

# BATIGERE ILE-DE-FRANCE SA D'HLM

**Maîtres d'Ouvrage :**

**BATIGERE ILE-DE-France  
SA D'HLM**

89, rue de Tocqueville – BP 87  
75828 PARIS Cedex 17

**Architecte :**

**DPM PATRASCO Architectes**

323, rue Saint Martin  
75003 PARIS  
Tél. : 01.44.61.89.69 – Fax : 01.44.61.89.60  
Email : dpm.patrasco.architectes@wanadoo.fr

**BET Thermiques :**



**MCI Thermiques**

Parc d'Affaires Reims Champigny  
Bât. C – Allée Jean Marie Amelin  
51370 CHAMPIGNY  
Tél. : 03.26.49.03.23 – Fax : 03.26.49.03.65  
Email : info@mci-thermiques.com

**Opération :**

**RÉHABILITATION LOURDE DE TROIS  
BÂTIMENTS SITUÉ 20 RUE DE TOURTILLE à  
PARIS 20<sup>ème</sup>.**

**Phase :**

**APD**

**Document :**

**OBJECTIF BBC RÉNOVATION**

**Version initiale**

Ce document comporte 8 pages dont une page de garde

**Date :** Avril 2015

**Indice :** 0 – Document initial



## Table des Matières

<b>1. Généralités .....</b>	<b>3</b>
1.1 Présentation de l'étude .....	3
1.2 Présentation du projet .....	3
1.3 Logiciel .....	3
1.4 Réglementation applicable .....	3
<b>2. Données techniques .....</b>	<b>4</b>
2.1 Localisation géographique : .....	4
2.2 Systèmes .....	4
2.3 Enveloppe du bâtiment, parois opaques .....	5
<b>3. Résultats .....</b>	<b>6</b>
3.1 Présentation .....	6
3.2 Repérage des bâtiments .....	6
3.3 Coefficient « Cep <sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 1 .....	7
3.4 Coefficient « Cep <sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 2 .....	7
3.5 Coefficient « Cep <sub>BBC</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 1 .....	8
3.6 Coefficient « Cep <sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 2 .....	8

### Mise à jour du document

0	16/04/2015	Document initial	LP
Indice	Date	Description	Rédacteur



## 1. Généralités

### 1.1 Présentation de l'étude

La présente note réglementaire concerne les travaux de réhabilitation lourde de trois bâtiments situé 20 rue de Tourtille à PARIS 20<sup>ème</sup>.

Cette note a été réalisée en **phase APD** suivant les plans et informations transmises par le cabinet d'architecture.

### 1.2 Présentation du projet

Le projet est constitué :

- D'ensemble de logements collectifs :
  - o Production de chauffage/ECS via chaudières gaz individuelles,
  - o Radiateurs eau chaude,
  - o VMC collective hygroréglable de type B.
- D'ensemble d'ateliers d'artistes :
  - o Production de chauffage/ECS via chaudières gaz individuelles,
  - o Radiateurs eau chaude,
  - o VMC autoréglable.
- De commerces :
  - o Livrés sans équipements.

Le présent document, et calcul, se concentre **UNIQUEMENT sur la partie LOGEMENTS.**

Ce dernier a pour but de situer les performances énergétique des bâtiments partie logements avec la méthode de calcul TH-B-C-E-ex.

L'étude thermique réglementaire, RT par élément, est décrite dans un autre document.

**Mise en garde :** l'ensemble des préconisations décrites dans cette étude doit être respecté. Toute modification entraînera la remise en cause des calculs et résultats.

### 1.3 Logiciel

La note de calcul a été réalisée avec le logiciel Clima-Win 2005, moteur de calcul CSTB 1.0.3. avec le module RT Existant

### 1.4 Réglementation applicable

Le référentiel, par rapport auquel cette étude est réalisée, est constitué par les textes suivants :

- Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants
- Arrêté du 8 août 2008 portant approbation de la méthode de calcul TH-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants
- Présentation des textes réglementaires et de la méthode de calcul Th-C-E ex, approuvée par l'Arrêté du 8 Août 2008 (fascicule spécial n°2008-18 du BO en août 2008).
- Arrêté du 23 novembre 2009 relatif à la contribution de locataire au partage des économies de charges issues des travaux d'économie d'énergie réalisés par un bailleur social (version consolidée au 17 juin 2014)



## 2. Données techniques

### 2.1 Localisation géographique :

Département : Ile de France  
Numéro du département : 75  
Site : Nord Est / modérément abrité  
Altitude : 58 m  
Zone climatique : H1a  
Exposition aux bruits générale : Selon étude acoustique (niveau pris en compte dans l'étude : BR3)

### 2.2 Systèmes

Selon les informations concernant les caractéristiques des équipements qui seront mis en œuvre :

Système	Description
Générateur et émission	<u>Production</u> : Depuis chaudières à condensation gaz individuelles - Type VITODENS 111 de marque VISSMANN  <u>Emission</u> par radiateurs à eau chaude.
Ventilation	<u>Ventilation</u> collective pour les logements, hygroréglable de type B, caisson « micro watt »  <u>Ventilation</u> de type autoréglable, caisson « micro watt », pour extraction des ateliers d'artistes.
ECS	<u>Production</u> depuis chaudière individuelles.
Régulation	<u>Têtes thermostatiques</u> CA=0.42°C



