

# Expertises études thermiques appels à projets PREBAT

Céline LEFEVRE-THIVET

*Ingénieur énergétique*

**LBM Energie**

*ZA Les Pins*

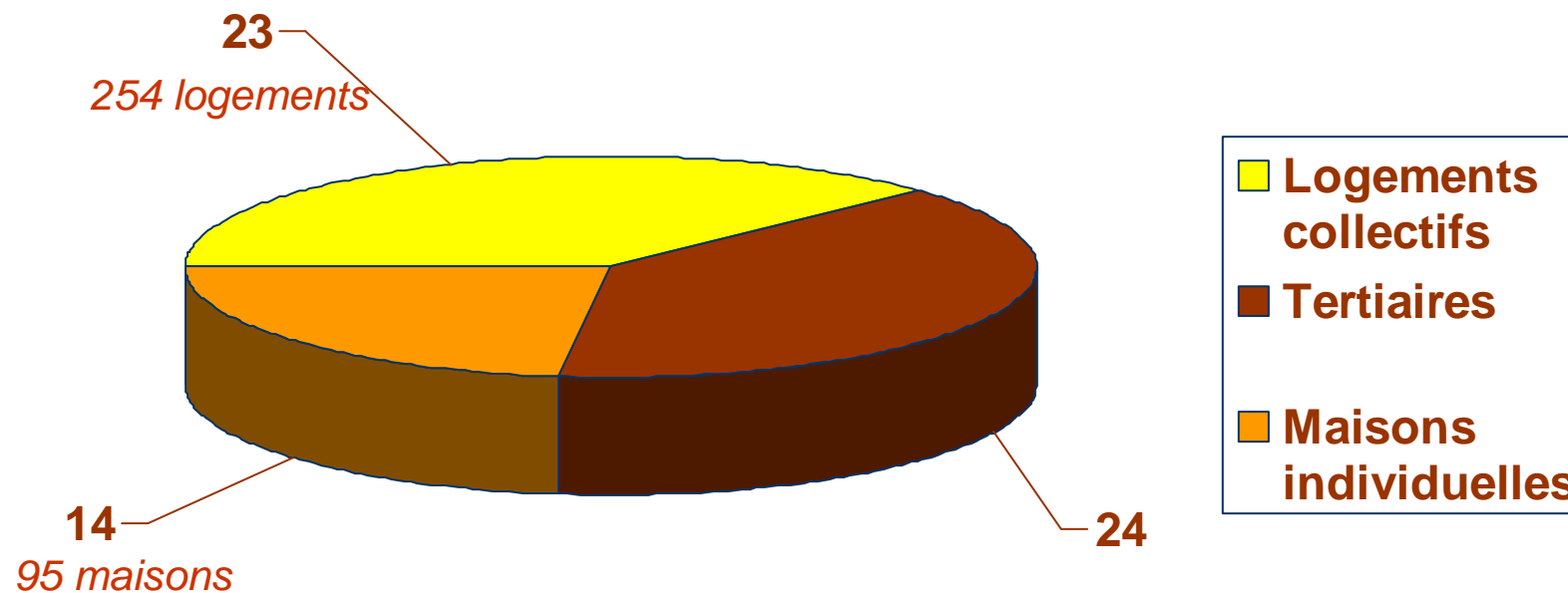
*33 390 Saint Aubin de Blaye*

*Tél. : 05.57.42.23.76*

Perpignan - 3 Juin 2008

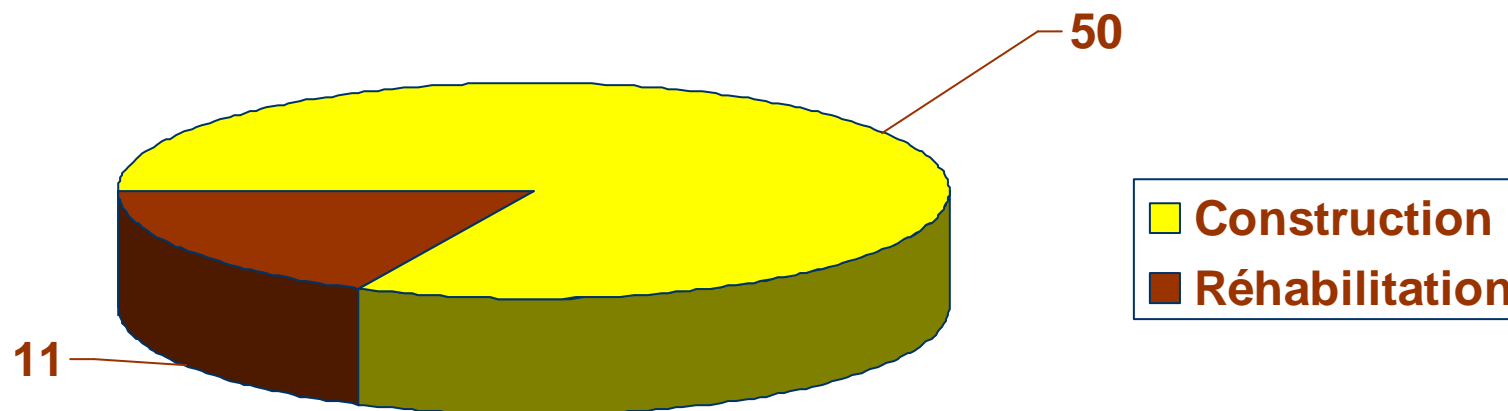
# Répartition des projets expertisés

61 études thermiques expertisées



# Répartition des projets expertisés

## Construction / Réhabilitation



# Régions concernées

- Midi-Pyrénées
- Languedoc Roussillon
- Rhône Alpes
- Picardie
- Bretagne

# Non-conformités les plus fréquentes

- **Bâti :**

- Non prise en compte quasi-systématique des linéiques structurels et ponctuels liés à l'ossature pour les constructions à ossature bois ou métallique, les plafonds sous combles, les toitures en bac acier ou tôles métalliques étanchées
- Oubli des linéiques d'appui / linteau et tableau au niveau des ouvrants. Impact fort sur la performance dans le cas d'une isolation par l'extérieur sans retour d'isolant.
- En résidentiel une toiture en bac acier ou tôles métalliques ne peut pas être comptée comme une toiture lourde (contrairement au non résidentiel)

# Non-conformités les plus fréquentes

- **Bâti :**

- Confusion entre  $S_w$  (facteur solaire de la fenêtre) et  $S_g$  (facteur solaire du vitrage)
- Valorisation importante sans justificatif du facteur solaire hiver de la fenêtre (augmentation des apports solaires et diminution excessive du Cep chauffage)
- Prescriptions d'isolants dans un mauvais domaine d'application: Bureau d'études thermiques=« Sachant »  
Il faut vérifier l'aptitude à l'emploi et la conformité aux réglementations et normes en vigueur (DTU, CPT, etc.)
- Logements collectifs : mauvaise prise en compte des circulations

# Non-conformités les plus fréquentes

- **Systemes :**

- Éclairage en tertiaire : absence de note de calculs concernant la puissance d'éclairage installée, très forte valorisation dans le cadre de la RT2005.  
L'exigence sur la puissance doit figurer dans le CCTP.
- Ventilation, erreurs de saisie :
  - Efficacité des échangeurs certifiée
  - Bouches certifiées ( $Cd=1.1$  au lieu de 1.25)
  - Puissance des ventilateurs sous dimensionnée
  - Débits de ventilation erronés

