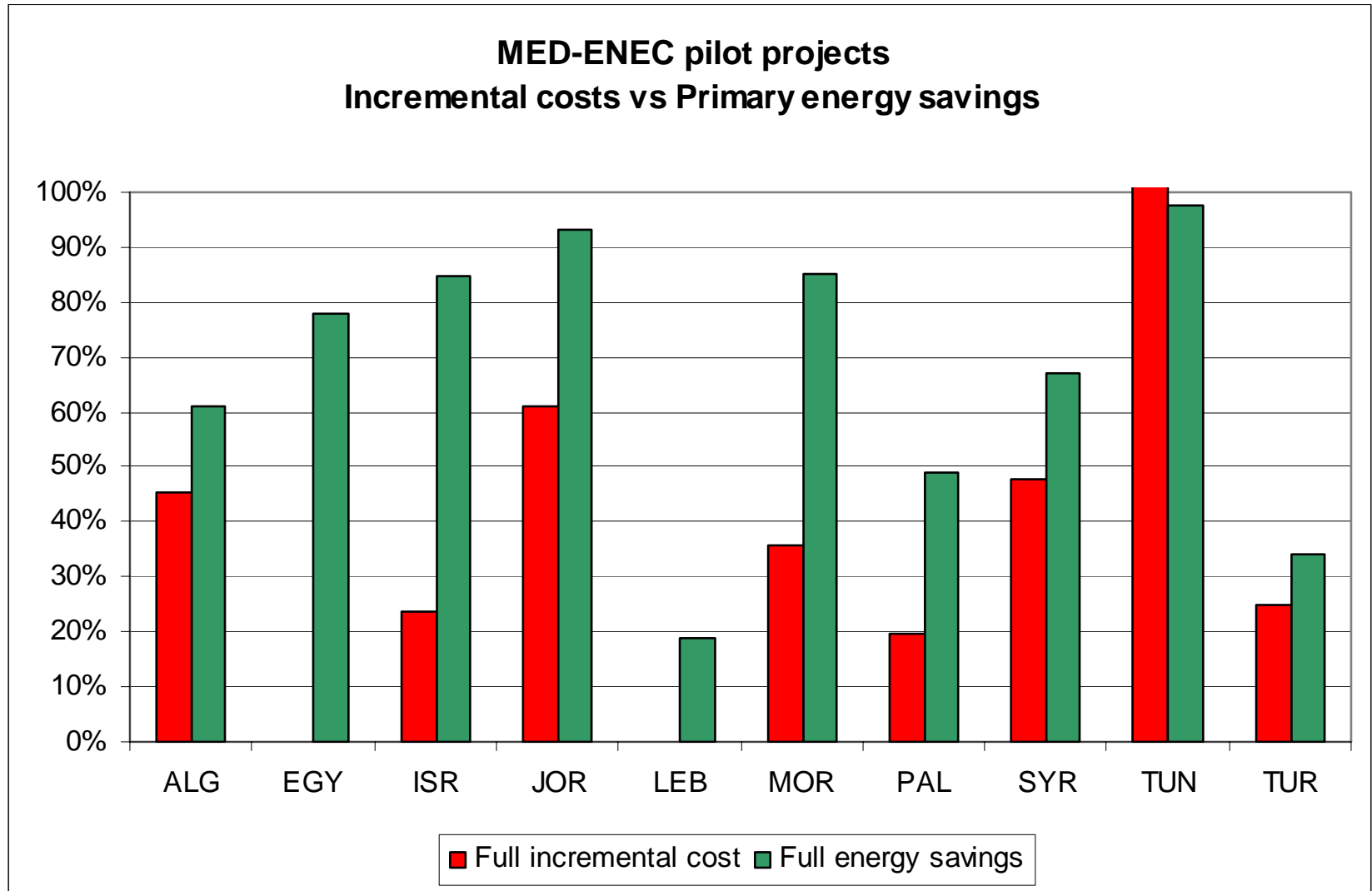


Indicateurs de Performance

PP MED-ENEC



