



# Retour d'expérience sur la construction et la rénovation BBC en Languedoc Roussillon



## L'Observatoire BBC



**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie





- | -

# La dynamique de la construction basse consommation en Languedoc-Roussillon



**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



# La dynamique de la construction BBC-Effinergie



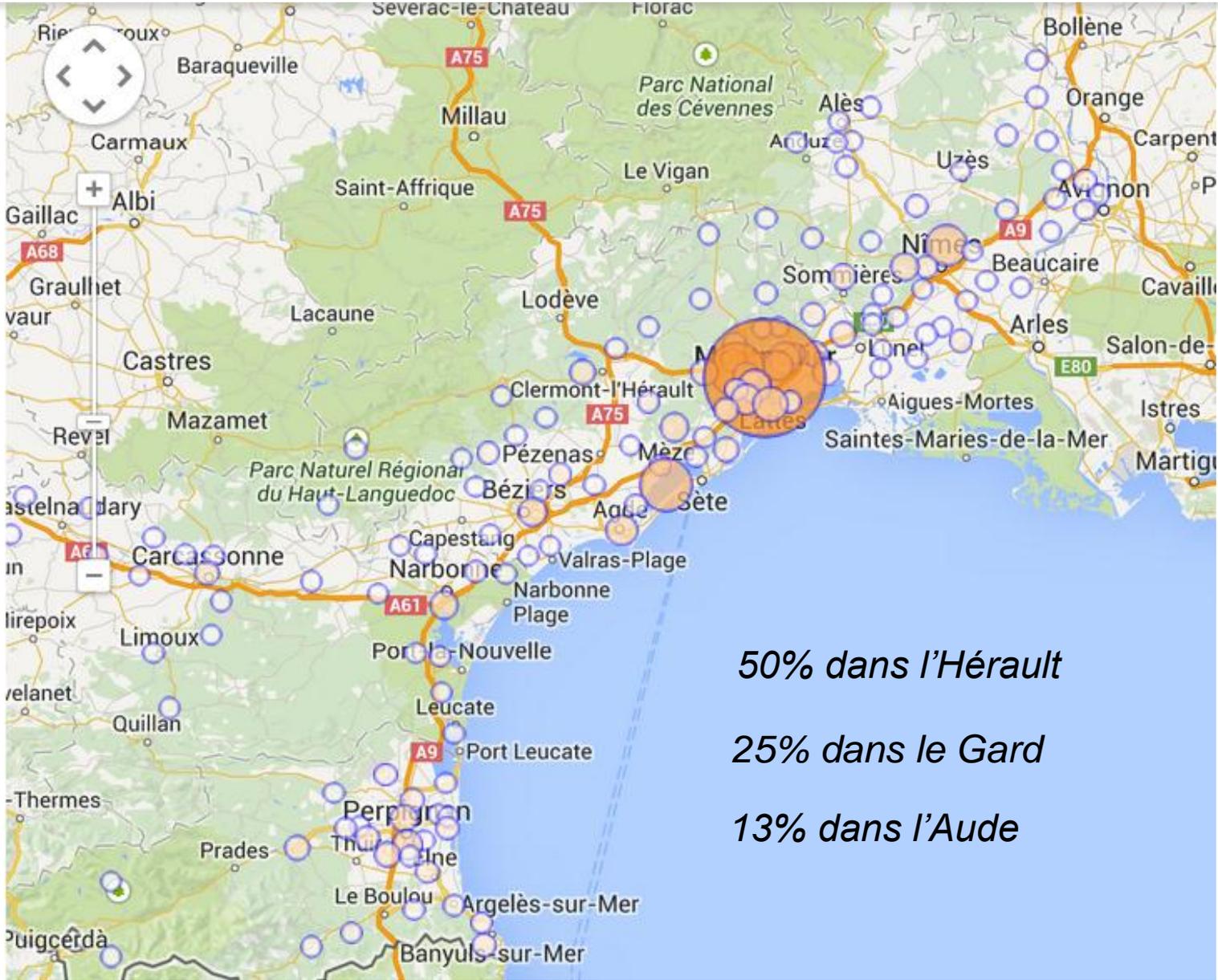
**27 000 dépôts de certification**

**130 000 m<sup>2</sup> de tertiaire**

**9<sup>ème</sup> Région de France**



# La dynamique de la construction BBC-Effinergie



## Habitat Audois - T3 - BEPOS

Bepos-effinergie  
2013



Localisation 11400 Castelnaudary

Zone H3

Altitude 170 m

 Localiser le bâtiment

Bâtiment Maison Individuelle secteur diffus

Permis 2012

Origine BEPOS Effinergie 2013

Travaux Construction - RT2012

Livraison 2013

SHON 89 m<sup>2</sup>

Consommation -81 kWhep/(m<sup>2</sup>.an)

SHAB 75 m<sup>2</sup>

Acteurs

Descriptif

Performances

Équipement

Système constructif

Données économiques

Ce projet de maison T3 est une des premières maisons à être certifiée BEPOS-Effinergie 2013. Les choix architecturaux se sont portés sur un système constructif briques de 20 cm d'épaisseur + accessoires monolithes isolées par l'intérieur, une toiture isolée avec 36 cm de laine minérale et un