



Juin 2013

## LE TABLEAU DE BORD DE LA CONSTRUCTION DURABLE EN BRETAGNE

**BILAN 2012**

*Le bâtiment est un secteur fortement consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre.*

*En Bretagne, le résidentiel concentre l'essentiel des enjeux du secteur Bâtiment mais le tertiaire constitue également un levier important sur lequel il faut agir. L'objectif de Facteur 4 passe par la performance énergétique en construction neuve mais également par la maîtrise des consommations énergétiques dans le parc existant.*

*Toutefois, la priorité donnée à la performance énergétique du bâti (réglementation thermique) ne doit pas faire oublier les objectifs de qualité environnementale, les enjeux sanitaires et la nécessité de rendre les bâtiments accessibles et confortables à tous.*

*Le tableau de bord de la construction durable s'inscrit dans la continuité du programme d'études engagé par la Cellule Economique de Bretagne en 2007 sur la problématique de la construction et du développement durable.*

*Son objectif est de rassembler les principaux indicateurs liés à la construction durable et de suivre annuellement sa montée en puissance à l'échelon régional.*

*L'année 2012 marque la fin de la RT 2005 et constitue une étape importante sur la route menant du bâtiment basse consommation (généralisation de la RT 2012 au 1<sup>er</sup> janvier 2013) aux bâtiments à énergie positive à horizon 2020 avec la prochaine Réglementation Bâtiment Responsable (RBR 2020).*

*Le bilan 2012 présente les données au 31 décembre 2012 ou les données disponibles les plus récentes.*

*Il convient de remercier ici l'ensemble des organismes et personnes qui ont apporté leur contribution à ce bilan.*

# SOMMAIRE



3

## LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Un secteur fortement consommateur d'énergie...  
...et émetteur de GES

Le poids des énergies renouvelables en Bretagne  
Les principales énergies renouvelables liées au bâtiment

5  
6  
7  
8 à 9

## LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

L'appareil de production et l'activité des entreprises du bâtiment  
Les flux de construction neuve des dix dernières années  
Les caractéristiques des logements existants  
Les caractéristiques du parc tertiaire existant

10  
11  
12 à 15  
16 à 17

## LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

Focus sur l'efficacité énergétique et l'accessibilité  
Le contrôle du respect des règles de construction  
Les différentes réglementations thermiques  
Vers les bâtiments à énergie positive  
Les bâtiments basse consommation

18  
19  
20 à 21  
22  
23 à 25

## LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIES AUX OUVRAGES

Les logements  
Les bâtiments tertiaires

26 à 29  
30

# SOMMAIRE



4

## LES DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'ACCOMPAGNEMENT DES MENAGES

- L'activité des Espaces INFO-ENERGIE (EIE)
- L'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)
- Le verdissement des dispositifs dans le neuf
- Les aides de l'ANAH

31  
32 à 33  
34  
35 à 37

## L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

- Les logements sociaux
- Les bâtiments de l'Etat
- Les bâtiments des collectivités territoriales
- Un soutien aux projets exemplaires
- L'engagement dans le développement durable
- L'urbanisme durable

38 à 39  
40  
41  
42 à 43  
44 à 46  
47

## L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

- La labellisation des compétences des professionnels
- Les formations FEE Bat
- L'offre de formation continue en construction durable

48 à 49  
50 à 51  
52 à 53

## LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

- Le marché de la construction durable en 2012
- Le marché de la construction durable à horizon 2017
- La mise en perspective des marchés potentiels
- Conclusion et mise en perspective
- Lexique

54  
55  
56  
57 à 59  
60

# LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Un secteur fortement consommateur d'énergie...  
44 % de la consommation d'énergie finale bretonne



5

L'Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) en Bretagne, créé début 2009 par l'ADEME et le Conseil régional de Bretagne, publie annuellement le bilan énergétique régional dont sont extraites les données ci-dessous.

**Energie finale : énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale.**

Consommation totale d'énergie finale en Bretagne : 6 757 ktep (78 569 GWh), soit 4,5 % de la consommation d'énergie finale en France.

(données 2011 non corrigées du climat, hors trafic aérien)

Le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) concentre 44 % de la consommation d'énergie finale en Bretagne devant les transports (35 %).

## Chiffres clés en Bretagne : CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE

**BATIMENT** (données 2011 corrigées du climat)

- 3 225 ktep énergie finale (34 225 GWh), + 4 % par rapport à 2010 ;
- Principales énergies utilisées dans le bâtiment : électricité (41 %), produits pétroliers (21 %), gaz naturel (26 %), bois (11 %) ;
- Part de la consommation d'origine renouvelable : 15,4 %.

**RESIDENTIEL\***

- 72 % des consommations du bâtiment ;
- Chauffage : 71 % des usages énergétiques du résidentiel.

**TERTIAIRE\***

- 28 % des consommations du bâtiment ;
- Chauffage : 49 % des usages énergétiques du tertiaire.

**La consommation d'énergie finale du bâtiment (résidentiel et tertiaire) en Bretagne en ktep (données corrigées du climat)**

	Charbon	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Bois	Chaleur réseau	Biogaz	Solaire thermique	Total
2000	3	924	639	1017	332	40	0	0	2 955
2001	3	1 043	652	1 049	301	40	0	0	3 088
2002	2	996	672	1 068	319	40	0	0	3 099
2003	2	954	685	1 050	313	40	1	0	3 044
2004	2	933	721	1 074	322	40	1	0	3 093
2005	2	920	727	1 076	328	39	1	0	3 093
2006	1	831	702	1 144	318	41	1	0	3 039
2007	1	779	704	1 168	320	40	1	1	3 015
2008	1	813	706	1 199	324	41	1	1	3 086
2009	1	838	739	1 213	345	43	1	1	3 181
2010	1	710	726	1284	349	42	1	1	3 114
2011	1	679	830	1312	353	43	6	1	3 225

\* Modélisation 2005 retravaillée avec données complémentaires

Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2012 »

# LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

...et émetteur de GES

34 % des émissions de CO2 liées à la consommation d'énergie



6

L'Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) en Bretagne, créé début 2009 par l'ADEME et le Conseil régional de Bretagne, publie annuellement le bilan énergétique régional dont sont extraites les données ci-dessous.

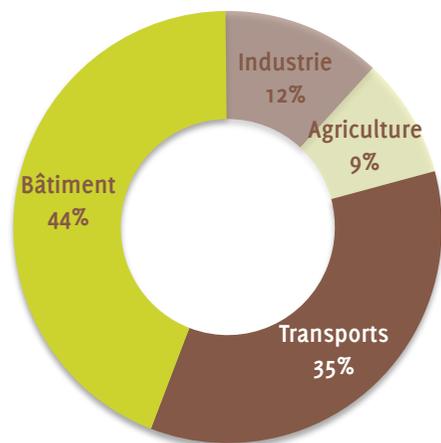
## Chiffres clés en Bretagne : EMISSIONS DE CO2

La consommation d'énergie finale a engendré 15,8 Mt de CO2 en 2011 dont 89 % émis en Bretagne.

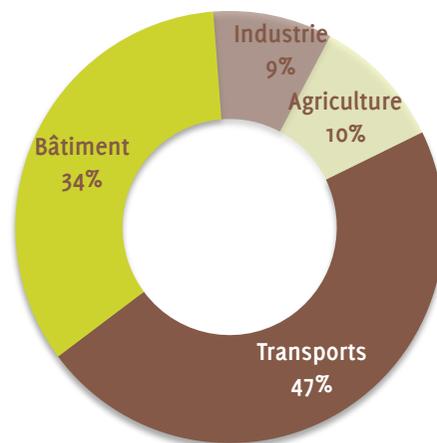
**BATIMENT** (données 2011 non corrigées du climat)

- 5 360 kt de CO2, soit 34 % des émissions de CO2 régionales.

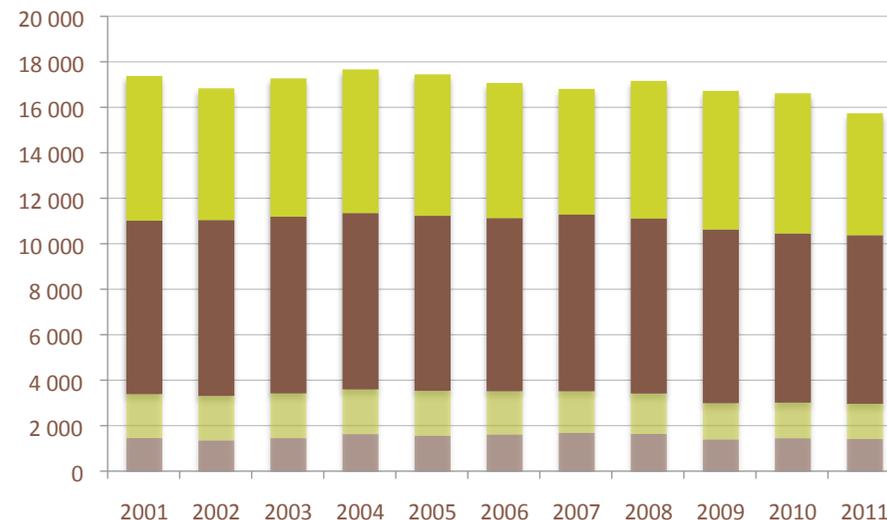
La répartition de la consommation d'énergie finale en 2011 par secteur



La répartition des émissions de CO2 associées à la consommation d'énergie finale en 2011 par secteur



Les émissions de CO2 associées à la consommation d'énergie finale par secteur en Bretagne en kt de CO2 (données non corrigées du climat)



■ Industrie ■ Agriculture ■ Transports ■ Bâtiment (résid. et tertiaire)

Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2012 »

# LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

## Le poids des énergies renouvelables en Bretagne

### La production d'énergie renouvelable

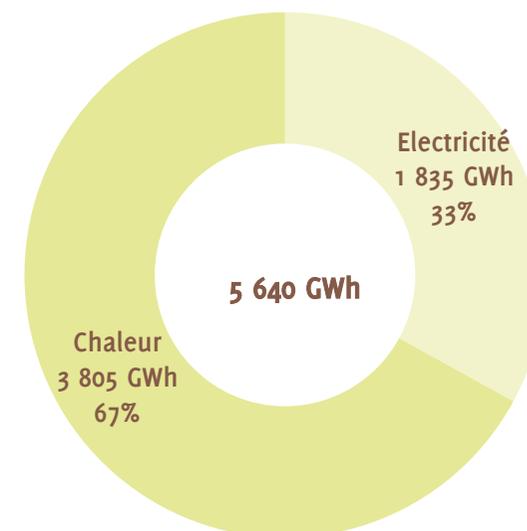


#### Chiffres clés en Bretagne : PRODUCTION D'EnR EN BRETAGNE

- 5 640 GWh livrés aux consommateurs en 2011 (-6 % par rapport à 2010 ; +27 % depuis 2000).
- 7,2 % de la consommation bretonne d'énergie finale (13 % au niveau national).
- Production de chaleur : 67 % de la production d'énergie renouvelable ;  
✓ *Première source : bois (91 % ; bois bûche : 79 % ; bois chaufferie : 12 %).*
- Production d'électricité : 33 % de de la production d'énergie renouvelable ;  
✓ *Première source : éolien (60 %).*

