



# RT 2012, RT 2020 ET OBSOLESCENCE DE L'IMMOBILIER TERTIAIRE

**Jean Carassus**  
Professeur Ecole des Ponts ParisTech

22 novembre 2012

Jean Carassus



INSTITUT  
DE L'ÉPARGNE  
IMMOBILIÈRE  
& FONCIÈRE

**1/ Qu'est-ce que l'obsolescence?**

**2/ La rupture introduite par la RT 2012 et la future RT 2020**

**3/ RT 2012, RT 2020 et obsolescence du parc existant**



École des Ponts  
ParisTech

Jean Carassus



INSTITUT  
DE L'ÉPARGNE  
IMMOBILIÈRE  
& FONCIÈRE

## 1/ Qu'est-ce que l'obsolescence?



École des Ponts  
ParisTech

Jean Carassus

*Obsolescence*, le mot apparaît en français en 1958 (en 1828 au anglais), du mot latin *obsolescere* : « **le fait de devenir périmé** »

Dans l'industrie: « **vieillessement technologique de l'équipement industriel, dû à l'apparition d'un matériel nouveau de meilleure qualité ou d'un plus grand rendement** »

*Obsolescent*, apparaît en français en 1968 (en 1755 en anglais): « **qui est tombé en désuétude** »

*Désuétude*, apparaît en 1596 mais rare avant le XVIIIème, « abandon dans lequel est tombé une chose dont on a cessé depuis longtemps de faire usage »

Source: Petit Robert 1985

Jean Carassus

- Proposition:

Obsolescence = inadaptation d'une offre à une demande, due à l'apparition d'une offre nouvelle mieux adaptée à la demande
- L'obsolescence peut être constatée ou potentielle
- L'obsolescence se traduit par un risque de baisse de valeur
- Mots-clés:
  - Obsolescence,
  - Marché: offre, demande,
  - Risque,
  - Valeur

Jean Carassus

- Selon nous, les six dimensions de l'obsolescence d'un immeuble tertiaire sont :
  - **Territoriale**: localisation, distance aux transports en commun
  - **Sociologique**: modes et conditions de travail
  - **Economique**: coût d'exploitation
  - **Conception**: flexibilité du parti technico-architectural
  - **Technique**: équipements de chauffage, ventilation, climatisation, informatique...
  - **Réglementaire**: sécurité, énergie, environnement, santé...

Jean Carassus

- **L'obsolescence de zones de marché de bureaux** est mesurable par 4 indicateurs:
  - vacance élevée + flux de construction faible + délai d'écoulement élevé + différence faible entre valeur locative 1<sup>ère</sup> main et 2<sup>ème</sup> main
- **L'obsolescence d'immeubles de bureaux** franciliens dépend:
  - De la propriété et des occupants: nombre de propriétaires, catégorie de propriétaire, nombre d'occupants
  - Des caractéristiques des immeubles: superficie, usage (mixte ou pas), âge
  - Des transports en commun: distance à une gare ferroviaire, part de franciliens pouvant accéder à la gare en un certain temps

Source: ORIE, Meka Brunel (coordination), « Grenelle et obsolescence », 2012

Jean Carassus



INSTITUT  
DE L'ÉPARGNE  
IMMOBILIÈRE  
& FONCIÈRE

## 2/ La rupture introduite par la RT 2012 et la future RT 2020



Jean Carassus

## Rupture qualitative et quantitative de la RT (Réglementation Thermique) 2012 comparée aux RT 2000 et RT 2005

Participe d'un changement de paradigme: le passage d'un engagement de moyens à un engagement de performance exprimé en kWh<sub>ep</sub> (énergie primaire)/m<sup>2</sup> SHON/an pour 5 usages: chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, ventilation, auxiliaires

Une baisse de 50 à 75 % de la consommation pour les 5 usages entre la RT 2005 et la RT 2012, contre une baisse de 20 % entre la RT 2000 et la RT 2005

Jean Carassus

La RT 2012 crée une **obsolescence d'origine réglementaire** mais également

- de **conception** (architecture bio-climatique),
- **technique** (isolation, équipements),
- **économique** (coût d'exploitation),
- voire **sociologique** (confort thermique d'été)



Jean Carassus

La RT 2012 s'inscrit dans le contexte d'une mutation mondiale de la société et de son industrie immobilière autour de trois enjeux stratégiques planétaires:

- **Lutte contre le dérèglement climatique** (Engagements de la France ayant signé l'accord de Kyoto et le « paquet climat » européen)
- **Approvisionnement énergétique**
- **Raréfaction des ressources**

Le mouvement est mondial:

- **Politique européenne** applicable à 27 pays: directive 2010/31/UE du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments, directive 2012/27/UE du 25 octobre 2012 sur l'efficacité énergétique...
- Mouvement similaire aux **USA** (variable selon les Etats), au **Canada**, au **Japon**, en **Australie** et maintenant en **Chine** et en **Inde**...