plancher bas bénéficiant d'une isolation performante. Les menuiseries sont des doubles vitrages en PVC ou en Aluminium à rupteurs de ponts thermiques (baie vitrée). Côté équipement, un poêle à bois assure le chauffage de la maison. La production d'ECS est réalisée par un ballon thermodynamique. En parallèle, une ventilation simple flux hygro-réglable de type B assure le renouvellement et le maintien de la qualité de l'air intérieur. Enfin, 22.8 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques ont été installés en toiture afin d'atteindre le niveau Bepos-Effinergie 2013.

En complément, une analyse du « **potentiel d'écomobilité** » de ce bâtiment a été réalisée afin d'estimer les consommations d'énergie engendrées par les déplacements des utilisateurs de ce bâtiment. L'aspect confort d'été a également été traité en positionnant une cloison en terre-crue dans le salon.





**18 opérations en cours de  
rénovation BBC-Effinergie**

**1 Bâtiment Tertiaire BBC-  
Effinergie Rénovation**



**Appel à Projet Construisons et  
Rénovons en Languedoc-  
Roussillon**

**45 opérations décrites dans  
l'Observatoire Régional**





- II -

# Les particularités de la construction basse consommation en Languedoc-Roussillon



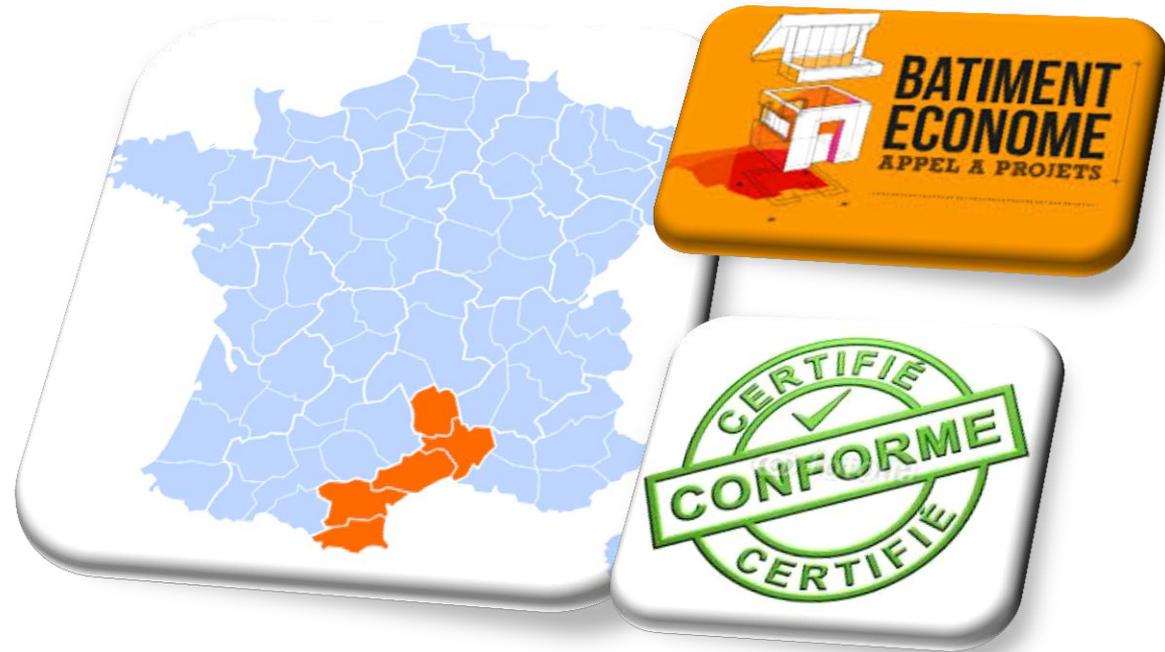
**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