Données 2011	Nombre d'installations	Production d'énergie renouvelable (Gwh EF)			Evolution 2011/2010
		Production totale	dont Chaleur	dont Electricité	
Bois bûche	403 000	3 020	3 020		-19%
Eolien	114	1 113		1 113	+23%
Energie marine (usine marémotrice de la Rance )	1	527		527	+1%
Bois chaufferie	245	444	444		+8%
Usine d'incinération des ordures ménagères	10	229	170	59	0%
Hydraulique	38	31		31	-52%
Biogaz	24	155	142	14	+228%
Liqueur noire	1	16	16		+6%
Solaire thermique	6 086	13	13		+11%
Solaire photovoltaïque	12 397	90		90	+209%
<b>TOTAL</b>	<b>421 916</b>	<b>5 640</b>	<b>3 805</b>	<b>1 835</b>	<b>-6%</b>

La production d'énergie renouvelable en Bretagne en 2011 (en énergie finale livrée au consommateur)



Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2012 »

# LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

## Les principales énergies renouvelables liées au bâtiment

### Bois énergie et biomasse



#### Chiffres clés en Bretagne : BOIS-ENERGIE

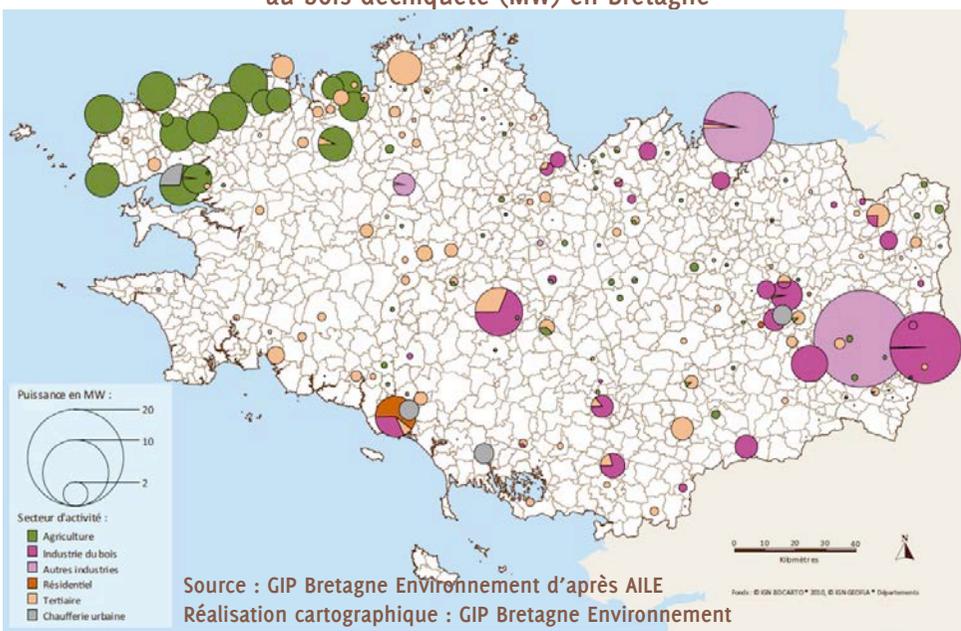
##### BOIS BUCHE

- ✓ 1<sup>ère</sup> énergie renouvelable produite en Bretagne (3 020 GWhth en 2011).
- ✓ 403 000 logements équipés d'un appareil de chauffage au bois (66 % en chauffage d'appoint et 34 % en chauffage principal) (données 2006).

##### BOIS DECHIQUETE DANS LES CHAUFFERIES

- ✓ 245 installations fin 2011 (dont 104 en tertiaire ; 5 en résidentiel) pour une puissance de 166 MWth et une production de chaleur de 444 GWhth.
- ✓ Troisième Plan Bois-Energie Bretagne (2007-2013) en cours.

Répartition à fin 2011 de la puissance des chaufferies au bois décheté (MW) en Bretagne

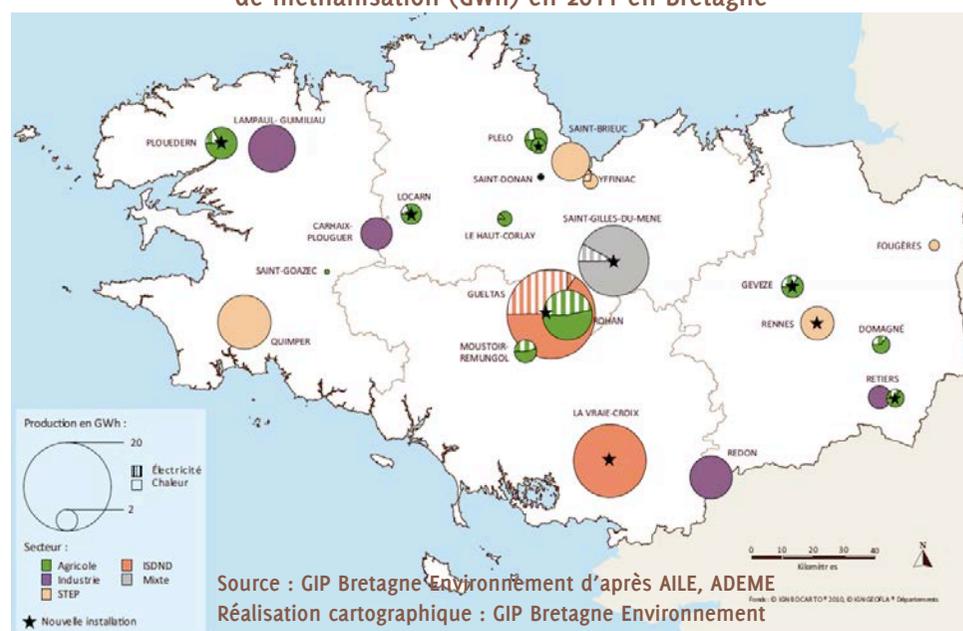


#### Chiffres clés en Bretagne : METHANISATION

##### METHANISATION (biogaz)

- ✓ 24 installations en fonctionnement fin 2011 pour une production de chaleur de 142 GWhth et une production d'électricité de 14 GWhé par valorisation du biogaz généré par les méthaniseurs industriels, des stations d'épuration des eaux grises et agricoles.
- ✓ Le plan Biogaz accompagne des projets agricoles depuis 2008.
- ✓ 3 installations > à 1 MWé inaugurées en 2011 : centrale collective de St-Gilles-du Mené (22) et 2 méthaniseurs sur déchets non dangereux.

Production de chaleur et d'électricité des installations de méthanisation (GWh) en 2011 en Bretagne



# LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

## Les principales énergies renouvelables liées au bâtiment

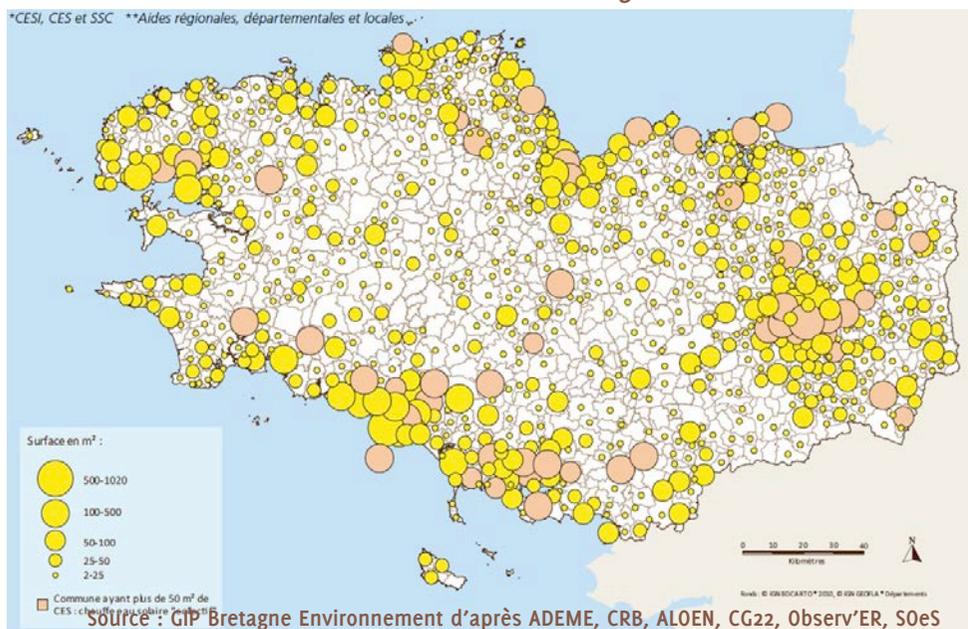
### Energie solaire



#### Chiffres clés en Bretagne : SOLAIRE THERMIQUE

- 6 086 installations en fonctionnement fin 2011 (environ 6 000 chez des particuliers et 289 chauffe-eaux solaires collectifs).
- 40 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques installés en 2011 (78 % chez les particuliers) pour une production de chaleur de 13 GWhth.
- Chauffe Eau Solaire « individuel » (CESI) (61 %), Chauffe Eau Solaire « collectif » (22 %) et Système Solaire Combiné (17 %).
- 2 % des surfaces installées en France (séchage inclus).

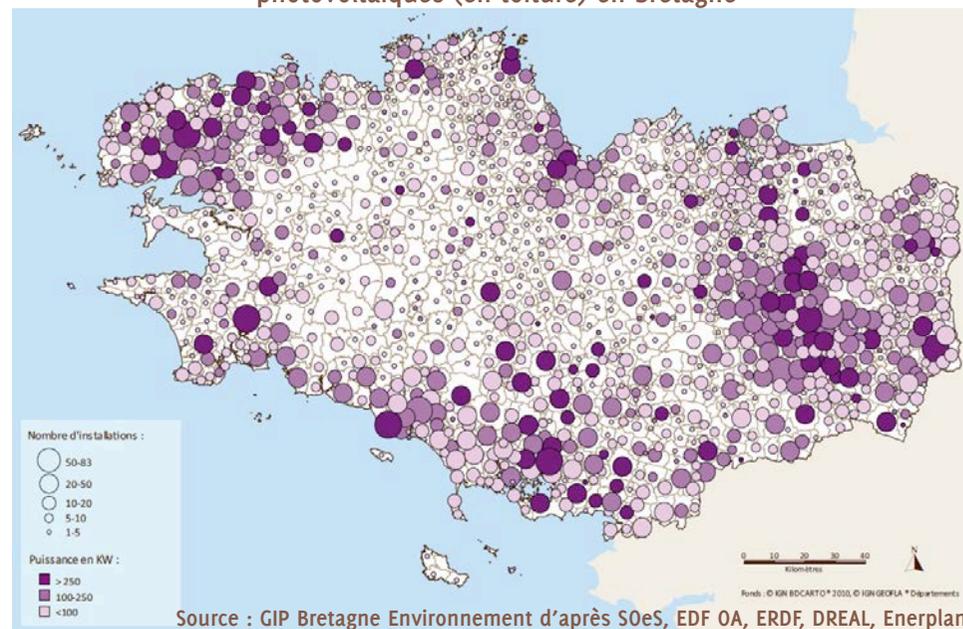
Répartition à fin 2011 des surfaces des installations solaires thermiques subventionnées en Bretagne



#### Chiffres clés en Bretagne : SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

- 12 397 sites (en toiture) en fonctionnement fin 2011 (puissance de 110 MWé et production de 90 GWhé).
- 21 installations supérieures à 250 kWé dont 5 supérieures à 1 MWé.
- 35 % des puissances installées en Ile & Vilaine.
- Production multipliée par 4 depuis 2010.
- 5 % de la production d'électricité renouvelable en Bretagne.
- 4,5 % des installations en France.