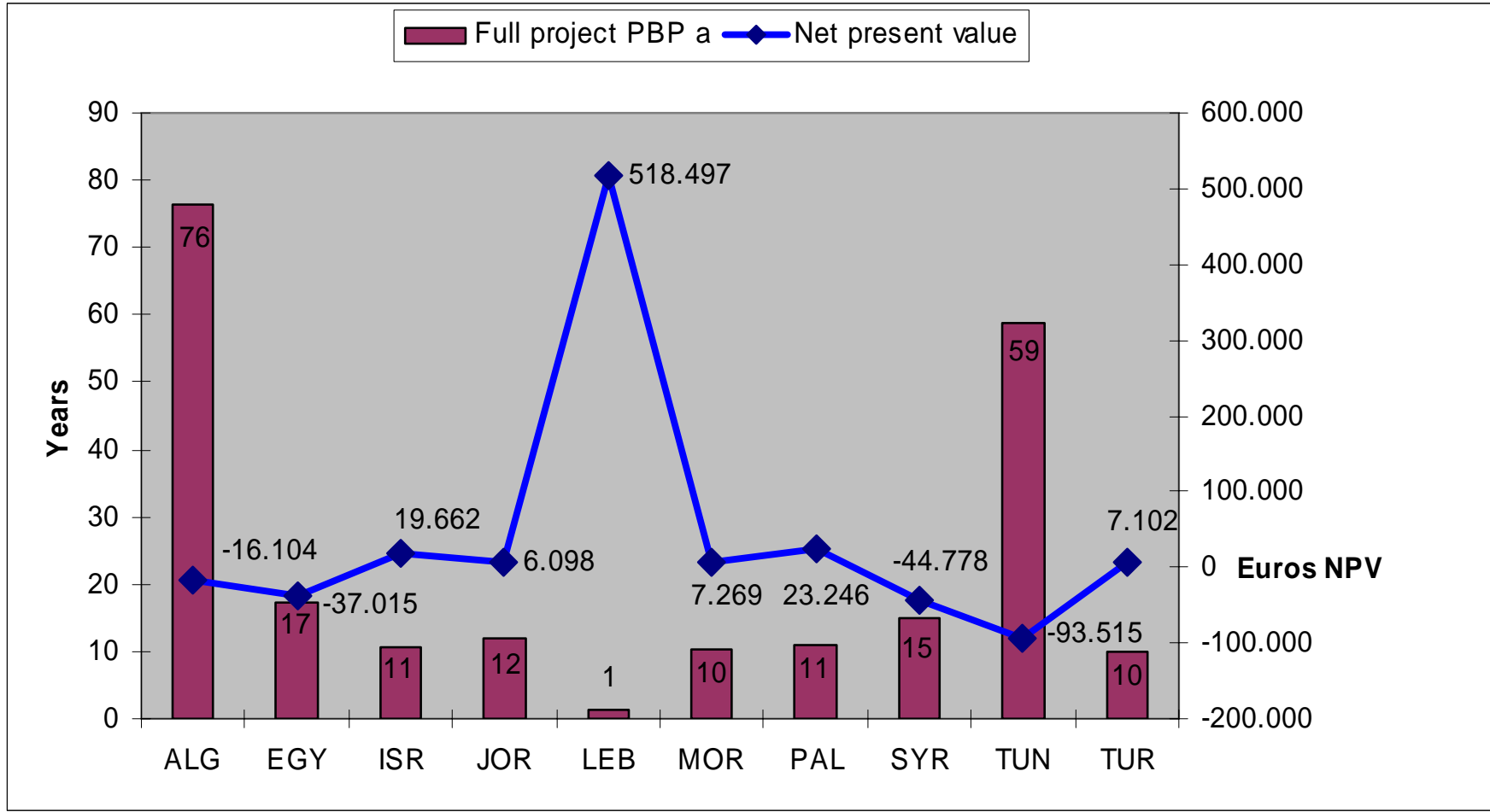
This project is funded by the European Union