## Première Approche: *La Région Languedoc-Roussillon et La France*



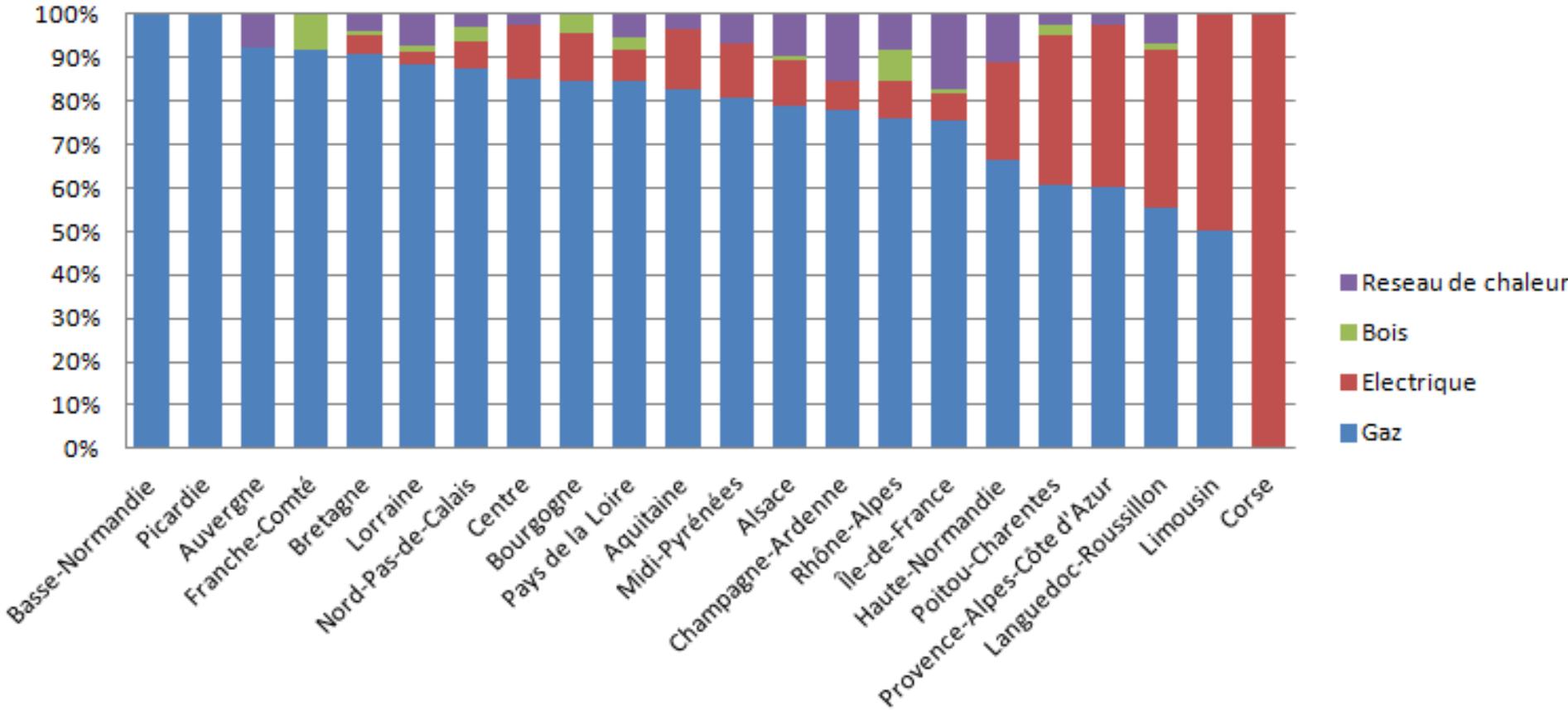
## Deuxième Approche: *L'origine des projets au sein de la Région*