Répartition à fin 2011 du nombre et de la puissance des installations solaires photovoltaïques (en toiture) en Bretagne



# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

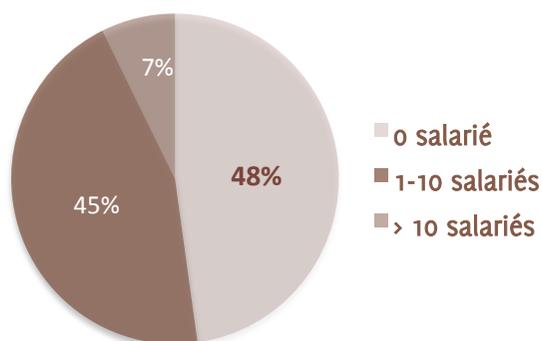
## L'appareil de production et l'activité des entreprises du bâtiment

### Un chiffre d'affaires de 7,4 milliards d'euros



Dans l'économie bretonne, le secteur du Bâtiment représente 11 % des établissements et 9 % des emplois salariés (emplois directs hors agriculture). L'appareil de production du bâtiment en Bretagne se caractérise par une structure à forte dominante artisanale.

#### Les établissements du secteur du bâtiment par taille en Bretagne



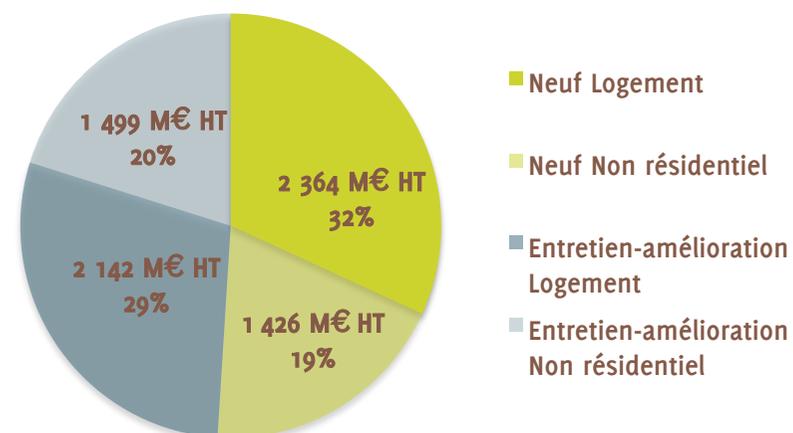
#### Les salariés du bâtiment par corps d'état



- (1) maçonnerie, charpente, couverture, étanchéification, struct. métall., construction M.I. et autres bâtiments, travaux démolition, autres travaux spécialisés de construction
- (2) électricité, plomberie-chauffage, isolation, autres travaux d'installation
- (3) menuiserie bois & PVC, menuiserie métallique, plâtrerie, revêtements de sols et murs, peinture-vitrierie, autres travaux de finitions

Le chiffre d'affaires du secteur bâtiment est estimé à 7,4 milliards d'euros HT en Bretagne pour l'année 2012. Le marché de la construction neuve génère plus de la moitié de ce chiffre d'affaires (51 %).

#### Le chiffre d'affaires 2012 du bâtiment par marché



#### Chiffres clés en Bretagne : ACTIVITE DU BATIMENT

ACTIVITE DES ENTREPRISES	APPAREIL DE PRODUCTION
▪ CA Bâtiment : 7 431 M€ HT en 2012	▪ 19 484 établissements dont
dont construction neuve : 51 %	9 578 artisans travaillant seul*
dont entretien-amélioration : 49 %	▪ 62 398 salariés

\* hors entreprises sous le régime d'auto-entrepreneurs  
M€ : million d'euros

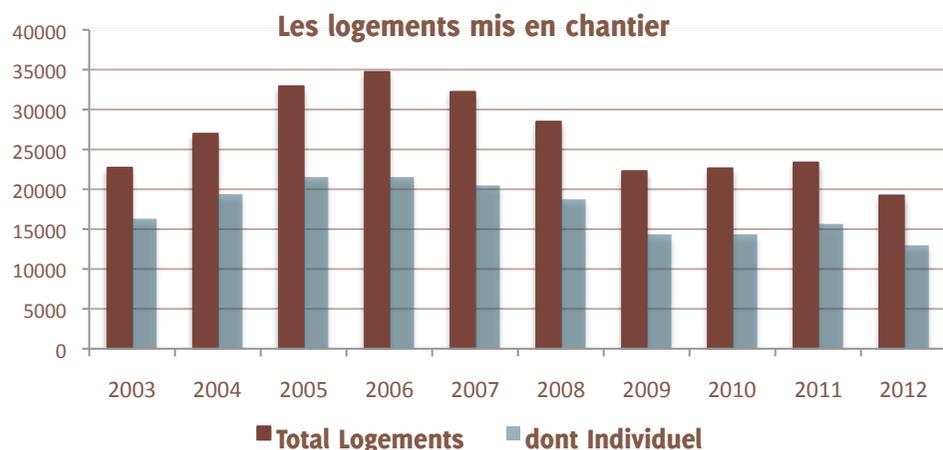
Source : ACOSS-URSSAF, INSEE-SIRENE au 01/01/2012, CI-BTP Caisses de l'Ouest et du Grand-Ouest, Cellule Economique de Bretagne

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

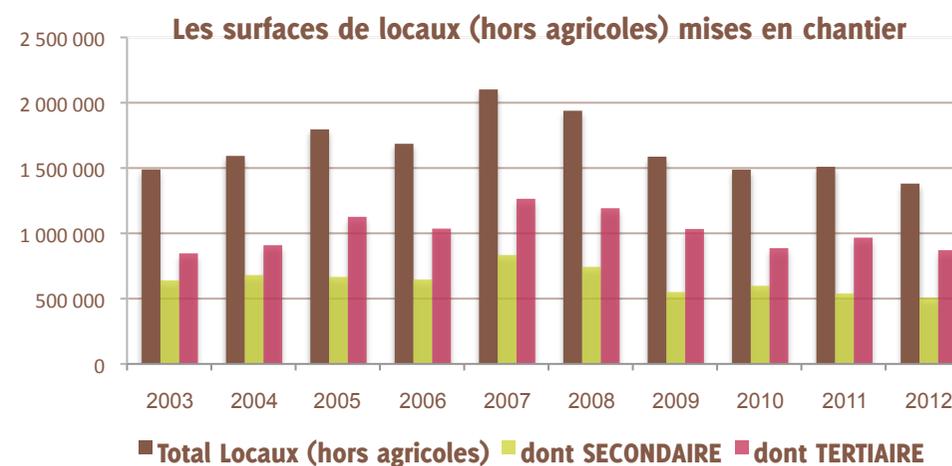
## Les flux de construction neuve des dix dernières années De l'envolée de la demande à la crise



La dernière décennie est marquée par une envolée de la demande dans le secteur du logement avec une année record en 2006. Les premiers signes d'essoufflement apparaissent fin 2006 avec un net décrochage intervenant après l'été 2008 sous l'effet de la crise financière et économique. L'activité chantier a nettement fléchi et se retrouve, en 2012, sous les niveaux de production du début de la décennie.



Après une période de relative stabilité en début de décennie, les mises en chantier de bâtiments non résidentiels se sont développées à partir de 2005 jusqu'au décrochage de l'année 2008. Les investissements dans le non-résidentiel, après une stabilisation en 2011, repartent de nouveau à la baisse.



### Chiffres clés en Bretagne : MISES EN CHANTIER DE LOGEMENTS ORDINAIRES

- 19 220 logements mis en chantier en 2012, soit 5,9 % des logements mis en chantier en France métropolitaine (325 225 logements),
- ✓ dont 13 008 logements individuels (individuel pur et groupé), soit 68 % des logements bretons mis en chantier en 2012 ;
- ✓ dont 6 212 logements collectifs, soit 32 % des logements bretons mis en chantier en 2012.

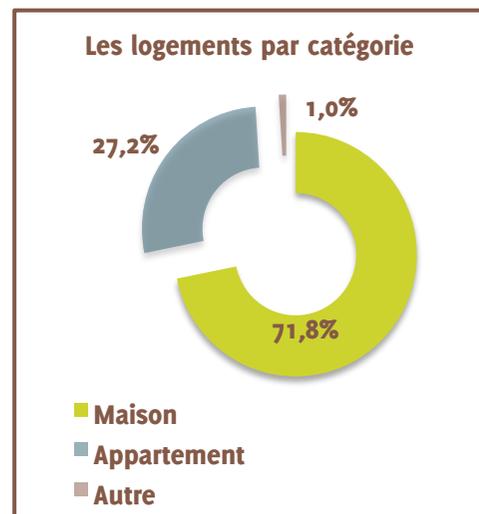
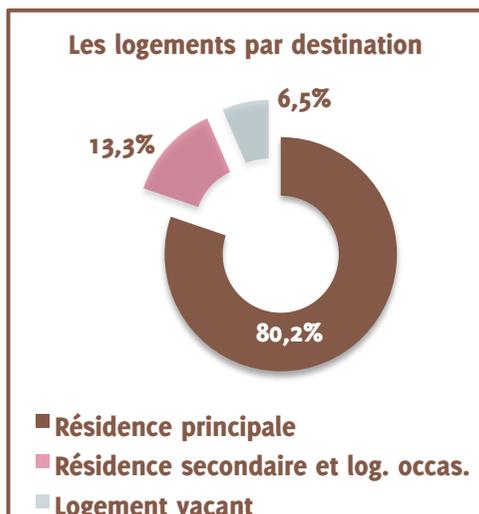
### Chiffres clés en Bretagne : MISES EN CHANTIER DE LOCAUX

- 1 383 242 m<sup>2</sup> de locaux non agricoles mis en chantier en 2012 :
- ✓ dont 509 000 m<sup>2</sup> de bâtiments industriels, artisanaux, entrepôts,
- ✓ dont 874 000 m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires (commerces, bureaux, équipements publics),
- soit 6,4 % de l'ensemble des locaux non agricoles mis en chantier en France métropolitaine (21 466 861 m<sup>2</sup>).

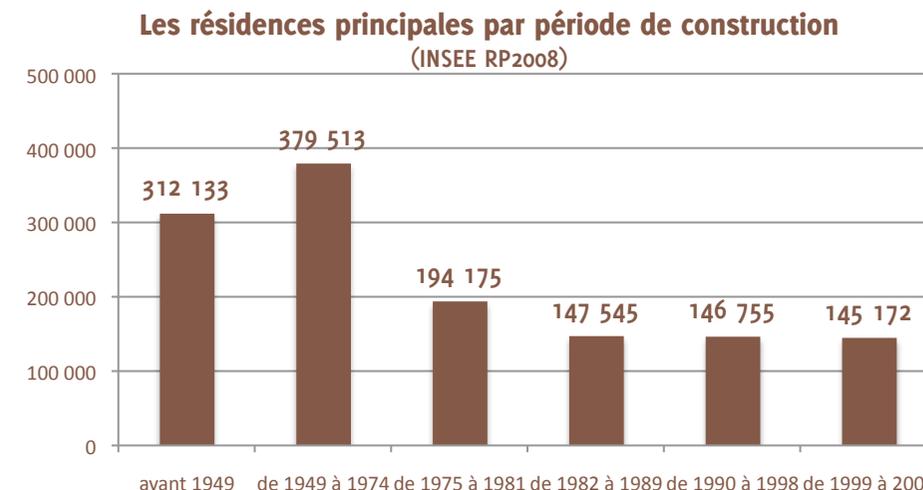
Source : Sit@del 2



Le parc de logements bretons comprend près de 1,75 million de logements. Il se caractérise par une forte proportion de résidences principales (80 %) et la prépondérance de la maison individuelle (72 %).



Plus de la moitié des résidences principales bretonnes ont été construites avant toute réglementation thermique (soit avant 1975). 2 sur 3 sont occupées par leur propriétaire.