Indicateurs de Performance Economique PP MED-ENEC



This project is funded by the European Union

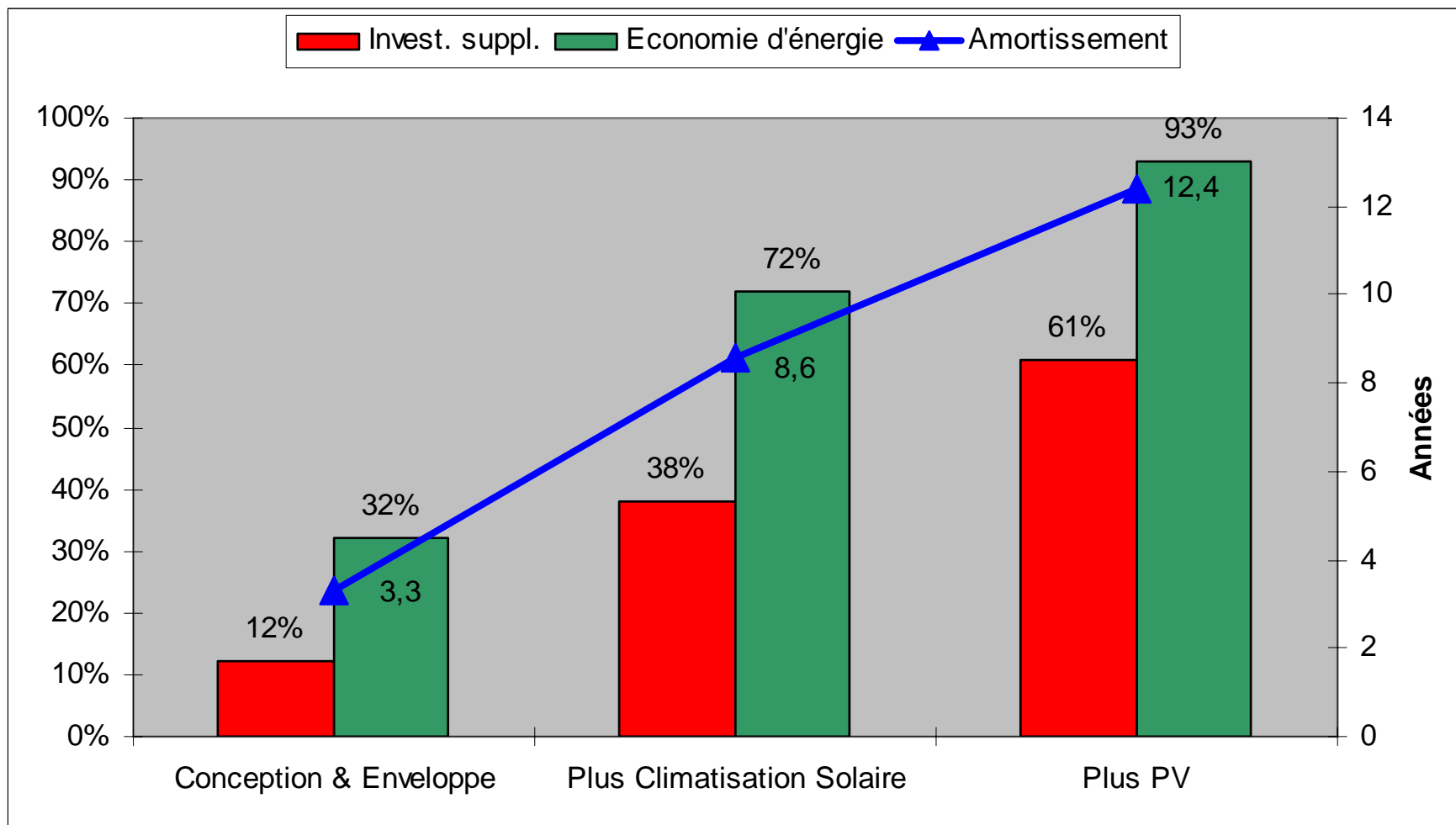


Facteurs clés pour la performance économique



1. Combinaison optimale des technologies
2. Barrières au marché
3. Prix de l'énergie

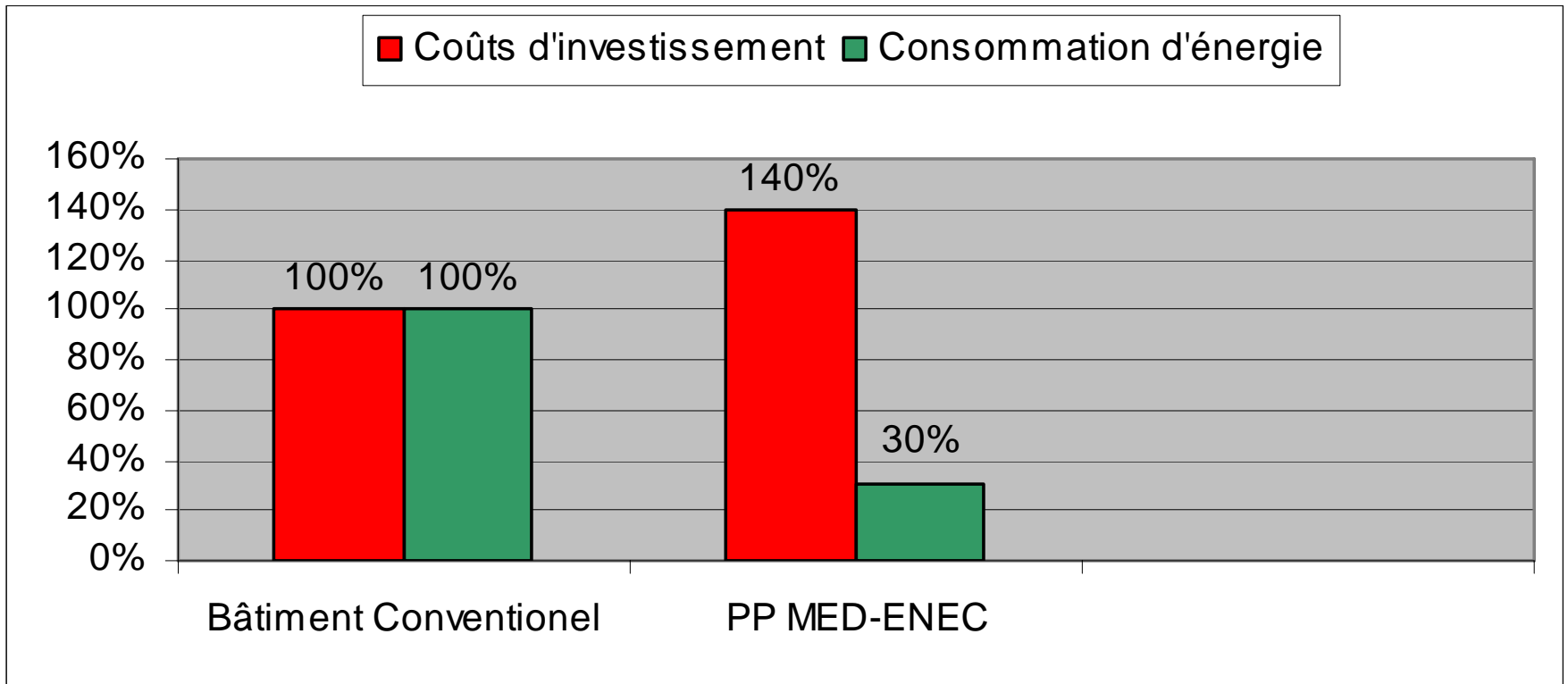
Potentiel Technique et Potentiel Economique PP JOR



