

# ACV des bâtiments outils pour caractériser les impacts

## Les travaux en Bourgogne

### Congrès ACV

3-4 novembre 2011 – Lille

## 3 appels à projet lancés depuis 2006 sur les bâtiments basse et très basse énergie



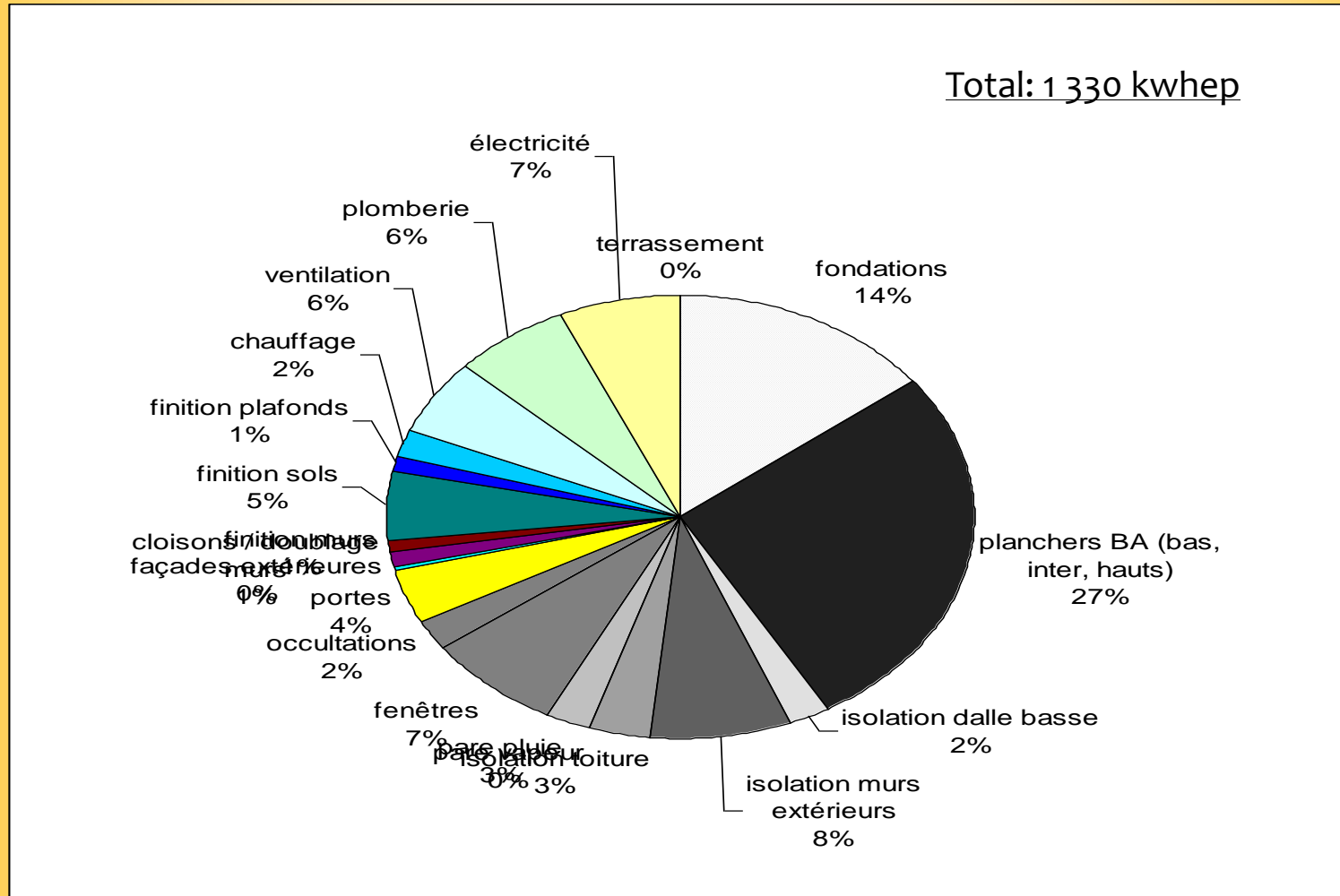
Appel à projet 2008/2009.

Développement  
bâtiments passif, à  
énergie positive,  
bâtiments décarbonés

Travaux exploratoires sur  
électricité spécifique,  
énergie grise.