# Non-conformités les plus fréquentes

- **Systemes :**

- Chauffage :

- Lorsque l'appoint est réalisé par une chaudière, vérifier que son mode de fonctionnement est « chauffage + ECS »  
Chauffage seul → consommation ECS=0 kWh/m<sup>2</sup> shon.an
    - Oubli des pertes au dos des émetteurs dans le cas des planchers chauffants basse température ou des planchers rayonnants électriques
    - COP des pompes à chaleurs certifié : uniquement si le système bénéficie d'une NF PAC (Eurovent n'est pas une certification)

- Liste des garde-fous : il faut intégrer à l'étude thermique la liste des exigences minimales à respecter et qu'elles soient mentionnées dans les CCTP



# Non-conformités les plus fréquentes

- **Systemes :**

- Chauffage bois : appliquer le coefficient de conversion en énergie primaire de 0.6 uniquement dans le cadre d'une certification BBC-EFFINERGIE
- Eau chaude sanitaire solaire : Installation surdimensionnée en résidentiel collectif : au maximum 2m<sup>2</sup> de capteurs par logement

# Systemes non prévus dans la RT2005

- Exemples systèmes non pris en compte :
  - Poêle bois
  - Eau chaude thermodynamique
  - Puits canadien
  - Double flux thermodynamique
  - Etc.
- Dossier à déposer auprès de la DGUHC intitulé « Titre V opération » afin de valider les hypothèses de valorisation des systèmes sur un projet donné
- Délais : commission se réunit 1 mois après dépôt du dossier

# BILAN

- Respect de l'exigence des appels à projets suite aux modifications de l'étude thermique (environ 15% des dossiers ont nécessité un renforcement des prestations)
- Nette amélioration de la qualité des études thermiques sur les nouveaux appels à projets

# Recommandations

- Penser à utiliser les crédits formation (Fafiec) car le montant est remis à 0 en fin d'année
- Il existe des accords collectifs qui ne grèvent pas les crédits annuels
- Nombreuses formations réalisées par les éditeurs de logiciels, ICO Formation, etc. prises en charge
- Réaliser des fiches d'application de la RT2005 pour faciliter la saisie
- Consulter et poser vos questions RT2005 sur le site [www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr) (réponse par mail du CSTB)

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**