Jean Carassus

La RT 2012 a été précédée par un **mouvement, totalement indépendant de la réglementation, des leaders de la demande** qui ont exigé, au travers des principales certifications HQE<sup>®</sup>, LEED<sup>®</sup>, BREEAM<sup>®</sup>, DGNB<sup>®</sup>, CASBEE<sup>®</sup> une qualité énergie, environnement, santé inédite.

**Le marché fixe ses propres normes** et dans ce cas, en quelque sorte, précède la réglementation.

85% des surfaces de bureaux franciliens de plus de 5 000 m<sup>2</sup> livrées en 2013 seront certifiées HQE<sup>®</sup> (Jones Lang La Salle).

L'immeuble de bureaux francilien neuf **non HQE<sup>®</sup>** est « **tombé en désuétude** ».

Jean Carassus

## RT 2020 et bâtiment à énergie positive (BEPOS): 2 définitions, 1 question, 2 pistes, 3 réflexions

2 définitions:

- BEPOS 1: « BBC Effinergie<sup>®</sup>+ » ou Passif et consommation **5 usages** couverte par **production ENR** ( Tour Elithis à Dijon...)
- BEPOS 2: « BBC Effinergie<sup>®</sup>+ » ou Passif et consommation **tous usages** couverte par **production ENR** (« Green Office » de Bouygues Immobilier, « Descartes + » de l'École des Ponts ParisTech...)

1 question: doit-on être à énergie positive à l'échelle de **l'immeuble** ou à celle de **l'ilot**, voire au niveau du **quartier**? (cf directive européenne: « sur place ou à proximité »)

2 pistes:

- Comment intégrer « **l'énergie grise** » comprise dans les matériaux et équipements?
- Comment tenir compte des **transports des utilisateurs**?



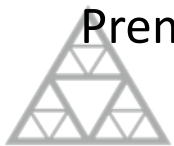
Jean Carassus

3 réflexions du Groupe RT 2020 du Plan Bâtiment Durable (ex Grenelle) devenu **Groupe RBR (Réglementation Bâtiment Responsable) 2020**:

- **L'homme**: en tant que citoyen, acteur et utilisateur, il est au centre, et ne se préoccupe pas seulement d'énergie (santé, mode de travail, mode de vie...)
- **Le territoire**: n'est-ce pas au niveau du territoire (région, agglomération...) que l'essentiel doit être défini, avec des différences très significatives d'un territoire à l'autre?
- **Le temps**: une échéance intermédiaire entre 2012 et 2020? quel objectif 2030? quelle vision 2050?

Sources d'inspiration: la « **Société à 2 000 W** » suisse, la « **3<sup>ème</sup> révolution industrielle** » de Jeremy Rifkin

Premier texte: « **Pour une société sobre et décarbonée, désirable et durable** »



Jean Carassus



INSTITUT  
DE L'ÉPARGNE  
IMMOBILIÈRE  
& FONCIÈRE

### 3/ RT 2012, RT 2020 et obsolescence du parc existant

Jean Carassus

### Question 1:

Si en tant qu'investisseur, j'achète aujourd'hui un immeuble existant, **quelle est « l'offre nouvelle mieux adaptée à la demande » qui risque de rendre mon immeuble obsoléscent?**

- Réponse : à court terme, les immeubles neufs RT 2012 qui arrivent sur le marché.

Et si je revends l'immeuble dans 8-10 ans?

- Réponse: les immeubles RT 2020 qui arriveront sur le marché à ce moment-là.

### Question 2:

- **Quel est le coût de remise à niveau pour être RT 2012?**
- **Quel est le coût de remise à niveau pour être RT 2020? En deux étapes? En une étape?**



Jean Carassus

La loi n° 2010-788 dite Grenelle 2, dans son article 3, rend obligatoire la rénovation énergétique de l'immobilier tertiaire entre 2012 et 2020

Les propositions du groupe « Gauchot » sont pragmatiques et raisonnables :

- Prendre en compte les **consommations réelles, tous usages,**
- Avec, dans un premier temps, un **objectif de 25%** de baisse de consommation d'énergie,
- Par trois moyens d'intervention:
  - pas uniquement les **travaux de rénovation,**
  - mais aussi l'**amélioration de l'exploitation**
  - et l'**évolution de l'usage.**