# Les particularités de la construction en LR



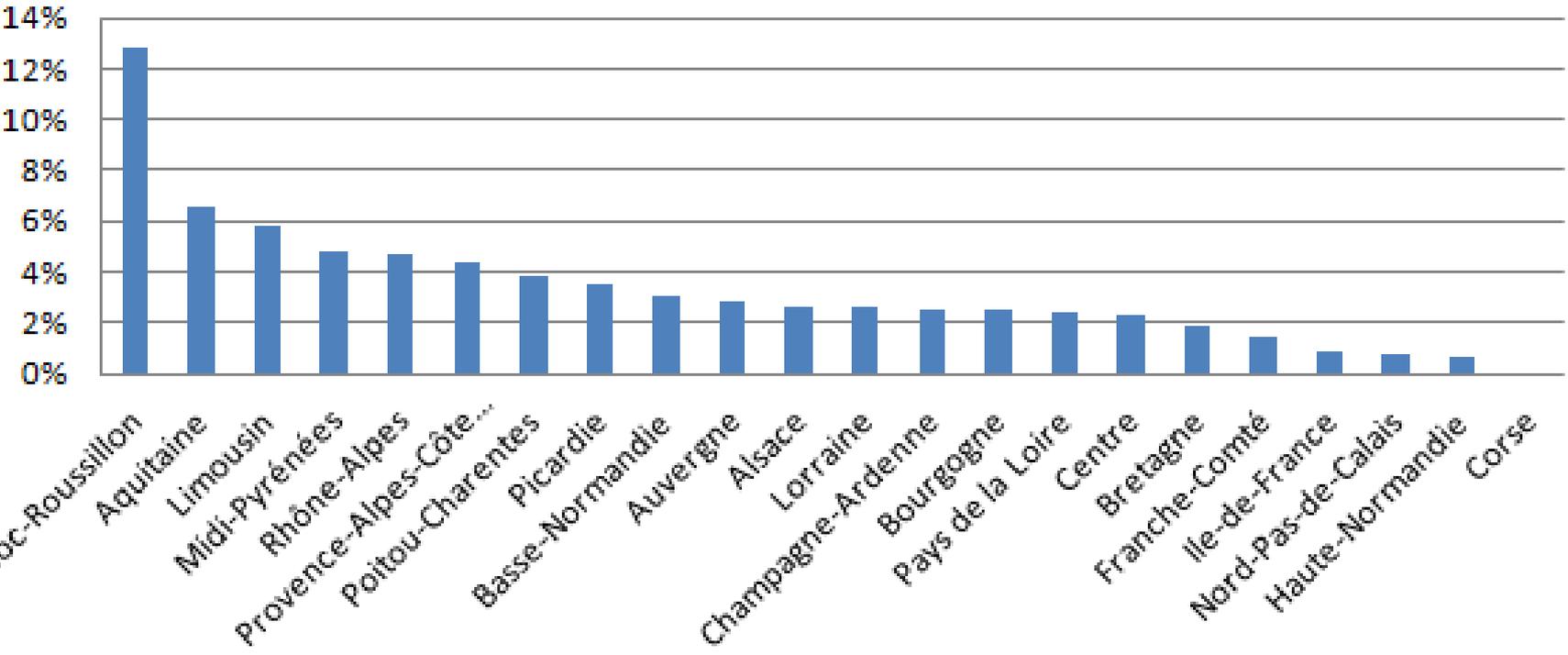
*Une répartition de l'énergie de chauffage différente en collectif*