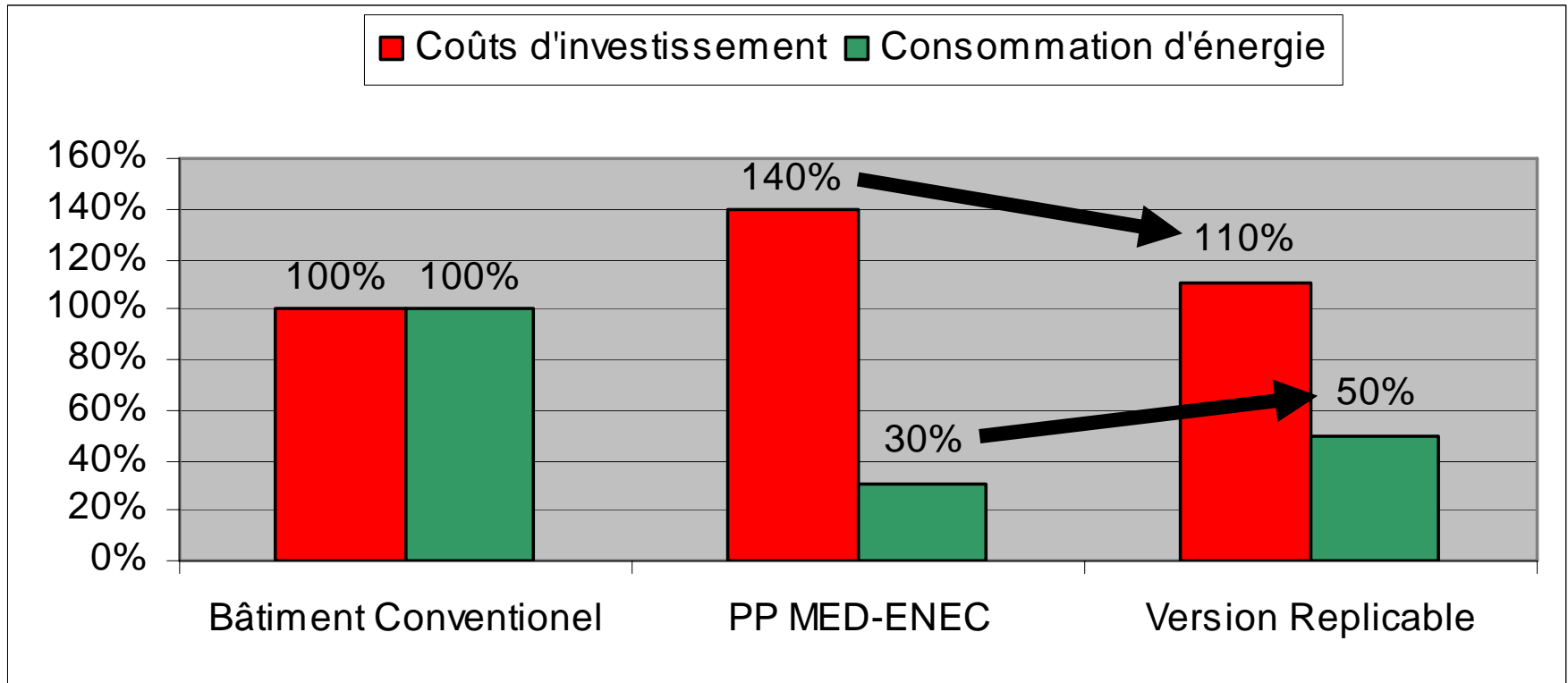
Combinaison des Technologies Projet Pilote Jordanie