#### Chiffres clés en Bretagne : LOGEMENTS EXISTANTS

- 1 746 004 logements en Bretagne, soit 5,4 % des logements de France métropolitaine (32 173 904 logements)
- ✓ dont 80 % de résidences principales (1 400 500 résidences principales),
- ✓ dont 72 % de maisons individuelles (1 254 404 logements).
- 161 644 logements locatifs sociaux au 1er janvier 2012, soit 11 % du parc de résidences principales.

#### Chiffres clés en Bretagne : RESIDENCES PRINCIPALES

- 1 400 500 résidences principales
- ✓ dont 66,5 % occupées par leur propriétaire,
- ✓ 47 % équipées d'un chauffage central individuel, 32 % d'un chauffage individuel « tout électrique » et 8 % d'un chauffage central collectif,
- ✓ 52 % construites avant 1975 (INSEE RP2008).

Source : INSEE RP2008/2009, DREAL Bretagne - RPL au 01/01/2012

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

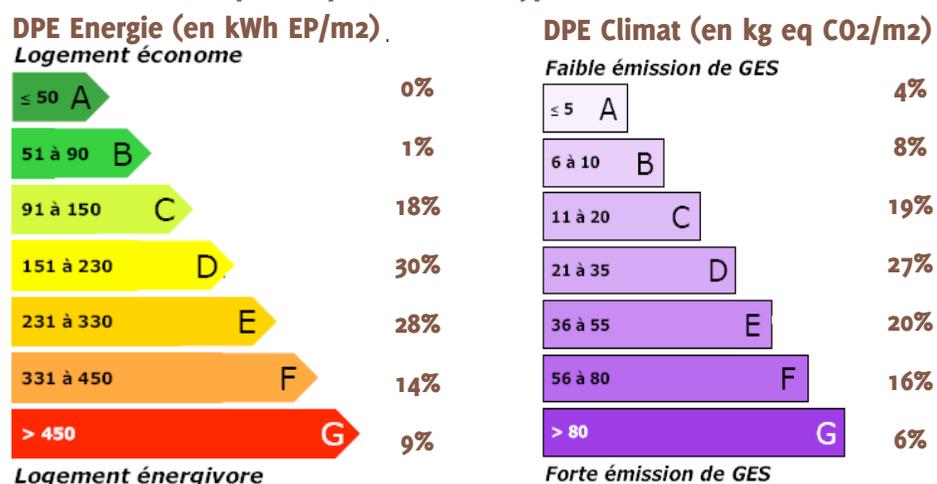
## Les caractéristiques des logements existants

### Les consommations énergétiques du parc résidentiel breton

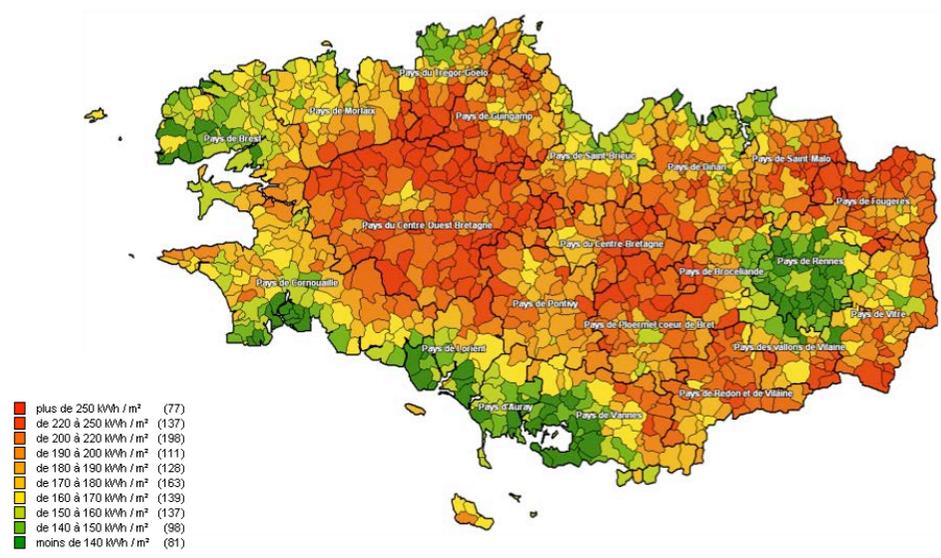


Les données reprises ci-dessous sont issues du modèle ENERTER® développé par le bureau d'études Energies Demain et correspondent au parc de résidences principales en 2005.

#### La répartition des résidences principales bretonnes par étiquette DPE de type « facture »\*



#### La répartition communale des consommations unitaires moyennes liées au chauffage des résidences principales (en kWh EF/m<sup>2</sup>.an)



#### Chiffres clés en Bretagne : PERFORMANCE ENERGETIQUE

Étiquettes DPE Energie de type « facture » :  
 ■ 30 % des résidences principales bretonnes construites avant 2005 sont classées en D, 28 % sont classées en E et 23 % en F et G (précarité énergétique).

\*Les étiquettes DPE Energie de type « facture » sont calculées à partir de la consommation dite « réelle » et sont modulées selon les comportements des occupants (possibilité de régulation, extinction/allumage, effet « portefeuille »).

Consommations énergétiques liées au chauffage des résidences principales	Bretagne	France
Consommation surfacique (kWh EF/m <sup>2</sup> .an)	164	179
Consommation surfacique (kWh EP/m <sup>2</sup> .an)	211	216
Consommation unitaire (kWh EF/logement.an)	16 049	16 780
Consommation unitaire (kWh EP/logement.an)	20 591	20 241

Source : modèle ENERTER® – Energies Demain – Données 2005  
 Traitement : Cellule Economique de Bretagne

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

## Les caractéristiques des logements existants

### La précarité énergétique



Dans le cadre du groupe de travail « Précarité énergétique » (Plan Bâtiment Grenelle), consensus sur le fait que la précarité énergétique résulte de la combinaison de trois facteurs principaux : des ménages vulnérables de par la faiblesse de leurs revenus, la mauvaise qualité thermique des logements occupés et le coût de l'énergie.

Définition retenue dans la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 (article 11) :

« Est en situation de précarité énergétique au titre de la présente loi une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. »

#### Chiffres clés en Bretagne : PRECARITE ENERGETIQUE

##### APPROCHE LIEE AU REVENU

- 89 900 propriétaires occupants sous le seuil de pauvreté, soit 11 % des propriétaires occupants bretons.
- Près de 91 800 propriétaires occupants éligibles aux aides de l'ANAH plafond « très social ».

Source : Filocom 2009, MEDDTL d'après DGFIP

- 109 200 propriétaires occupants dont la facture énergétique à usage domestique excède 10 % des revenus disponibles annuels (soit 12 % des propriétaires occupants bretons) ; 91 % vivent en maison individuelle.

Estimation régionale à partir de l'exploitation nationale ENL 2006 par l'ANAH

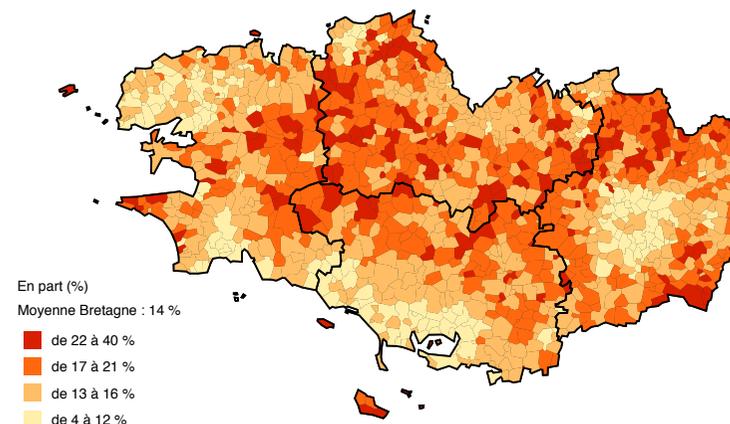
##### APPROCHE LIEE AU BATI

- Mauvaise qualité thermique :
  - ✓ 107 750 maisons de propriétaires occupants classées F (étiquette DPE Energie de type Facture), soit 14 % des maisons des propriétaires occupants bretons.
  - ✓ 64 000 maisons de propriétaires occupants classées G (étiquette DPE Energie de type Facture), soit 8 % des maisons des propriétaires occupants bretons.

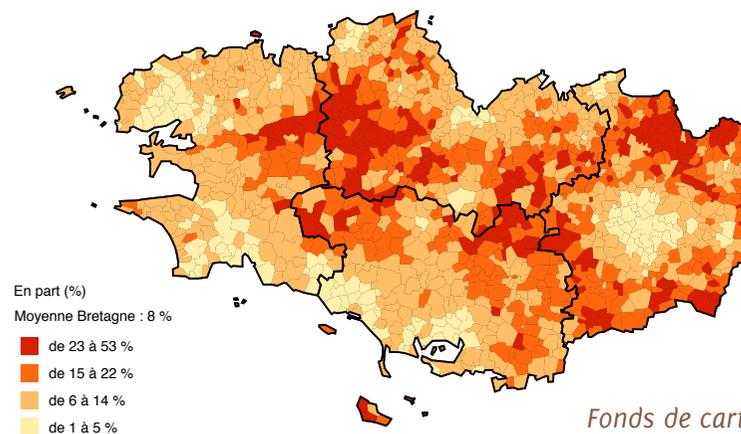
Source: modèle ENERTER® (2005)

Traitement : Cellule Economique de Bretagne

#### Les maisons des propriétaires occupants en Bretagne en 2005 Maisons classées F (DPE Energie de type « facture »)



#### Maisons classées G (DPE Energie de type « facture »)



Fonds de carte : Artique  
Source : modèle ENERTER® - Energies Demain - Données 2005  
Traitement : Cellule Economique de Bretagne

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

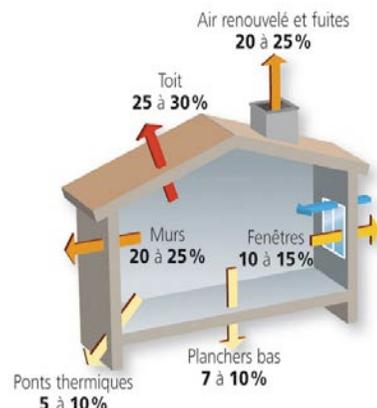
## Les caractéristiques des logements existants

### L'évaluation des gisements de travaux



#### Déperdition moyenne de chaleur pour une maison construite avant 1975 non isolée

(source : ADEME)



#### Le coût total de réhabilitation énergétique du parc résidentiel breton par scénario (en M€) (parc concerné : résidences principales)

Type de logement	Scénario Classique		Scénario Eco-PTZ		Scénario Volontariste	
	Estim. basse	Estim. haute	Estim. basse	Estim. haute	Estim. basse	Estim. haute
Maisons individuelles	12 619	17 859	15 725	22 498	24 538	34 721
Immeubles collectifs	1 137	1 610	2 573	3 600	2 747	3 830
<b>Total logements</b>	<b>13 756</b>	<b>19 469</b>	<b>18 298</b>	<b>26 098</b>	<b>27 285</b>	<b>38 551</b>
Temps de retour sur investissement (en années)	19	27	22	31	25	35
Réduction attendue des consommations d'énergie finale*	-55 %		-63 %		-80 %	
Réduction attendue des émissions de GES*	-51 %		-59 %		-78 %	

#### Chiffres clés en Bretagne : GISEMENTS DE TRAVAUX

- Coût total de travaux de réhabilitation du parc résidentiel breton compris selon les scénarios entre 14 Md€ et 39 Md€ :
  - ✓ dont changement des fenêtres : de 32 à 41 % du coût total,
  - ✓ dont isolation des murs : de 19 à 30 % du coût total,
  - ✓ dont changement du système de chauffage : de 21 à 30 % du coût total.
- Temps de retour sur investissement : de 19 à 35 ans variant selon les scénarios et hypothèses de coût.
- Potentiels de réduction des consommations d'énergie finale liées au chauffage variant de 55 % à 80 %.
- Potentiels de réduction d'émissions de GES liées au chauffage variant de 51 % à 78 % (Facteur 4).
- L'enjeu majeur de la rénovation de la maison individuelle : plus de 90 % du potentiel de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES ; plus de 90 % du coût total de réhabilitation.