# Les particularités de la construction en LR



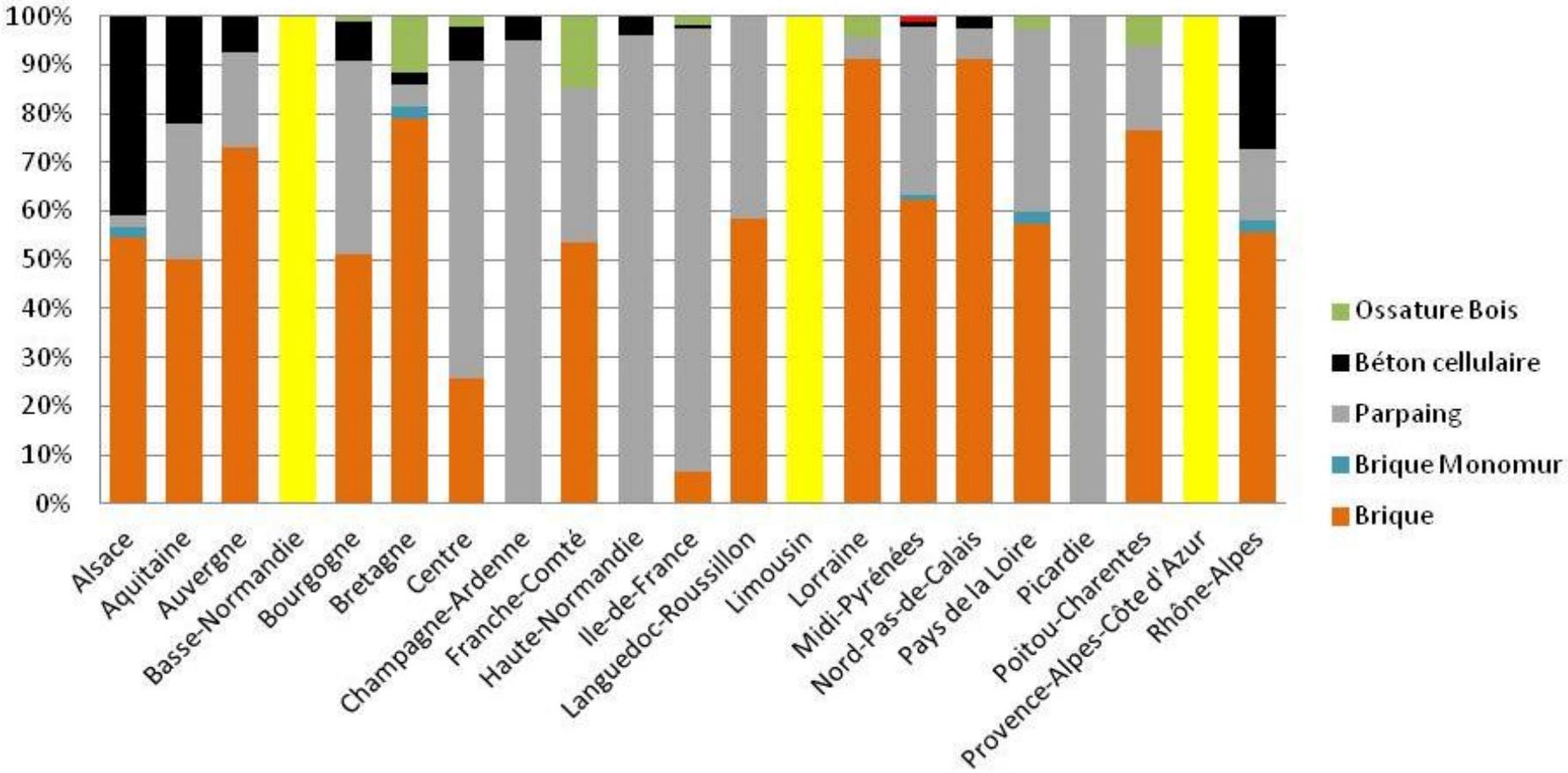
*Le plus fort d'installation de panneaux photovoltaïques en Individuel*