This project is funded by the European Union



Bâtiment Conventionnel, PP et Version Replicable



	ALG	EGY	ISR	JOR	LEB	MRC	PAL	SYR	TUN	TUR
Energy Efficiency										
Design (orientation, etc.)	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Insulation (roof, walls, windows)	Medium	High	High	High	High	Medium	High	High	High	High
Shading	Medium	High	Medium	High	High	Medium	High	High	High	High
Efficient Lighting	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Wind towers/solar chimney	High	High	Medium	High	High	High	High	Medium	High	High
Night ventilation, thermal mass	Medium	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Demand Side Management	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Renewable Energy										
Solar DHW	Medium	High	Medium	High	High	High	High	High	High	High
Solar Space heating	Medium	High	High	High	High	High	High	Medium	High	High
Solar air collector	High	High	High	High	High	High	High	High	Low	High
Solar cooling	High	Low	High	Medium	High	High	High	High	High	High
Evaporative cooling	High	High	High	Medium	High	High	High	High	High	High
Geothermal/ heat pump	High	High	High	High	High	Medium	High	High	Low	Medium
Photovoltaic	High	High	Medium	Low	High	High	High	High	Low	High
Wind turbine	High	High	Low	High	High	High	High	High	High	High

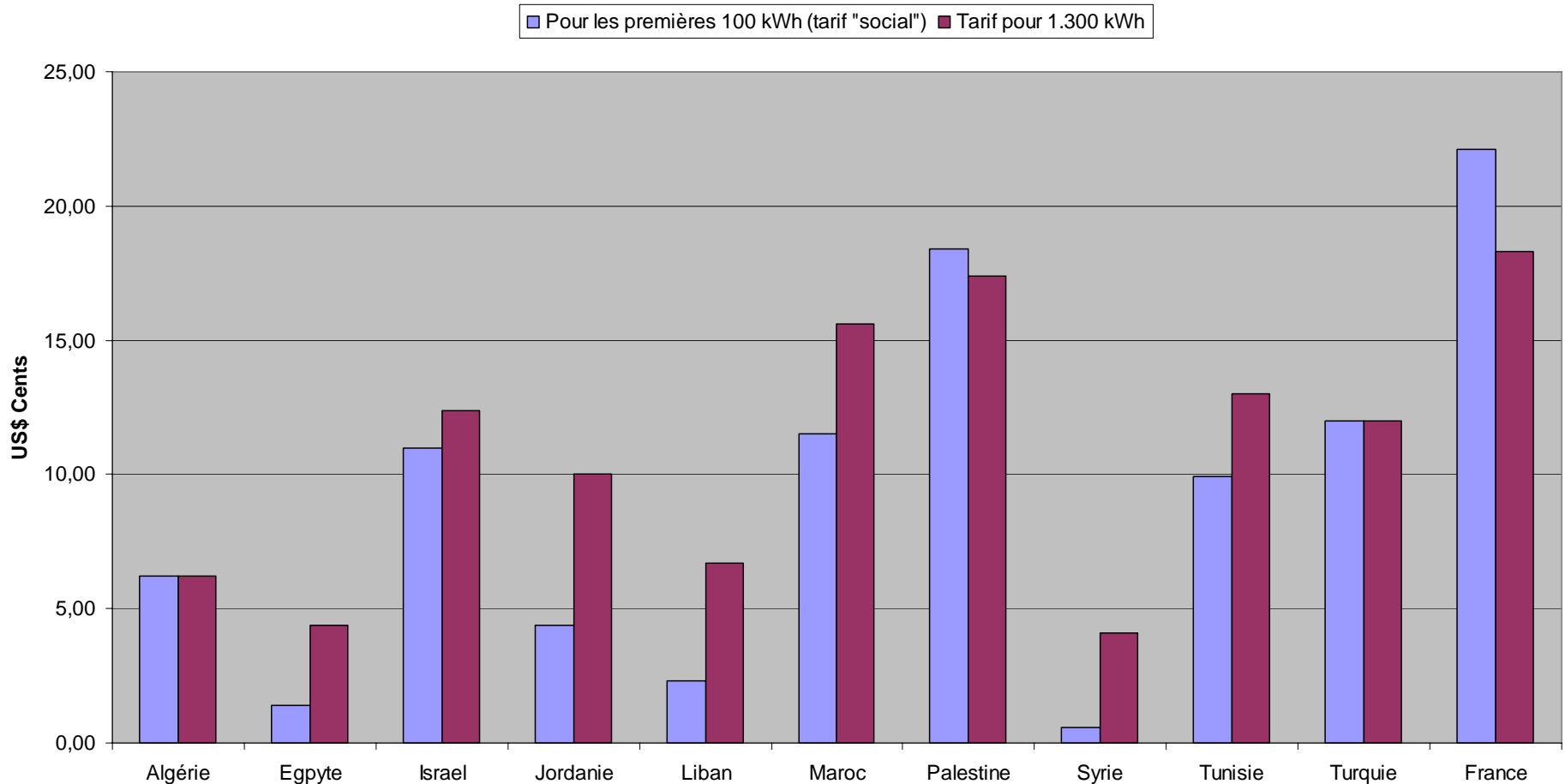
high cost effectiveness
 medium cost effectiveness
 poor cost effectiveness