\* liées au chauffage

Les trois scénarios de réhabilitation du parc résidentiel correspondent à la mise en oeuvre d'un bouquet de travaux de réhabilitation ambitieux (scénario Classique) à très ambitieux (scénario Volontariste) du point de vue des économies d'énergie escomptées. Le scénario Eco-PTZ est un scénario médian, compatible avec les exigences d'éligibilité et de coûts du dispositif Eco-PTZ.

M€ : million d'euros  
Md€ : milliard d'euros

Source : modèle ENERTER® – Energies Demain – Données 2005  
Traitement : Cellule Economique de Bretagne

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

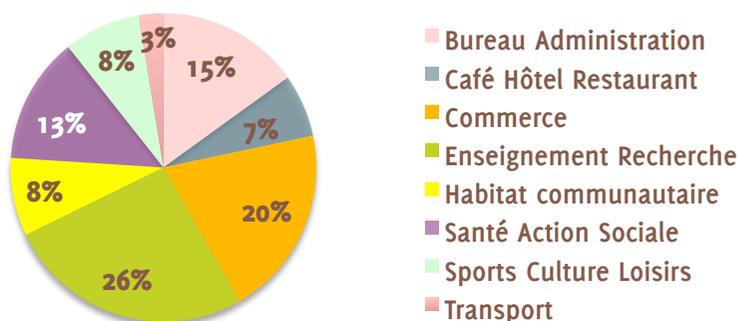
## Les caractéristiques du parc tertiaire existant

Plus de 42 millions de m2 de locaux tertiaires chauffés en 2007



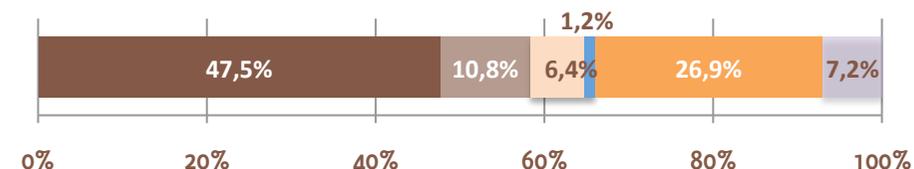
Le parc tertiaire existant en Bretagne comptabilise 42 millions de m2 de surfaces chauffées en 2007. Ce parc est majoritairement privé (26 millions de m2, soit 63 % des surfaces hors branche Transport) ; le secteur public représente 15 millions de m2 (37 % des surfaces hors branche Transport).

Répartition des surfaces chauffées du parc tertiaire breton par branche d'activité

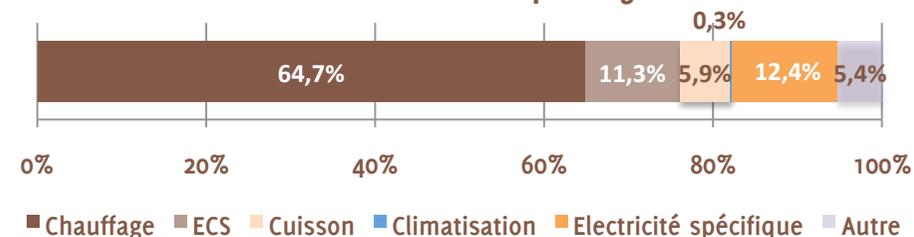


Les consommations énergétiques totales du parc tertiaire existant sont estimées à 9 941 GWh EF (17 185 GWh EP). Les trois quarts des consommations d'énergie finale sont liées au chauffage (48 %) et à l'électricité spécifique (27 %) (auxiliaires, ventilation, éclairage (11%), froid alimentaire, bureautique et process) et 11 % à l'eau chaude sanitaire. Le parc tertiaire est responsable de 1 557 kt eq CO2.an d'émissions de GES, dont 65 % sont générées par le chauffage des bâtiments.

LE PARC TERTIAIRE EXISTANT BRETON  
Les consommations d'énergie finale\* par usage



Les émissions de GES\* par usage



### Chiffres clés en Bretagne : PARC TERTIAIRE EXISTANT

- Surfaces chauffées du parc tertiaire breton : 42 millions de m2 en 2007 ;
- soit 22 % des surfaces de bâtiments (résidentiel et tertiaire) ;
- part du secteur public : 37 % des surfaces (hors transport) ;
- trois branches totalisant plus de 60 % des surfaces (Enseignement-Recherche, Commerce et Bureau Administration) ;
- 45 % des surfaces (hors transport) construites avant 1980.
- Principales énergies : gaz (48 %), fuel (24 %) et électricité (22 %).
- Consommations d'énergie\* : 9 941 GWh EF par an (237 kWh EF/m2.an).
- Emissions de GES\* : 1 557 kt eq CO2 par an.

\*Données de consommations et d'émissions annuelles corrigées du climat. Les émissions prises en compte sont uniquement liées au fonctionnement énergétique des bâtiments  
Source : modèle ENERTER® Tertiaire - Energies Demain - Données 2007  
Traitement : Cellule Economique de Bretagne

# LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

## Les caractéristiques du parc tertiaire existant

### L'évaluation des gisements de travaux



4 gestes de travaux ont été définis pour évaluer les gisements potentiels de travaux :

- « **Modeste bâti** » : Niveau d'exigence type RT existant « élément par élément » sans remplacement des systèmes,
- « **Modeste système** » : Remplacement de tous les systèmes par de meilleures technologies de type identique (éclairage, chauffage, ECS, auxiliaires, ventilation) réhabilitation thermique de l'enveloppe bâtie,
- « **Intermédiaire** » : Niveau d'exigence type RT existant « globale » avec remplacement de tous les systèmes par de meilleures technologies de type identique,
- « **Maximal** » : Niveau d'exigence BBC avec remplacement de tous les systèmes par de meilleures technologies de type identique.

#### Chiffres clés en Bretagne : GISEMENTS DE TRAVAUX

- De 30 à 40 millions de m2 de locaux à rénover selon les différents gestes de travaux.
- Coût total des travaux de réhabilitation thermique du parc tertiaire existant breton : de 3,0 à 3,9 milliards d'euros (Modeste bâti) pouvant atteindre entre 12,9 et 16,2 milliards d'euros (Maximal).
- ✓ Des temps de retour sur investissement élevés (hors évolution du prix des énergies et aides existantes) : de 28 à 54 ans variant selon les scénarios et les hypothèses de coût.
- Potentiels de réduction des consommations d'énergie finale variant de 20 % à 50 % selon les gestes de travaux.
- Potentiels de réduction d'émissions de GES : de 27 % à 62 %.

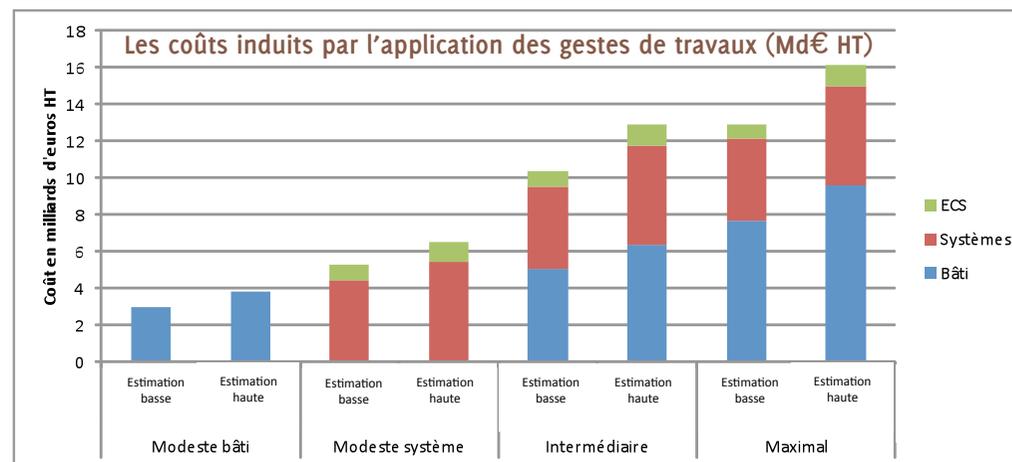
Md€ : milliard d'euros

Source : modèle ENERTER® Tertiaire – Energies Demain – Données 2007

Traitement : Cellule Economique de Bretagne

Les gisements liés à la réhabilitation énergétique du parc tertiaire breton (hors transport)

par geste de travaux	Modeste bâti		Modeste système		Intermédiaire		Maximal	
	Estim. basse	Estim. haute	Estim. basse	Estim. haute	Estim. basse	Estim. haute	Estim. basse	Estim. haute
Parc concerné	71 %		95 %		95 %		95 %	
Coûts HT de mise en œuvre Total (Md€)	3,00	3,85	5,27	6,66	10,35	12,99	12,93	16,23
Surfacique (€/m2)	101	129	162	167	260	326	324	407
Temps retour sur investissement « brut » (années)	28	36	29	36	37	46	43	54
Gains attendus :								
- consommations EF*	-20 %		-28 %		-46 %		-50 %	
- émissions de GES*	-27 %		-33 %		-57 %		-62 %	



# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Focus sur l'efficacité énergétique et l'accessibilité

### Les principales échéances d'ici à 2020



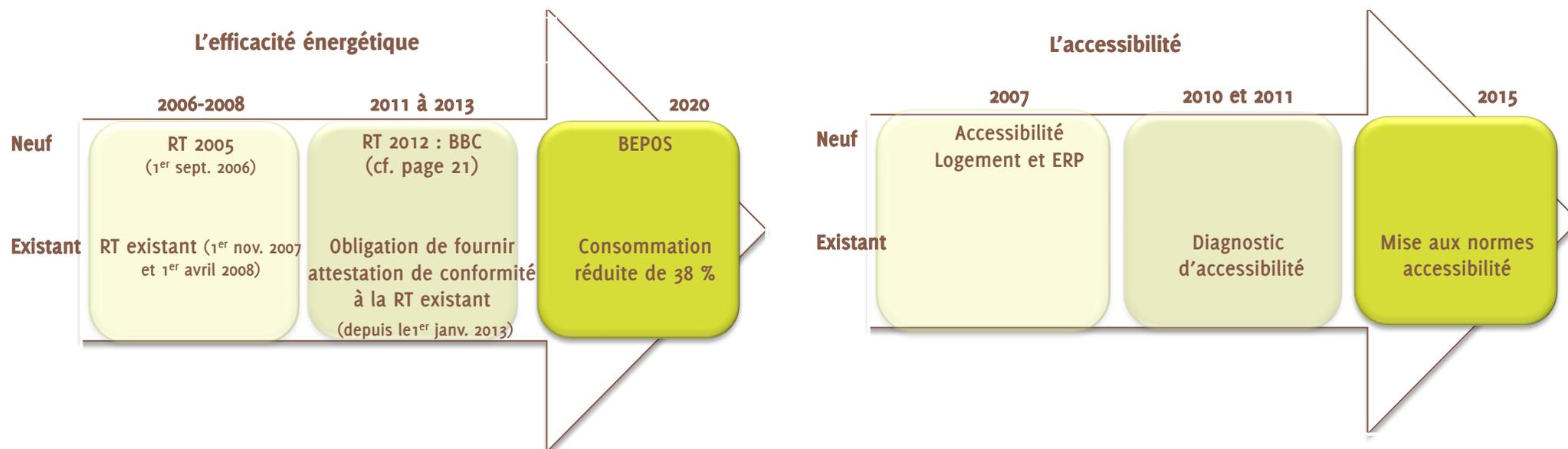
Le Grenelle de l'Environnement a mis en avant certains enjeux majeurs dans le domaine du Bâtiment : l'efficacité énergétique, la gestion des déchets de chantier du BTP ou encore l'usage du bois dans la construction, la qualité sanitaire des matériaux, l'urbanisme...