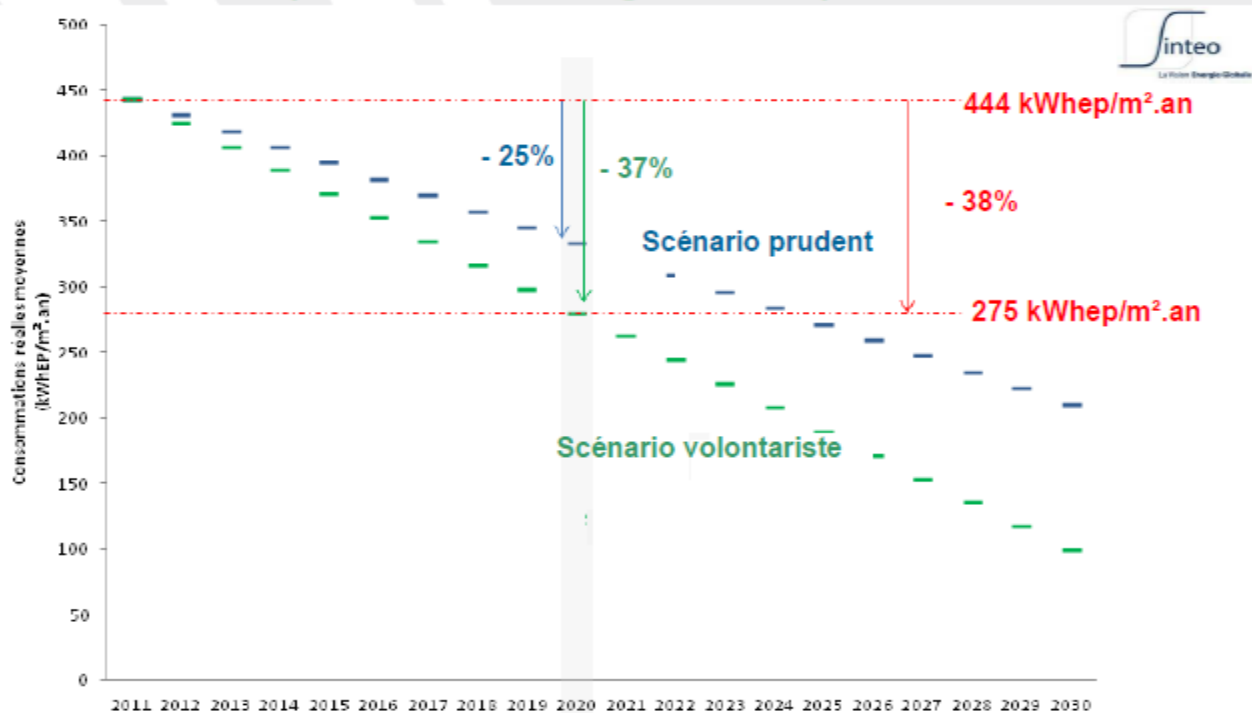
Jean Carassus

Le **scénario ORIE** (étude op cit) **travaux + exploitation + usage** montre qu'avec une politique volontariste, l'objectif de la loi Grenelle 1 (-38 % de consommation d'énergie entre 2010 et 2020) est atteignable:



### Estimation des gains de consommation réelle du parc à l'horizon 2020

obtenue en prenant en compte les travaux cycliques et l'optimisation de l'usage et de l'exploitation



Jean Carassus

Avec la priorité énergie, mise en avant par le législateur **pour des raisons extérieures aux intérêts de l'industrie immobilière**, cette lutte contre l'obsolescence a trois volets indissociables:

- **L'amélioration de l'exploitation** des immeubles,
- **L'évolution des usages**,
- **La rénovation** des immeubles.

Jean Carassus

Pour être opérationnelles, les trois dimensions **doivent être inscrites dans des contrats**:

- Exploitation: **contrats de performance** énergétique, dispositifs de **garantie de résultats**,
- Usages: « **bail vert** », **intéressement salarial** selon consommation énergétique, émissions de CO2, déchets...
- Travaux: contrats avec objectifs de performance, **rémunération selon la performance**, dispositifs de **garantie de performance intrinsèque**.

Jean Carassus

Mais l'investisseur a intérêt à lutter contre l'obsolescence des immeubles avec une approche plus large que celle de l'énergie, incluant, en prenant en compte **les consommations et émissions réelles, l'environnement, la santé, le confort et ... la productivité des occupants.**

D'où l'importance d'**HQE® Exploitation, BREEAM® in Use, LEED® Operations and Maintenance.**

Jean Carassus

Analyses, articles, rapports, lois sur l'immobilier durable, en libre accès, relatifs à:

- Politiques et marchés
- Coûts et rentabilité
- Finance

sur le blog bilingue français-anglais

[www.immobilierdurable.eu](http://www.immobilierdurable.eu)