Facteurs clés pour la performance économique

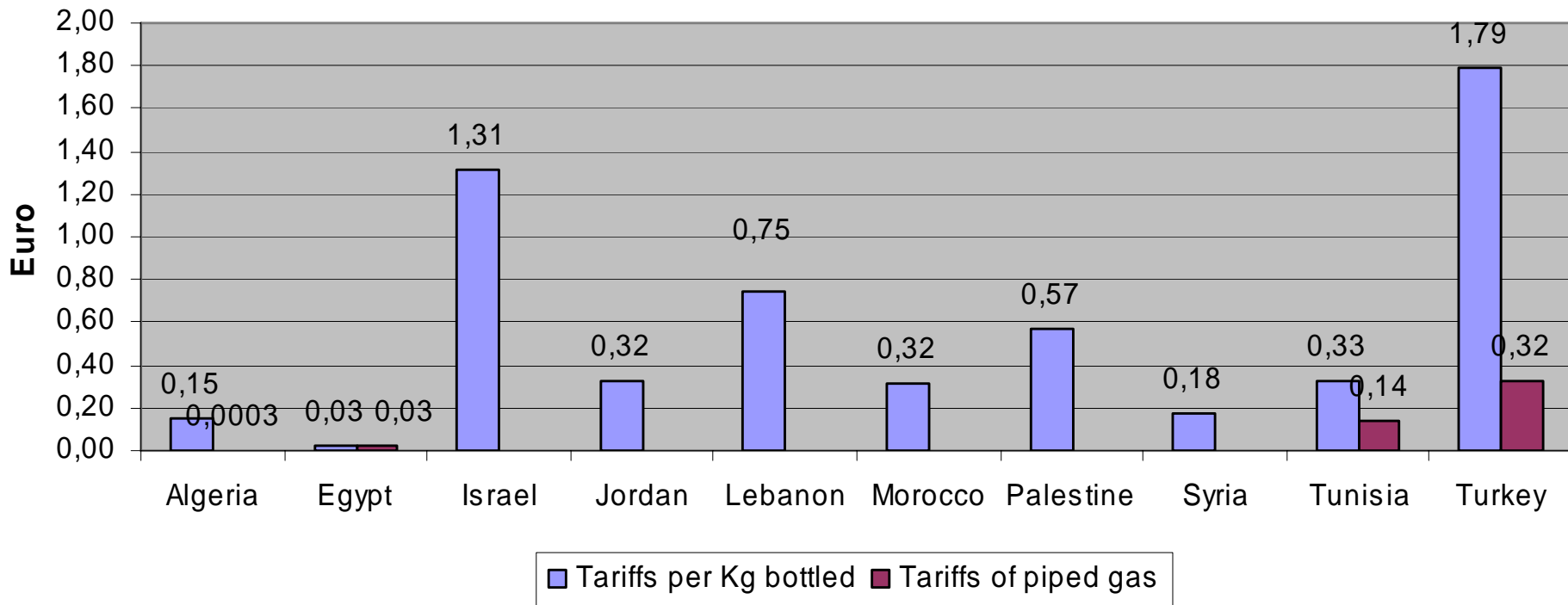


1. Combinaison optimale des technologies
2. Barrières au marché
 - a) Coûts de transaction élevés (effets d'échelle)
 - b) Manque d'information sur potentiel technique et sur les avantages micro- et macro-économiques
 - c) Financement des coûts supplémentaires
3. Prix de l'énergie