La loi Grenelle 1 prévoit des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique du Bâtiment :

- **En construction neuve** : généralisation de la RT 2012 depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et objectif de construire des bâtiments à énergie positive (BEPOS) à horizon 2020.
- **Dans le parc existant** : objectif de réduction de 38 % de la consommation d'énergie du parc de bâtiments existants à horizon 2020 (-40 % pour les bâtiments publics) ; pour le tertiaire (public et privé) : affichage obligatoire du DPE dans les bâtiments recevant du public, obligation de travaux (réalisation dans un délai de 8 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012), bail vert, etc.

Par ailleurs, la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes prévoit des obligations relatives à l'accessibilité du cadre bâti pour les établissements recevant du public (ERP) et les bâtiments d'habitation.

De plus, la nouvelle réglementation parasismique française (décrets et arrêté du 22 octobre 2010) concernant les bâtiments à risque normal, s'applique à toute demande de permis de construire déposée à partir du 1<sup>er</sup> mai 2011 (nouvelle carte sismique et nouveau référentiel pour le calcul et la justification des ouvrages).



# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Le contrôle du respect des règles de construction sur les aspects liés à la construction durable



19

En application du code de l'urbanisme (articles L. 460-1 et suivants), une opération de construction de logements neufs peut faire l'objet d'un contrôle du règlement de construction dans un délai de trois ans après l'achèvement des travaux. La DREAL pilote la politique de contrôle et définit les choix stratégiques (ciblage des opérations, répartition par typologie de bâtiment et des rubriques à contrôler) et les DDTM sont en charge de l'aspect administratif des contrôles. Le CETE apporte son expertise en matière de connaissance des règles de construction et de méthode de contrôle associées et rédige les procès-verbaux de constat d'infraction. Les statistiques relatives aux taux de conformité pour les prescriptions réglementaires suivantes sont analysées : sécurité domestique (garde-corps, fenêtre basse, sécurité électrique...), passage de brancard, aération, accessibilité, thermique (RT 2000 et 2005) et acoustique. Les chiffres clés ci-dessous reprennent, s'agissant des aspects liés à la construction durable, les résultats pour les opérations contrôlées en Bretagne (hors plaintes) sur la période 2006-2008.

### Chiffres clés en Bretagne : RESPECT REGLEMENTATION THERMIQUE

#### Réglementation thermique :

- Taux de conformité à la RT 2000 : 93 % des logements contrôlés (100 % pour les opérations de 50 logements et plus et 91 % pour les opérations de moins de 50 logements).
- Taux de conformité à la RT 2005 (applicable depuis 01/09/2006) : trop peu d'opérations actuellement contrôlées (recul nécessaire de 3 ans).

### Chiffres clés en Bretagne : RESPECT DE L'ACOUSTIQUE

#### Bruits intérieurs

- Taux de conformité à l'ensemble des dispositions : 50 % des logements contrôlés (dont 62 % pour les bruits de choc, 88 % pour les bruits aériens, 100 % pour les bruits d'équipements).

#### Bruits extérieurs :

- Taux de conformité bruits transports terrestres : 100 % des logements contrôlés.

### Chiffres clés en Bretagne : RESPECT REGLEMENTATION ACCESSIBILITE

#### Réglementation accessibilité :

- Taux de conformité à l'ensemble des règles d'accessibilité (RH 1980) : 37 % des logements contrôlés (100 % pour la largeur de porte et de cheminement, 95 % pour les logements d'étage, 69 % pour les places de stationnement...).

### Chiffres clés en Bretagne : RESPECT DE L'AERATION

#### Equipements :

- Taux de conformité : 76 % (90 % pour les logements équipés d'une ventilation simple flux hygroréglable ; 50 % pour les opérations de moins de 20 logements).

#### Débits :

- Taux de conformité : 94 %.

NB : chiffres peu représentatifs des contrôles réalisés. L'ensemble des opérations font l'objet de vérification sur cette rubrique, mais toutes ne sont pas mentionnées dans les statistiques.

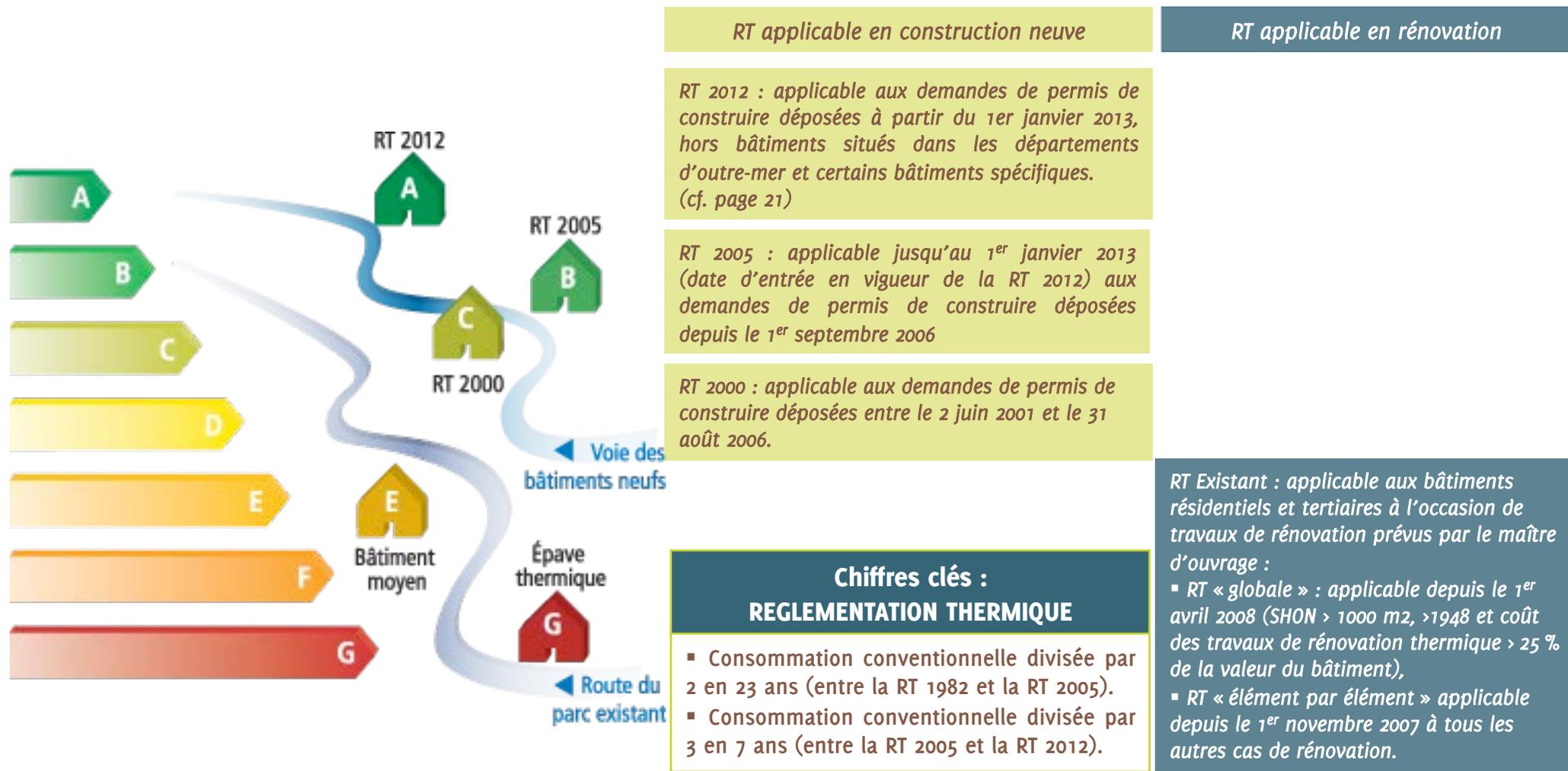
NB : un point de non-conformité sur l'opération entraîne la non-conformité de toute l'opération sur la rubrique concernée ; la "gravité" d'une non-conformité n'est pas évaluée (les règles de constructions constituant un recueil des exigences minimales).

Source : CSTB / CETE Ouest

# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Les différentes réglementations thermiques

### En construction neuve et en rénovation



Source de l'illustration : <http://www.rt2005.lesmatériaux.fr/R-27-A1-o-en-route-vers-la-rt-2012.html>

# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Les différentes réglementations thermiques

### Zoom sur la RT 2012



21

#### REGLEMENTATION THERMIQUE 2012

**La RT 2012 s'applique à la quasi-totalité\* des projets de construction de bâtiments neufs (résidentiel et tertiaire) faisant l'objet d'une demande de permis de construire à compter du 1er janvier 2013.**

**En ce qui concerne le tertiaire, elle s'appliquait déjà aux demandes de permis de construire déposées à partir du 28 octobre 2011 pour les bureaux, les bâtiments d'enseignement et les établissements d'accueil petite enfance, et concerne désormais les bâtiments suivants : bâtiments universitaires d'enseignement et de recherche, hôtels, restaurants, commerces, gymnases et salles de sport, établissements de santé, établissements d'hébergement pour personnes âgées et pour personnes âgées dépendantes, aéroports, tribunaux et palais de justice et bâtiments à usage industriel et artisanal (décret du 28 décembre 2012).**

**A compter du 1er janvier 2013, les labels correspondant à la RT 2005 n'existent plus. Une concertation a été engagée par le ministère de l'Egalité des territoires et du Logement pour définir les nouveaux labels liés à la RT 2012 (en attente).**

**Deux niveaux de label sont prévus, avec renforcement des exigences de moyens :**

✓ **le label HPE (Haute Performance Energétique) prévoit une réduction de la consommation d'énergie primaire de 10% par rapport à la RT2012,**

✓ **le label THPE (Très Haute Performance Energétique) prévoit une réduction de 20% par rapport à la RT 2012 ; convergence prévue avec le label effinergie+.**

**Une évolution des seuils de consommation maximale pour les cinq postes réglementaires (chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, rafraîchissement et auxiliaires) est prévue pour amener vers la RT 2020.**

*\*Bâtiments non concernés : constructions provisoires, bâtiments dont la température normale d'utilisation est inférieure ou égale à 12 °C, bâtiments à contraintes spécifiques (température, hygrométrie, qualité de l'air), bâtiments chauffés ou refroidis pour un procédé industriel, bâtiments agricoles ou d'élevage, bâtiments servant de lieux de culte, bâtiments situés dans les DOM.*

#### Trois exigences de résultats pour une performance globale :

✓ **L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti : respect du Bbiomax**  
Ce coefficient fixe une limitation du besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage). Il remplace le Ubât de la RT 2005. Il prend en compte le niveau d'isolation thermique, la conception bioclimatique, notamment avec le recours à l'éclairage naturel et aux apports solaires... Le coefficient Bbiomax agit ainsi sur une limitation naturelle et durable des usages de chauffage, climatisation et éclairage.

✓ **L'exigence de consommation maximale : respect du Cepmax**  
C'est une exigence de résultat limitant les consommations d'énergie primaire des 5 usages : chauffage, éventuelle climatisation, éclairage, eau chaude sanitaire et besoins électriques des auxiliaires permanents (pompes et ventilateurs).