# La dynamique bourguignonne

Appui du bureau d'étude Enertech  
sur le développement de 2 outils de calcul:  
électricité spécifique, énergie (développement sous excel)

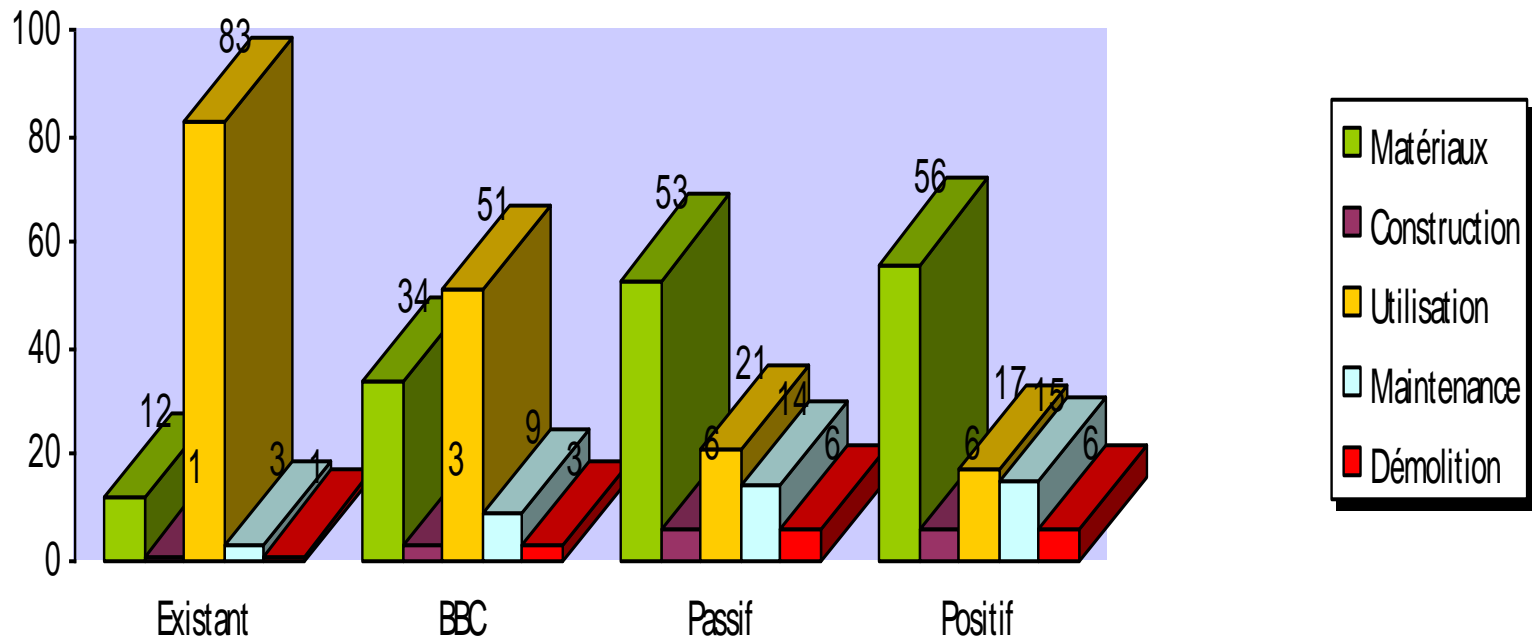


# Répartition des consommations énergétiques globales dans la durée du vie du bâtiment