Tarif pour kWh résidentiel - 2007 - en US\$ Cents



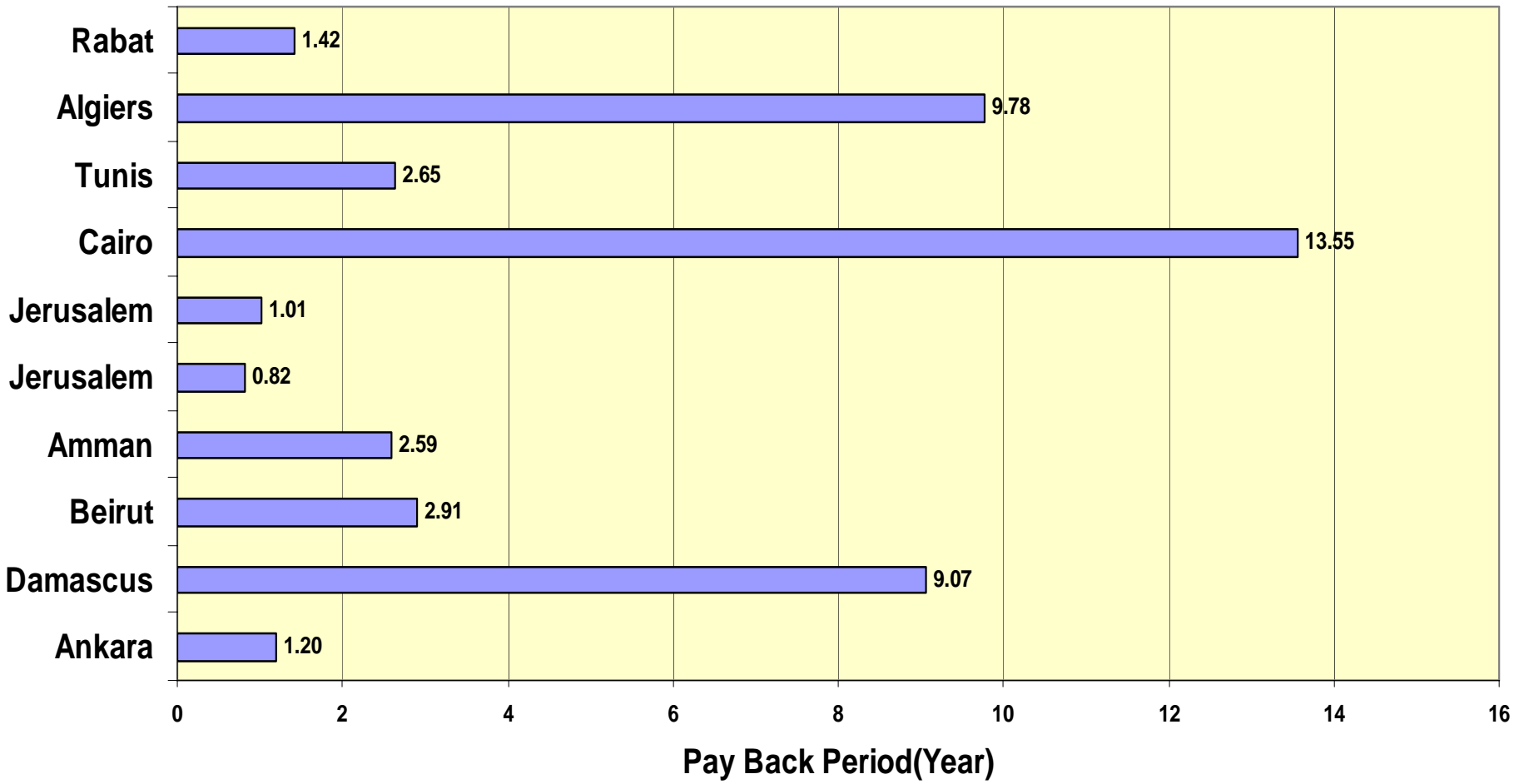
Tariffs of Gas per Kg bottled & piped gas per m3 in EURO
Source: Questionnaires MED-ENEC workshops Egypt/Syria, May/June 2007