La valeur du Cepmax est de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an, modulée selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées.

✓ **L'exigence de confort d'été : respect de la valeur Tic (Température Intérieure de Consigne)**

La RT 2012 définit des catégories de bâtiments pour lesquels un confort d'été est possible sans recourir à une climatisation, dont il s'agit de limiter autant que possible les applications sources de consommation d'énergie.

<http://www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr/index.php/actualites-du-plan/grands-dossiers/121-comprendre-la-reglementation-thermique-2012>

# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Vers les bâtiments à énergie positive

### Construction neuve : en route vers l'énergie positive



Pour anticiper la future réglementation thermique, Effinergie a travaillé à de nouveaux labels, avec une expérimentation pilote, Effinergie+ vers l'énergie positive.

Basé sur la RT 2012, ce label vise à améliorer la performance énergétique des constructions neuves, mobiliser les occupants sur la totalité des consommations d'énergie (évaluation obligatoire des consommations mobilières et autres usages de l'énergie, installation de compteurs liés aux prises électriques) et développer la production locale d'énergie renouvelable.

Le label Effinergie+ est disponible dans le cadre des certifications délivrées par CERQUAL (juin 2012), CEQUAMI (juin 2012) et PROMOTELEC SERVICE (2013).

#### Chiffres clés en Bretagne : EFFINERGIE+

▪ Demandes de label Effinergie+ : 34 logements concernés en Bretagne en 2012 (2 opérations de logements collectifs), soit 1 % des demandes nationales (54 opérations totalisant 2 602 logements).

*NB : les premières demandes se concentrent principalement dans le secteur social (plus de trois quarts des demandes au niveau national).*

Effinergie+ Flux 2012*		Bretagne		France		Bretagne/ France (% logts)
		logements	opérations	logements	opérations	
Logements individuels (diffus)	Demandés	0		0		-
	Accordés	-		-		-
Logements individuels groupés	Demandés	0	0	133	11	0 %
	Accordés	-	-	-	-	-
Logements collectifs	Demandés	34	2	2 469	43	1,4 %
	Accordés	-	-	-	-	-
TOTAL Logements	Demandés	34	2	2 602	54	1,3 %
	Accordés	-	-	-	-	-

\*Données consolidées à fin mai 2013

Source : Collectif Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, PROMOTELEC

# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Les bâtiments basse consommation

### Construction neuve : montée en puissance du label BBC Effinergie en 2012



La RT 2012 impose la construction BBC. Ce niveau de performance énergétique était déjà visé dans certaines constructions et permettait l'attribution du label BBC-Effinergie par les organismes certificateurs suivants : CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA et PROMOTELEC. Il n'est plus délivré depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

BBC Effinergie (en nbre de logements)		Bretagne		France	Bretagne/ France (%)
		Stock 31/12/12*	Flux 2012*	Stock 31/12/12*	
Logements individuels (diffus)	Demandés	6 269	2 197	34 360	18 %
	Accordés	4 146	2 252	20 313	20 %
Logements individuels groupés	Demandés	3 130 (468 op.)	1 353	46 186	7 %
	Accordés	729 (125 op.)	560	10 527	7 %
Logements collectifs	Demandés	21 417 (823 op.)	7 334	437 377	5 %
	Accordés	5 278 (240 op.)	4 022	90 369	6 %
TOTAL Logements	Demandés	30 816 (7 560 op.)	10 884	517 923	6 %
	Accordés	10 153 (4 511 op.)	6 834	121 209	8 %

BBC Effinergie en surfaces (m2)		Bretagne		France	Bretagne/ France (%)
		Stock 31/12/12*	Flux 2012*	Stock 31/12/12*	
Tertiaire	Demandés	204 524 (39 op.)	42 763	5 848 673	3 %
	Accordés	4 337 (4 op.)	1 238	774 903	6 %

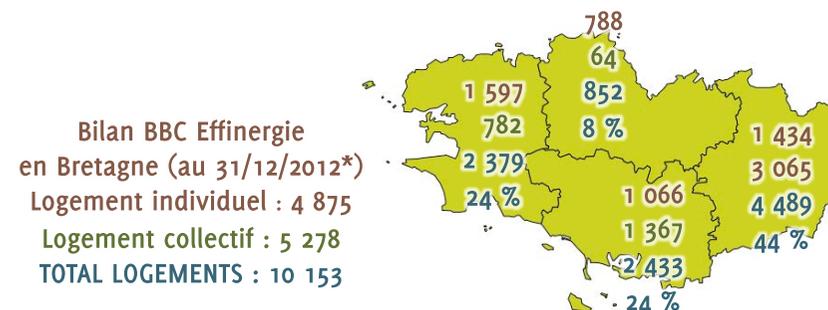
### Chiffres clés en Bretagne : LABEL BBC EFFINERGIE

#### LOGEMENT

- Depuis 2006, le bilan à fin 2012 est de plus de 10 000 logements labellisés BBC Effinergie en Bretagne (4 146 logements individuels diffus, 729 logements individuels groupés et 5 278 logements collectifs), soit 6 % du total national.
- 6 834 logements labellisés en 2012, soit 8 % du total national.
- 3<sup>ème</sup> région française en nombre de logements labellisés (8 %) ;
- ✓ 1<sup>ère</sup> région en nombre de logements individuels (16 %) ;
- ✓ 5<sup>ème</sup> région en nombre de logements collectifs labellisés (6 %).

#### TERTIAIRE

- 4 opérations tertiaires labellisées en Bretagne au 31/12/2012 (surface cumulée de 4 337 m2 soit 6 % du total national) ; des demandes de labels pour 39 opérations cumulant 204 524 m2.



\*Données consolidées à fin mai 2013 ; données cumulées depuis le 01/01/06  
 Source : Collectif Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC

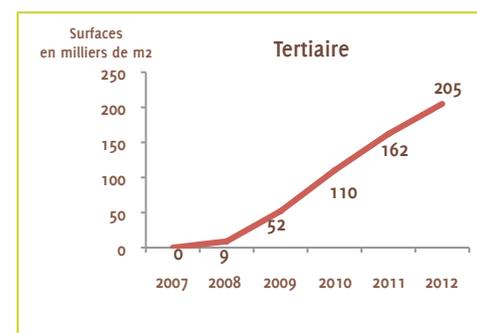
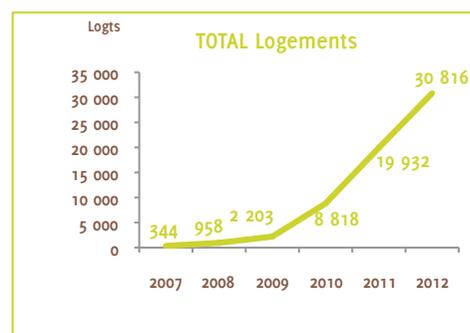
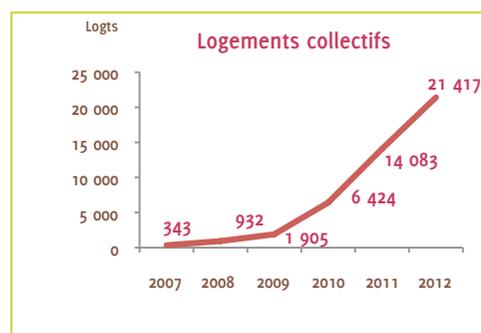
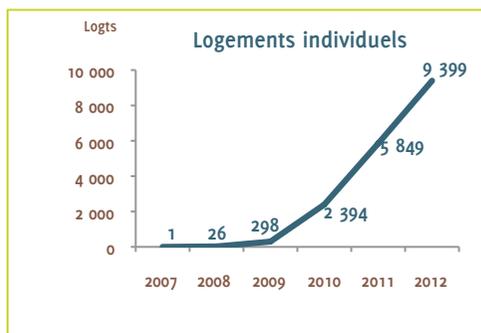
# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Les bâtiments basse consommation

### Construction neuve : montée en puissance du label BBC Effinergie en 2012

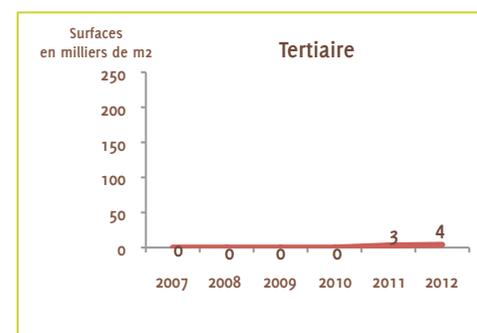
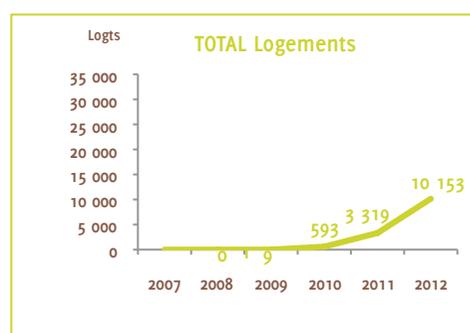
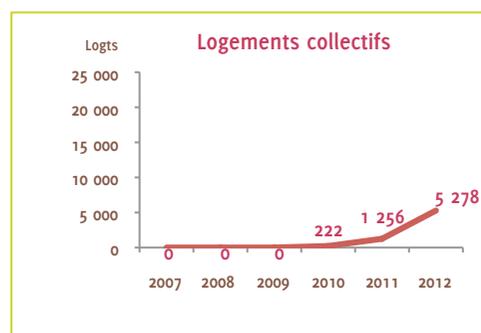
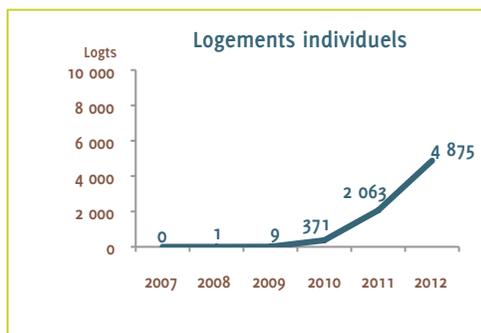


Bretagne : demandes de labellisations BBC-Effinergie (données cumulées)



Labels BBC-Effinergie demandés : 43 % des logements autorisés en Bretagne en 2012 (40 % en 2011 ; 27 % en 2010).

Bretagne : labellisations accordées BBC-Effinergie (données cumulées)



Labels BBC-Effinergie accordés : 35 % des logements commencés en Bretagne en 2012 (12 % en 2011 ; 3 % en 2010).

\*Données consolidées à fin mai 2013 ; données cumulées depuis le 01/01/06  
Source : Collectif Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC

# LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

## Les bâtiments basse consommation

### BBC Effinergie Rénovation



Le label BBC Effinergie Rénovation concerne la rénovation de bâtiments (maximum 80 kWhep/m<sup>2</sup>/an) depuis fin novembre 2009.