# Les particularités de la construction en LR



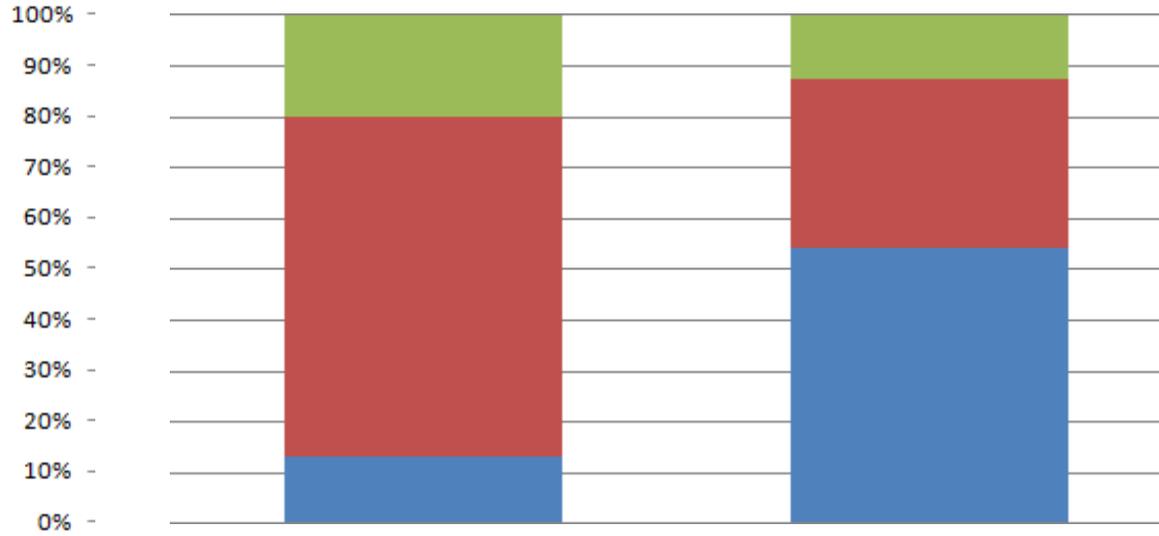
*Une forte présence de la brique pour les murs extérieurs en Individuel*



# Les particularités de la construction en LR



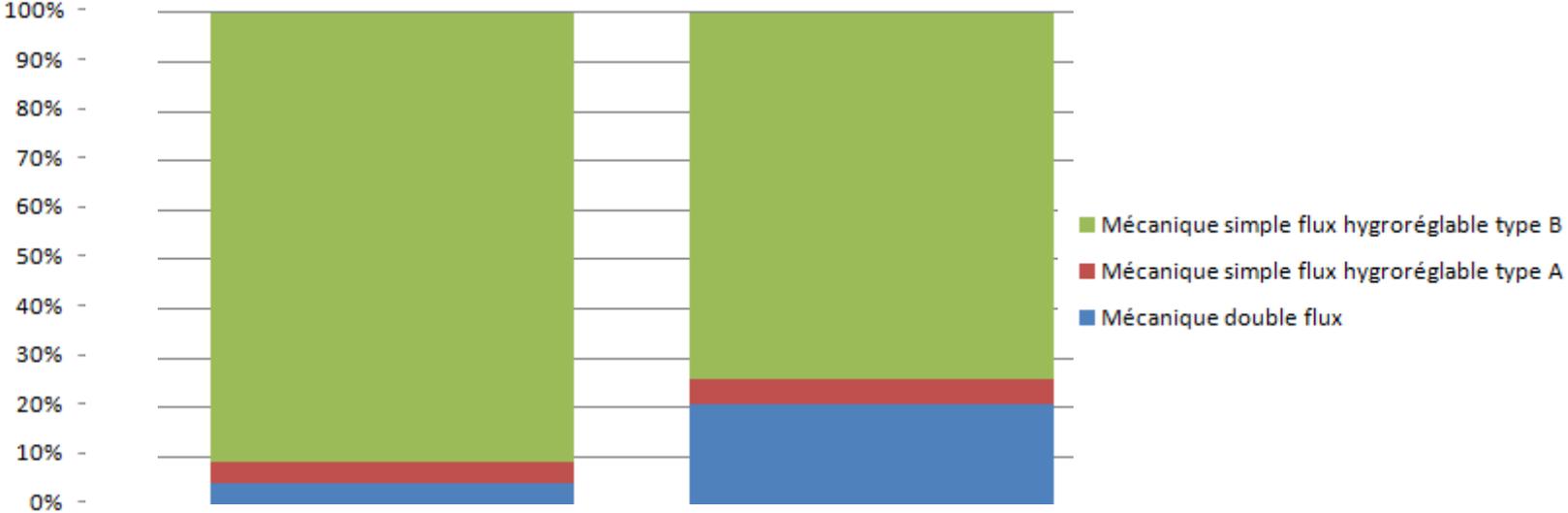
*Des choix d'énergie de chauffage différents en Individuel*