## L'énergie grise

### Cycle de vie des bâtiments

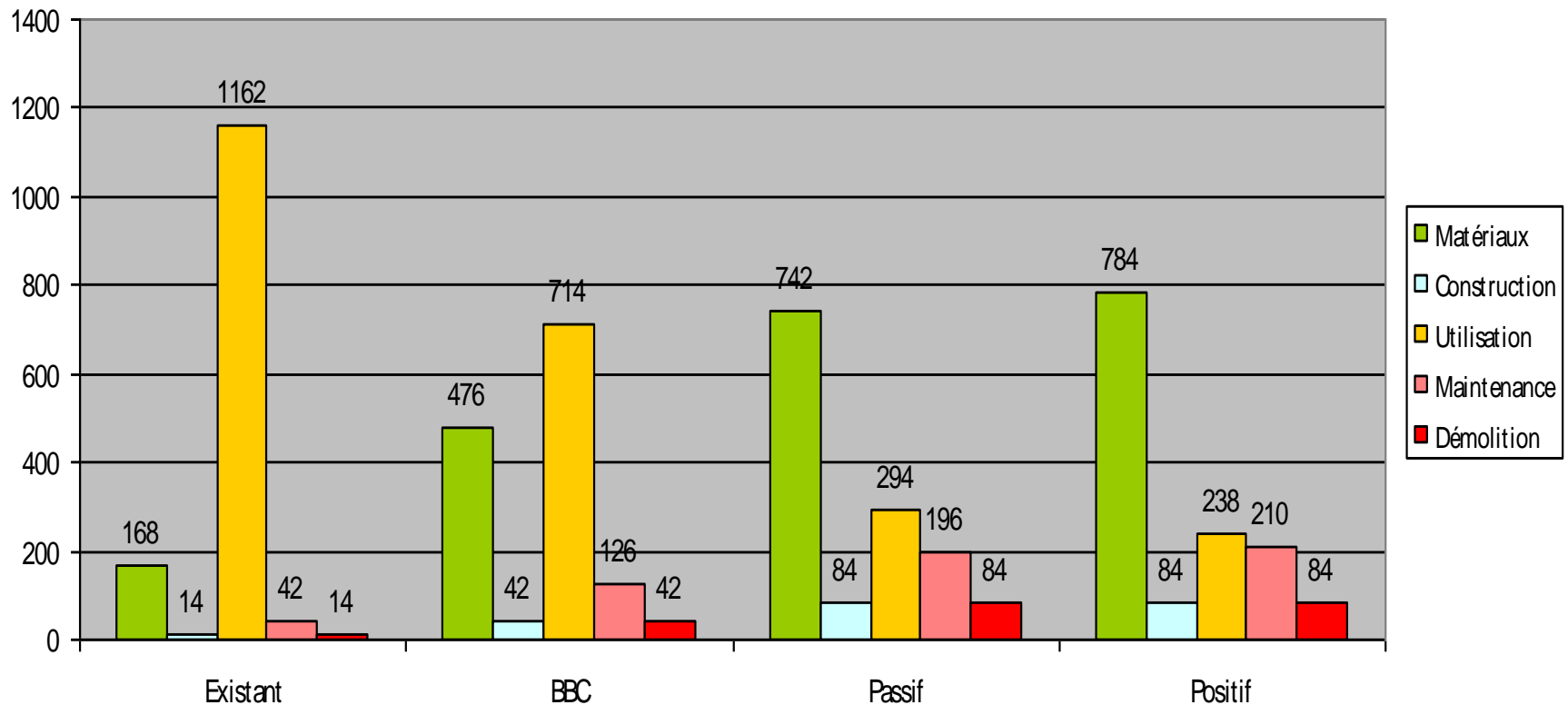
Poids des matériaux selon standard énergétique (en%)  
moyenne sur 15 bâtiments



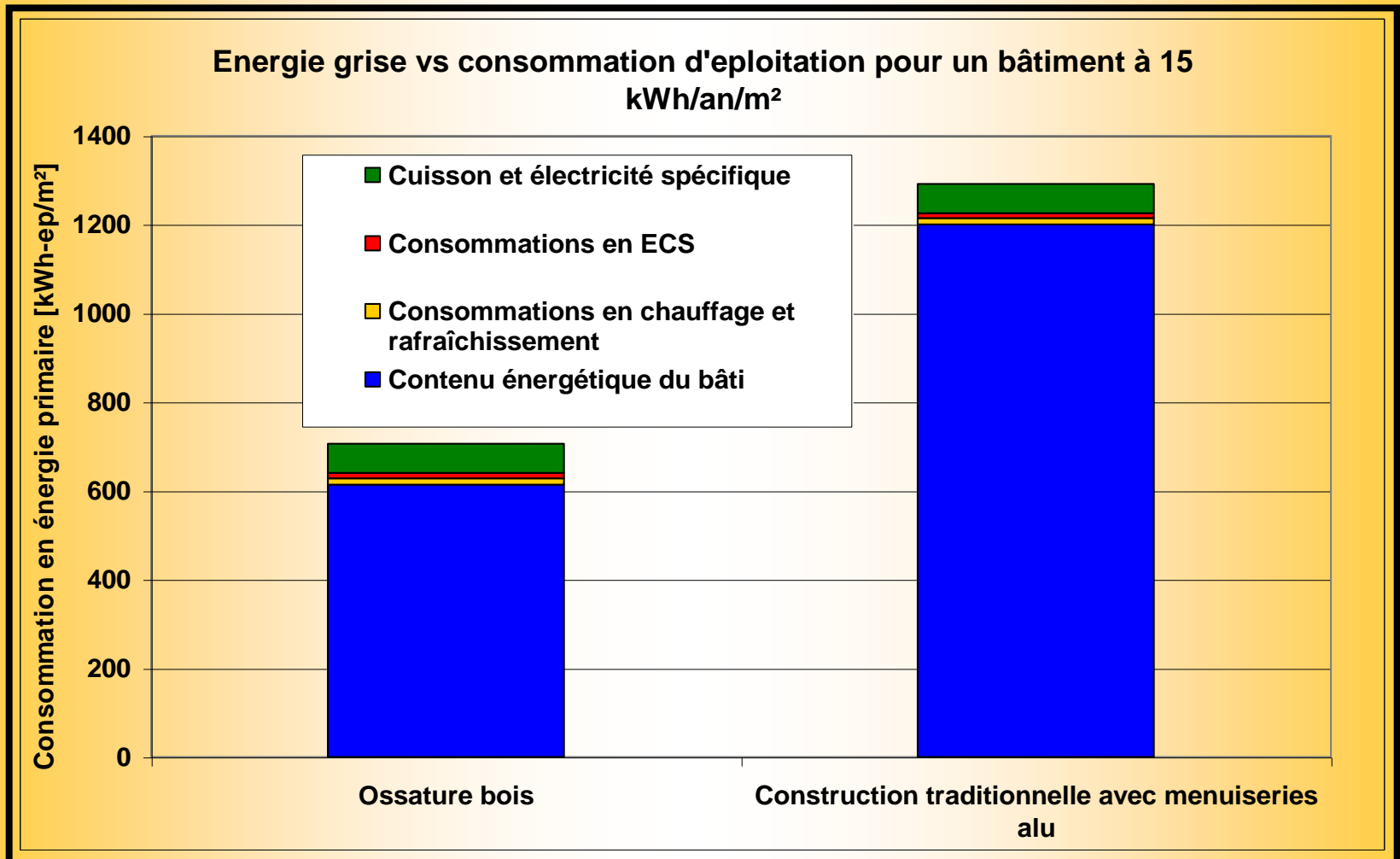
# Répartition des consommations énergétiques globales dans la durée du vie du bâtiment