Solar Domestic Water Heating vs. Diesel



This project is funded by the European Union

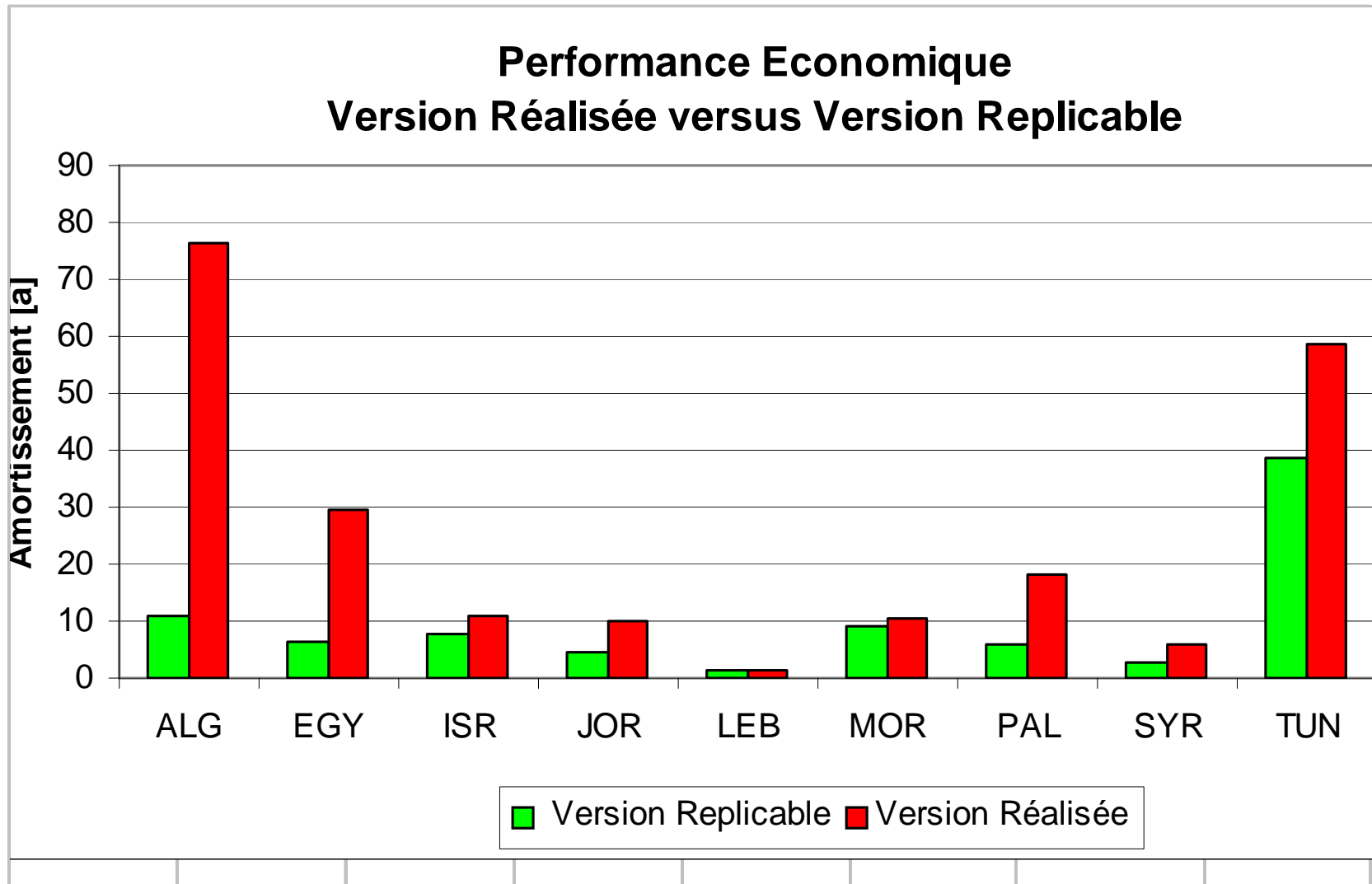


Facteurs clés pour la performance économique



This project is funded by the European Union

1. Combinaison optimale des technologies
2. Barrières au marché
3. Prix de l'énergie



1. Des technologies pour économiser jusqu'à 100% d'énergie dans les bâtiments sont disponibles.
2. Cependant, la diffusion massive de maisons à basse consommation d'énergie demande l'utilisation de technologies à coûts limités.
3. Les coûts de transaction élevés, la manque d'information sur le potentiel technique et sur les avantages micro- et macro-économiques et les tarifs subventionnés de l'énergie constituent les barrières d'entrée au marché les plus importants pour le secteur privé.
4. Pour adresser ces barrières, il faut
 - identifier la combinaison optimale de technologies,
 - mettre en œuvre de programmes intégrés de promotion, et
 - calculer les temps de retour sur un niveau macro-économique.
5. Un soutien public et/ou de bailleurs est indispensable pour surmonter ces barrières initiales. Cet engagement est profitable pour le pays.

New studies on EE/RE



This project is funded by the European Union



INTERNATIONAL ENERGY AGENCY
AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE

Climate Change and Energy in the Mediterranean

ENERGY EFFICIENCY REQUIREMENTS IN BUILDING CODES, ENERGY EFFICIENCY POLICIES FOR NEW BUILDINGS

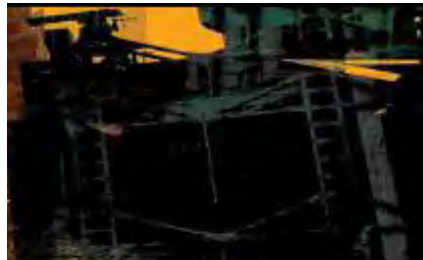
IEA INFORMATION

In Support of the G8 Plan



Plan Bleu
Regional Activity Center
Sophia Antipolis
July 2008

Mr. Ju. ...
INTERNATIONAL ENERGY AGENCY
© OECD/IEA, March 2008



Please note that this PDF is subject to specific restrictions that limit its use and distribution. The terms and conditions are available online at www.iea.org/Textbase/about/copyright.asp

PROMOTING ENERGY efficiency INVESTMENTS

Case studies in the residential sector

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

afdc
AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT