

## Energy Performance Contracting



O. Ortega

1<sup>er</sup> March 2012



# Agenda



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## The report of March 2011

- Barriers
- Recommendations

## Designing an EPC

- Objectives
- Definition and legal framework
- Categories of contracts

## Concluding an EPC

- Key contract clauses
- Public contract award procedures
- Stages and management of the contract award procedure

# Objectives of an EPC



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Situation in France

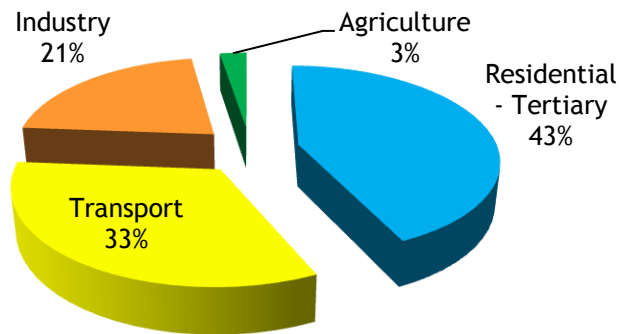


Figure 2 : Final energy consumption by sector in France 2009  
Source : CGDD - SOeS

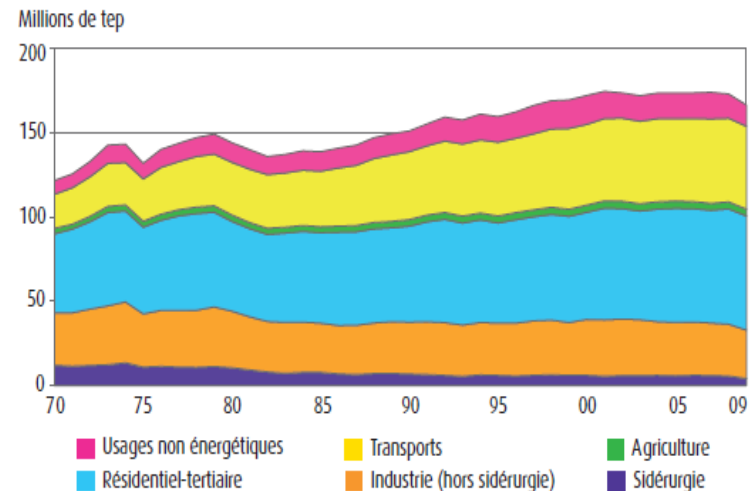


Figure 1 : Development of final energy consumption by sector in France  
Source : CGDD - SoeS



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

# THE REPORT OF MARCH 2011

## Les contrats de performance énergétique

Rapport à Madame Nathalie Kosciusko-Morizet,  
Ministre de l'écologie, du développement durable, des  
transports et du logement

Par Olivier Ortega,  
Avocat associé  
Lefèvre Pelletier & associés

Mars 2011

120888\_12002

# Barriers



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## legal

- No operational definition
- Energy performance guarantee
- Contract award procedures in the public sector
- EPC contractual environment

## Economic and financial

- Development of energy costs
- Divergent financial models
- Self financing through cost savings?
- Third party investments
- Fiscal problems of social housing operators

## Technical

- Incorporating the reference situation into the contract
- Measurement protocols
- Changes in building use

# 16 recommendations



## Educational actions and support

- Creation of a support mission
- Make available standardised documentation

## Adjustments to the legal framework

- Define EPC in a decree
- adapt the public procurement code (art. 73 & deferred payment)
- rigid state budgets
- Specific measures for housing/ social housing

## Innovative financing approaches

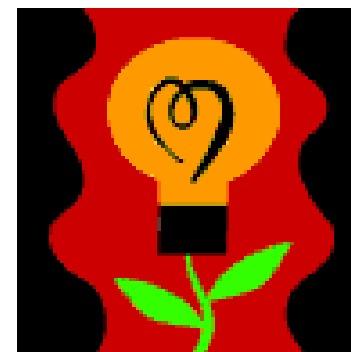
- Establishment of a fee-for-service
- Emergence of third-party investors?
- Guarantee funds
- Neutral financing conditions for social housing providers



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement



# DESIGNING AN EPC



# Definition and legal framework for EPC



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## EU legal framework

- Directive 2006/32/EC of the European parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services  
*“a contractual arrangement between the beneficiary and the provider (normally an ESCO) of an energy efficiency improvement measure, where investments in that measure are paid for in relation to a contractually agreed level of energy efficiency improvement”*
- Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings



# Definition and legal framework for EPC



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Internal legal framework

- Programme law No 2005-781 of 13 July 2005 on energy policy orientations.
- Law No 2009-967 of 3 August 2009 on a program for implementation of the 'Grenelle de l'environnement'
- Law No 2010-788 of 12 July 2010 on a national commitment for the environment