### 2.3 Enveloppe du bâtiment, parois opaques

Intitulée	Description
Mur Extérieur (façade sur rue, façade sur courette, mitoyen)	Isolation par l'intérieur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Doublage en 100mm + BA13,</li><li>- Laine minérale ou polystyrène,</li><li>- R mini = 3.125 m².K/W</li></ul>
Toiture	Isolation par 220mm de laine minérale type IBR de marque ISOVER ou équivalent. R=5.50 m².K/W
Toiture terrasse	Isolation par 120mm de polyuréthane type THANE ET de marque KNAUF ou produit équivalent. R=5.25 m².K/W
Plancher bas	Isolation en sous-face de dalle par du FIBRA ULTRA FM CLARTÉ 115 Epaisseur totale 115mm (95mm d'isolant + 20mm de revêtement) R=3.20 m².K/W
Plancher bas sur extérieur	Isolation en sous-face de dalle par du FIBRA ULTRA FM CLARTÉ 115 Epaisseur totale 115mm (95mm d'isolant + 20mm de revêtement) R=3.20 m².K/W
Menuiseries	Double vitrage Argon / Uw=1.60 W/m².K



### 3. Résultats

#### 3.1 Présentation

Les présents résultats sont données par la méthode de calcul de la réglementation thermique dites « RT Globale », méthode TH-B-C-E-ex, pour les zones de logements **UNIQUEMENT** afin de situer leurs performances énergétique au regard des exigences du label BBC Effinergie Rénovation, en phase APD du projet.

NOTA : Les valeurs de SHON et SHON RT sont directement calculées par le logiciel, elles sont moindres que celle réelles et pénalisent les résultats.

#### 3.2 Repérage des bâtiments

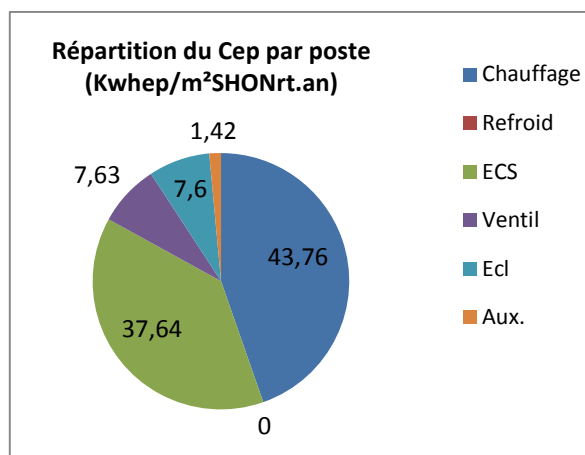




### **3.3 Coefficient « Cep<sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 1**

**Nota** : la valeur de CEP suivant est calculée par rapport à la SHON. Le calcul du CEP BBC rénovation est calculé par rapport à la SHON RT (donné ci-après).

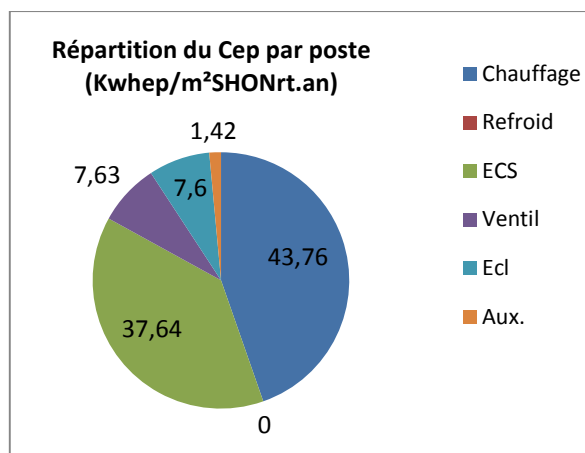
Unité	Cep <sub>projet</sub>
kWh-ep/m <sup>2</sup> SHON	98.04



### **3.4 Coefficient « Cep<sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 2**

**Nota** : la valeur de CEP suivant est calculée par rapport à la SHON. Le calcul du CEP BBC rénovation est calculé par rapport à la SHON RT (donné ci-après).

Unité	Cep <sub>projet</sub>
kWh-ep/m <sup>2</sup> SHON	104.24





### **3.5 Coefficient « Cep<sub>BBC</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 1**

**Nota** : la valeur de CEP est celle utilisée pour l'éligibilité au label BBC Effinergie Rénovation. Appelé aussi Cep corrigé.

**Pour mémoire** : le seuil du Cep corrigé BBC Effinergie rénovation est à 104 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Unité	Cep <sub>BBC</sub>
kWh-ep/m <sup>2</sup> SHON	86.34

**Le bâtiment serait éligible au label BBC Effinergie rénovation.**

### **3.6 Coefficient « Cep<sub>projet</sub> » de consommation conventionnelle d'énergie bâtiment 2**

**Nota** : la valeur de CEP est celle utilisée pour l'éligibilité au label BBC Effinergie Rénovation. Appelé aussi Cep corrigé.

**Pour mémoire** : le seuil du Cep corrigé BBC Effinergie rénovation est à 104 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Unité	Cep <sub>projet</sub>
kWh-ep/m <sup>2</sup> SHON	91.77

**Le bâtiment serait éligible au label BBC Effinergie rénovation.**