## L'énergie grise

Cycle de vie des bâtiments - poids des matériaux  
selon standard énergétique (en Kwhep/m<sup>2</sup>)  
moyenne sur 15 bâtiments



## L'électricité spécifique et l'énergie grise les futurs enjeux du bâtiment



# Une démarche de progrès

**Un premier travail développé perfectible: périmètre ACV, base de données nationales et internationales...**

**Enertech spécialiste des questions d'efficacité énergétique mais pas de ACV.**

**Le Conseil régional a souhaité être assisté en 2010 par un bureau d'étude spécialisé.**

**Assistance du bureau d'étude CYCLECO pour:**

- 1. Faire un état de l'art et des lieux en France, à l'international.**
- 2. Développer une méthodologie de calcul du bilan énergétique global du bâtiment et une base de données.**
- 3. Créer un outil d'analyse du cycle de vie du bâtiment.**

**(1<sup>ère</sup> tranche de travaux)**

**Travail complexe titanesque (on déroule une bobine).**

**Des enjeux territoriaux évidents et importants.**

**Développement de filières de matériaux à faible empreinte carbone et écologique, mais aussi de bâtiments.**

**Donner une réponse locale aux directives européennes pour les professionnels du bâtiment**

- **Directive 2009/125/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco conception applicables aux produits liés à l'énergie**
- **Directive 2010/30/UE du Parlement Européen et du Conseil du 19 mai 2010 concernant l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et en autres ressources des produits liées à l'énergie**
- **Directive 2010/31/UE du Parlement Européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique du bâtiment**



## Les futurs travaux

**Une 2ème tranche de travaux** nécessaire et évidente  
avec 2 exigences principales:

**l'adaptabilité de l'outil aux professionnels du bâtiments**

**un outil de calcul global de l'énergie grise**  
**un outil d'aide à la conception.**

**une « éthique »**

**une volonté de transparence -  
mise en place d'une comitologie élargie (publique, privée) et  
scientifique pour conforter la démarche.**

**Le rapprochement et le partenariat avec l'ADEME, les régions,  
les universités, les entreprises...**

- **Adaptabilité de l'outil.**

1. un outil d'aide à la décision, à la conception pour les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, professionnels, évaluateurs, industriels...
2. un outil d'évaluation à toutes les étapes de la construction de l'impact des matériaux, procédés constructifs, bâtiments.

- . Améliorer interface générale + interface logiciels énergétiques
- . Conforter la base de données (matériaux, systèmes, produits),
- . Améliorer l'ergonomie (rapidité): ratios sur les systèmes,
- . Intégrer les questions de coûts,
- . Projets de recherche sur l'approvisionnement et la fin de vie des matériaux, la vie sur chantiers....

**Dominique MARIE**  
Conseil régional de Bourgogne  
[dmarie@cr-bourgogne.fr](mailto:dmarie@cr-bourgogne.fr)  
Tél: 03 80 44 33 75 – 06 33 70 80 16

**Lionel COMBET**  
ADEME BOURGOGNE  
[lionel.combet@ademe.fr](mailto:lionel.combet@ademe.fr)  
Tél: 03 80 76 89 76