# Definition and legal framework for EPC



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Proposal in O. Ortega's report:

*“every contract between the building owner or manager and an energy efficiency service company which aims at guaranteeing to the contracting party a reduction of energy consumption of a building or a park of buildings through investments in works, goods or services, verified and measured during the term of the contract.”* ([www.lecpe.fr](http://www.lecpe.fr))

## 4 essential elements of an EPC

- Subject matter
- Investment
- Energy performance guarantee
- Measurable and verifiable performance over time

# EPC categories



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## The behavioural component

### 3 main categories

- “supplies and services”
  - Building energy management system
  - Energy producing, distributing or consuming equipment
- “works and services”
- ‘Global’ EPC



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

# CONCLUDING AN EPC



# Key contract clauses



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Subject matter

- Improve the energy performance and not the accomplishment of works and/or supplies and/or services: the measures taken are the means to perform the contract and not the purpose of the contract.
- The major cause of the contract is to reduce energy consumption
- EPC in broader projects / EPC as an integrating part of a building project

# Key contract clauses



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Reference situation (1/2)

### ■ Content

- The building floor area covered by the contract
- The building's usage requirements (temperature, air renewal, relative humidity, type and time of usage)
- Energy mix
- The services necessary for operation and maintenance of the building
- The energy consumption in the reference situation (may be based on an average/ with or without taking into account atypical years) by type of energy consumed and by use (heating or other)
- If necessary, greenhouse gas emissions resulting from the operation of the building ...

# Key contract clauses



## Reference situation (2/2)

### ■ Contract conclusion procedures

- Information available in the tender enquiry
  - Data on the building
  - Data on installed equipment and facilities
  - Data on operation and maintenance
  - Data on the beginning and the end of the heating period
  - Data on climatic conditions
  - Data on energy
- The bidder makes himself familiar with this information
- The building owner/ client indicates his objectives
- Incorporation of a methodology for measurement in the contract

# Key contract clauses



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Central objective: reducing the energy consumption:

- expressed in quantities not in euros
- expressed in terms of primary or final energy savings

## Additional objectives:

- Green house gas emission reductions
- Renewable energy production

## Associated objectives:

- P1
- Global works, ...



# Key contract clauses



## Adjustment of contract clauses

- The EPC cannot restrict any developments regarding building use etc.
- Changes in usage requirements:
  - Recurrent adjustments:
    - Climatic conditions;
    - Changes in the activities in the building (number of users, number of meals prepared, number of computers, number of servers etc.)
  - Exceptional adjustments:
    - Agreement clause in case the thresholds fixed for recurrent adjustments are being exceeded.
- Change of use

# Key contract clauses



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Energy performance guarantee (1/2)

$$G = (E_n - E_c) \times P_c$$

G = amount due in euros from the energy efficiency service company (if G is negative, G = amount in euros which needs to be shared between contracting parties in case of outperformance)

$E_n$  = quantity of energy which has been consumed during the reference period (kWh)

$E_c$  = quantity of energy contractually agreed for the reference period (kWh)

$P_c$  = average kWh unit price as fixed in the contract

# Key contract clauses



## Energy performance guarantee (2/2)

- Compensation if the objectives are not reached
  - Compensation in cash
  - Compensation in kind?
- Benefit sharing:
  - Compensation/ penalties
  - Prime/profit-sharing
  - Tripartite agreement? Green lease?

# Key contract clauses



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Guarantee for the energy performance guarantee

- Guarantee through compensation if compensation is possible
- Complementary or alternative financial guarantee
- Insurance guarantee?

# Contract award procedures for EPC in public buildings



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Possible legal instruments:

- Partnership contracts
- Public procurement

## Possible award procedures:

- Competitive dialogue
- Call for tenders
- MAPA

Claussier Contrats de Performance Énergétique (CPE)

« Marchés publics de performance énergétique »

*Présentation générale*

En France, le secteur du bâtiment consomme 43% de l'énergie finale totale et génère 23% des émissions de gaz à effet de serre. Parmi l'ensemble des secteurs économiques, le secteur du bâtiment est donc le plus gros consommateur d'énergie.

En application de l'article 2-1 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite « Loi Grenelle 1 », la France s'est fixé comme objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, soit une moyenne de réduction de 3% par an.