# Les particularités de la construction en LR



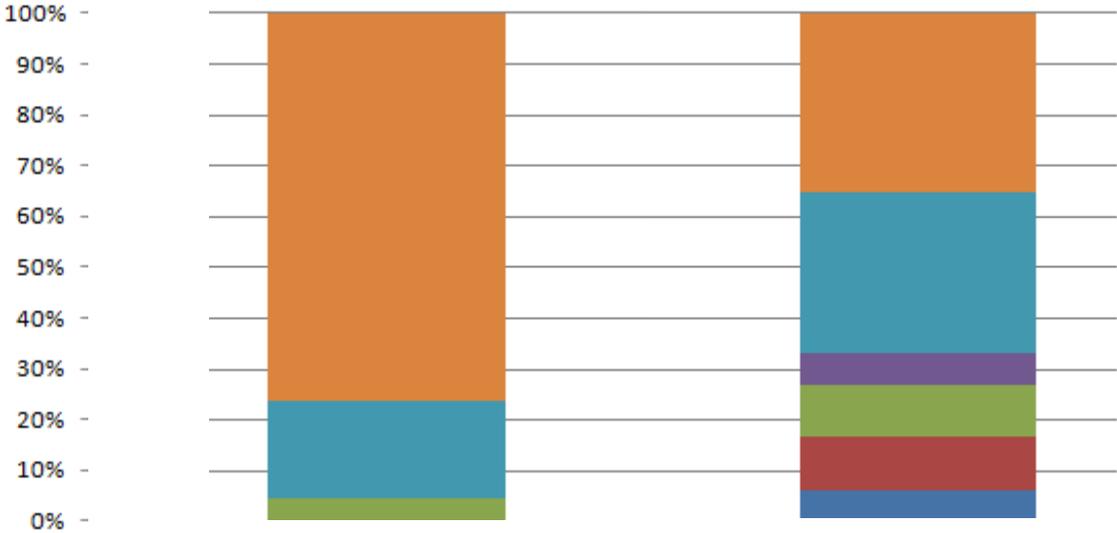
*Une présence de la double flux plus importante dans les Appels à Projets*



# Les particularités de la construction en LR



*Une utilisation spécifique des écomatériaux pour l'isolation*



# Les particularités de la construction en LR



# Les particularités de la construction en LR



*La basse consommation en Languedoc Roussillon n'apparaît pas comme un empilement de solutions standardisées*



*L'Observatoire BBC en Languedoc-Roussillon est l'outil pédagogique pour identifier les solutions régionales de la basse consommation et capitaliser*



*Une nécessité d'accompagner les préconisations de mesures*





- III -

# La mesure dans les labels Effinergie



**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

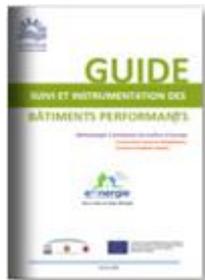




*La mesure d'étanchéité à l'air du bâti depuis 2007*



*La mesure de l'étanchéité à l'air des réseaux de ventilation depuis 2012 avec Effinergie+ et le BEPOS-Effinergie*



*L'accompagnement des Maîtres d'Ouvrage depuis 2012 avec le guide Instrumentation*

*Des campagnes régionales de contrôle du bâtiment*



# La mesure dans les labels Effinergie

La mesure se  
doit d'être un  
moyen



Pour améliorer les outils de conception



Pour valider la réception du bâtiment  
et des équipements



Pour accompagner les usagers au  
quotidien



*La mesure est indispensable pour la connaissance*

*Sa finalité n'est pas de vérifier la cohérence avec les schémas conventionnels*

*Mais,*

*De favoriser la sensibilisation*

*D'identifier les écarts par rapport aux hypothèses*

*Pour s'inscrire dans des démarches d'amélioration continue*