Cette ambition est traduite dans les objectifs du Plan Bâtiment du Grenelle<sup>1</sup>, au travers des étapes suivantes :

- en 2012, tous les nouveaux bâtiments seront à « basse consommation » (BBC) ;
- en 2020, ils seront tous « à énergie positive » (BEPOS) : une maison, un immeuble produira chacun plus d'énergie qu'ils n'en consommeront ;
- la loi Grenelle 1 fixe un rythme de 400.000 logements à rénover chaque année à compter de 2013 et les 800.000 logements sociaux les plus énergivores d'ici 2020 ;
- la rénovation énergétique de tous les bâtiments de l'État et de ses établissements publics doit être engagée avant fin 2012.

Cette ambition est accompagnée par la mise en place de plusieurs dispositifs d'incitation, tels que :

- Incitations fiscales à la réalisation de travaux (ex : crédit d'impôt, exonération TFPB) ;
- Subventions directes des collectivités territoriales ou de l'État ;
- Prêts bonifiés (ex : éco-prêt à taux zéro, éco-prêt à taux zéro Plus, éco-prêt social, ... ) ;
- Instruments de marché (ex : Certificats d'Economie d'Énergie, marchés du CO<sup>2</sup>).

Les CPE semblent à même de jouer un rôle central dans la réalisation des objectifs de réduction des consommations d'énergie.

<sup>1</sup> Cf. [www.plan-batiment.grenelle-environnement.fr/index.php/la-presentaion-du-plan/objecifs](http://www.plan-batiment.grenelle-environnement.fr/index.php/la-presentaion-du-plan/objecifs)

# Concluded and ongoing projects (extract)



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

- CPPE Région Alsace
- CPPE Région Centre
- CPPE Ville de Paris
- CPPE ICF
- MPPE Musée d'art moderne de St Etienne
- MPPE Habitat 76 (ongoing)
- MPPE CG 92 (ongoing)
- ....

# Links



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Report

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/114000135/index.shtml>

## Report - summary - contract clauses

[www.lecpe.fr](http://www.lecpe.fr)

## Press review

[www.lecpe.fr](http://www.lecpe.fr)

# Contact details



Lefèvre Pelletier & associés  
s'engage pour l'environnement

## Olivier Ortega

Lefèvre, Pelletier & associés  
Avocat - Associé

*Maître de conférences à Sciences Po*

*Chargé d'enseignement à l'Université de Paris II et Montpellier I*

*Co-rédacteur de Contrats publics spéciaux, Ed. Le Moniteur*

T. : +33 1 53 93 39 45

@ : oortega@lpalaw.com



# Lefèvre Pelletier & associés • Avocats

---

## PARIS

136, avenue des Champs-Élysées – 75008 Paris – France  
Tél. : +33 (0)1 53 93 30 00 – Fax : +33 (0)1 53 93 30 30 | Email : [paris@lpalaw.com](mailto:paris@lpalaw.com)

## ALGER

Lotissement Ricour Omar, villa n°5 – Ben Aknoun, Alger – Algérie  
Tél. : +213 (0)21 91 24 83 – Fax : +213 (0)21 91 42 46 | Email : [algiers@lpalaw.com](mailto:algiers@lpalaw.com)

## CASABLANCA

3, rue Bab Mansour – Espace Porte d'Anfa – Bâtiment C – 2<sup>e</sup> étage – 20050 Casablanca – Maroc  
Tél. : +212 (0)522 97 96 60 – Fax : +212 (0)522 94 19 18 | Email : [casablanca@lpalaw.com](mailto:casablanca@lpalaw.com)

## FRANCFORT

Westhafentower – Westhafenplatz 1 – D-60327 Frankfurt am Main – Allemagne  
Tél. : +49 69 710 456 230 – Fax : +49 69 710 456 450 | Email : [frankfurt@lpalaw.com](mailto:frankfurt@lpalaw.com)

## GUANGZHOU

Suite 1610, 16/F, Main Tower, Guangdong Int'l Hotel  
339 Huanshi Dong Lu – Guangzhou 510098 – R. P. de Chine  
Tél. : +86 20 2237 8609 – Fax : +86 20 2237 8619 | Email : [guangzhou@lpalaw.com](mailto:guangzhou@lpalaw.com)

## HONG KONG

44/E, Cosco Tower, Unit 4405 – 183 Queen's Road Central – Hong Kong  
Tél. : +852 2907 7882 – Fax : +852 2907 6682 | Email : [hongkong@lpalaw.com](mailto:hongkong@lpalaw.com)

## SHANGHAI

41/F, Hong Kong New World Tower, Unit 4102  
300 Middle Huai Hai Road – LuWan District – Shanghai 200021 – R. P. de Chine  
Tél. : +86 21 6135 9966 – Fax : +86 21 6135 9955 | Email : [shanghai@lpalaw.com](mailto:shanghai@lpalaw.com)

[www.lpalaw.com](http://www.lpalaw.com)