BBC Effinergie Rénovation (en nbre de logements)		Bretagne		France	Bretagne/ France (%)
		Stock 31/12/12*	Flux 2012*	Stock 31/12/12*	
Logements individuels (diffus)	Demandés	4	2	68	6 %
	Accordés	0	0	25	0 %
Logements individuels groupés	Demandés	8 (2 op.)	0	979	0,8 %
	Accordés	0	0	189	0 %
Logements collectifs	Demandés	314 (14 op.)	282	44 782	0,7 %
	Accordés	24 (1 op.)	24	13 261	0,2 %
TOTAL Logements	Demandés	326 (20 op.)	284	45 829	0,7 %
	Accordés	24 (1 op.)	24	13 475	0,2 %

BBC Effinergie Rénovation en surfaces (m <sup>2</sup> )		Bretagne		France	Bretagne/ France (%)
		Stock 31/12/12*	Flux 2012*	Stock 31/12/12*	
Tertiaire	Demandés	0	0	1 238 343	0 %
	Accordés	0	0	121 975	0 %

### Chiffres clés en Bretagne : LABELS BBC EFFINERGIE RÉNOVATION

**LOGEMENT**

- 24 logements labellisés BBC Effinergie Rénovation au 31/12/2012 en Bretagne (1 opération en collectif dans le Morbihan), soit moins de 1% du total national qui est de 13 475 logements labellisés (187 opérations) dont 13 261 logements collectifs.
- 326 logements (20 opérations) font l'objet d'une demande de label au 31/12/2012 en Bretagne (314 logements collectifs, 12 logements individuels), soit 2 % du total national où les demandes portent sur 1 0476 logements individuels et près de 44 800 logements collectifs (601 opérations).

**TERTIAIRE**

- Pas encore de demande de label en rénovation de bâtiments tertiaires en Bretagne ; en France, les premières demandes portent sur 156 opérations (plus de 1,2 million de m<sup>2</sup>) avec les premières certifications en 2012 (21 opérations totalisant 122 000 m<sup>2</sup>).

\*Données consolidées à fin mai 2013 ; données cumulées depuis le 01/01/09  
Source : Collectif Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC



L'organisme certificateur CEQUAMI, filiale du CSTB et de QUALITEL, gère et délivre les certifications d'ouvrage suivantes concernant la maison individuelle en secteur diffus.

#### EN CONSTRUCTION NEUVE

▪ **NF Maison Individuelle (2000)** s'adresse aux professionnels pour les particuliers souhaitant faire construire dans le cadre du Contrat de Construction Loi de 1990.

**NF Maison Individuelle démarche HQE® (2006)** constitue le volet environnemental du référentiel. Le référentiel est basé sur les 14 cibles de la démarche HQE avec 4 cibles incontournables : relation du bâtiment avec son environnement, chantiers à faibles nuisances, gestion de l'eau et de l'énergie. Elle s'adresse aux professionnels porteurs du droit d'usage de la certification NF Maison Individuelle.

▪ **Maison Haute Performance Energétique certifiée par CEQUAMI (depuis janvier 2010)** concerne la maison construite en CCMI, en VEFA (avec garantie intrinsèque) ou en maîtrise d'œuvre complète (avec Dommage-Ouvrage).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, toutes les maisons certifiées NF HQE doivent au minimum répondre au niveau BBC-effinergie ou RT 2012 par anticipation.

#### EN RENOVATION

▪ **NF Maison Rénovée (lancée en octobre 2009 ; premiers professionnels en mars 2010)** s'adresse aux professionnels du bâtiment (architecte, artisan, entreprise générale, constructeur, bureau d'étude ou expert) pour les particuliers souhaitant rénover.

Elle peut être associée à l'option démarche HQE® et au label BBC Effinergie rénovation.

Déclarations d'ouverture de chantier	Bretagne			France		
	Stock au 31/12/12	Flux 2011	Flux 2012	Stock au 31/12/12	Flux 2011	Flux 2012
NF Maison individuelle	496	147	115	43 202	12 684	10 176
NF Maison Individuelle - Démarche HQE®	12	1	1	1 963	549	392

#### Chiffres clés en Bretagne : certifications CEQUAMI

##### NF Maison Individuelle :

▪ 115 ouvertures de chantier de maisons en 2012 en Bretagne, soit 1 % du total national (cumul depuis 2009 : environ 500 ouvertures de chantier en Bretagne ; plus de 43 200 en France).

▪ 65 demandes de labels BBC associées à la certification NF en 2012 ; 31 labels obtenus.

##### NF Maison Individuelle démarche HQE® :

▪ 1 seule ouverture de chantier en 2012 en Bretagne, soit <1 % du total national (cumul depuis 2009 : 12 ouvertures de chantier en Bretagne ; 1 963 maisons en France).

▪ 3 demandes de label BBC associées à la certification NF HQE en 2012 ; 5 labels BBC-Effinergie obtenus en 2012.

##### Maison Haute Performance Energétique (MHPE) :

▪ 190 demandes de label BBC-Effinergie associées à la certification MHPE en 2012, soit 10% des demandes nationales ; 142 labels obtenus.

Source : CEQUAMI

Labels BBC-Effinergie en 2012 (en nombre de logements)	Bretagne		France	
	Demandés	Obtenus	Demandés	Obtenus
associés à MHPE	190	142	1 893	1 475
associés à NF dont associées à NF HQE	65 3	31 5	1 204 317	799 292



L'organisme certificateur CERQUAL, filiale de QUALITEL, gère et délivre les certifications d'ouvrage suivantes concernant les logements collectifs et les logements individuels groupés :

**EN CONSTRUCTION NEUVE :** Qualitel (créée en 1986), Habitat & Environnement (2003) et sa déclinaison Habitat & Environnement EHPA-EHPAD (2009), NF Logement (2004) et sa déclinaison NF Logement - Démarche HQE® (2008)

**EN RENOVATION :** Patrimoine Habitat (2005) et sa déclinaison Patrimoine Habitat & Environnement (2005) ; évolution du référentiel vers Patrimoine Habitat Rénovation Énergétique (PHRé) (mars 3013)

**EN EXPLOITATION :** Patrimoine Copropriétés (2010) ; exploitation d'immeubles

### Chiffres clés en Bretagne : CERTIFICATIONS LOGEMENTS COLLECTIFS

#### Habitat & Environnement

- Des demandes portant sur près de 20 500 logements (632 opérations) depuis sa création dont 3 325 logements en 2012 (106 opérations) ; soit 6 % des demandes nationales en 2012.

- Plus de 12 000 logements collectifs et individuels groupés (362 opérations) certifiés au 31/12/12 (soit 7 % du total national) dont 3 312 logements (102 opérations) sur la seule année 2012.

- H&E EHPA-EHPAD : pas encore de demande de certification en Bretagne.

#### NF Logement démarche HQE®

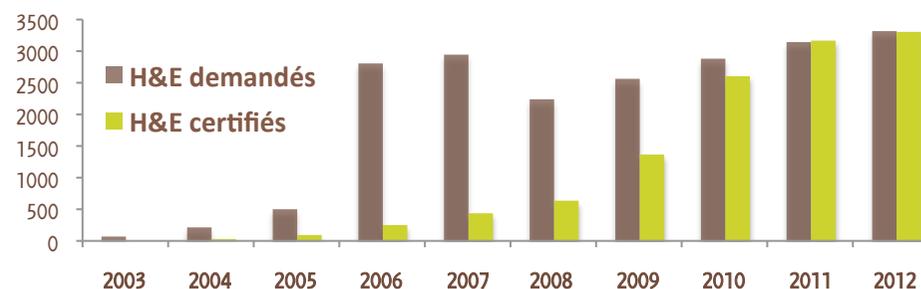
- 308 logements déclarés NF Logement Démarche HQE fin 2012 en Bretagne (37 705 logements à fin 2012 en France dont 12 631 en 2012).

#### Patrimoine Habitat & Environnement

- Pas encore de logements en Bretagne concernés fin 2012 (35 478 logements certifiés en France à fin 2012 dont 9 874 en 2012).

Certifications Cerqual (en nombre de logements)		Bretagne		France	
		Stock au 31/12/12	Flux 2012	Stock au 31/12/12	Flux 2012
Qualitel	Demandés	42 017	1 046	1 086 472	43 379
	Certifiés	34 217	1 644	883 295	51 037
H&E	Demandés	20 482	3 325	341 540	57 125
	Certifiés	12 018	3 312	172 415	47 318
Patrimoine Habitat	Demandés	530	3	89 490	8 413
	Certifiés	388	1	45 828	20 224
Patrimoine H&E	Certifiés	0	0	35 478	9 874
NF Logement	Certif. déclarées	2 070	467	81 787	22 003
NF Logement - Démarche HQE®	Certifications déclarées	308	0	37 705	12 631

Evolution des certifications H&E en Bretagne depuis 2003 (en logements)



Source : CERQUAL

# LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

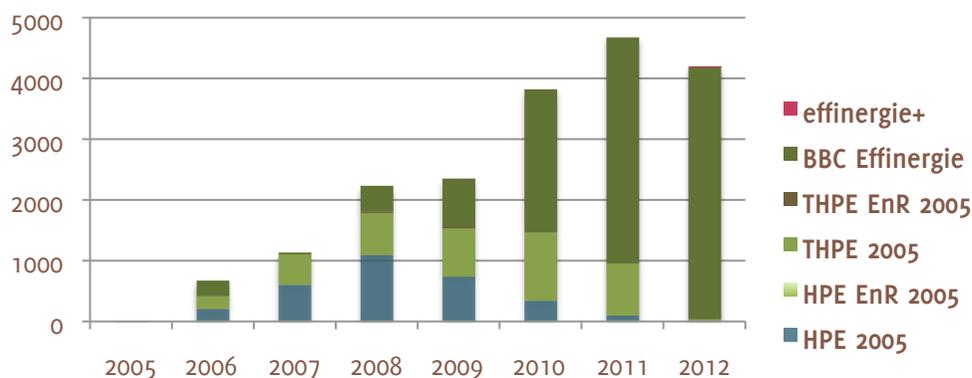
## Les logements

### Logements collectifs et individuels groupés

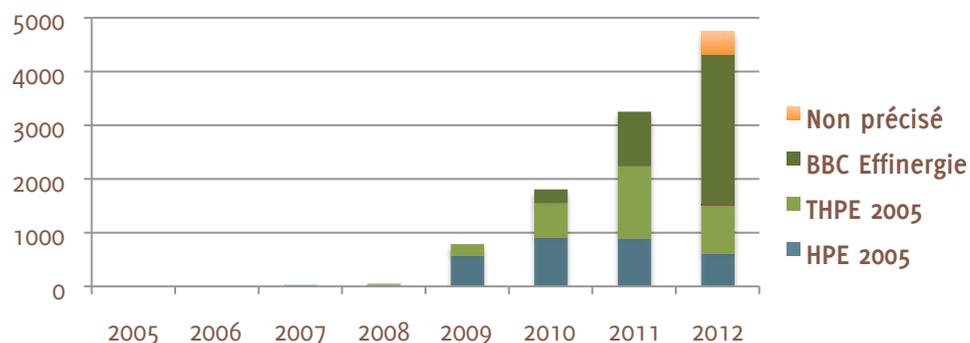


**Niveaux de performance :** les labels sont traduits en option des certifications Qualitel, Habitat & Environnement, NF Logement et NF Logement démarche HQE (depuis juillet 2009). **NB :** certaines opérations peuvent demander plusieurs certifications en parallèle

Evolution des demandes de labels énergétiques auprès de Cerqual en Bretagne



Evolution des logements labellisés Cerqual par label énergétique en Bretagne



Labellisation énergétique des logements collectifs et individuels groupés (en nombre de logements)		Bretagne			
		Stock au 31/12/12	Flux 2011	Flux 2012	Evolution 2012/2011
Demandes de labels Cerqual	effinergie+	10	-	10	-
	BBC Effinergie	11 725	3 720	4 152	+ 12 %
	THPE 2005	4 220	854	42	- 95 %
	HPE/THPE EnR 2005	-	-	-	-
	HPE 2005	3 114	104	-	-
Logements labellisés Cerqual	effinergie+	-	-	-	-
	BBC Effinergie	4 057	1 016	2 783	+ 174 %
	THPE 2005	3 122	1 344	893	- 34 %
	HPE/THPE EnR 2005	-	-	-	-
	HPE 2005	3 096	902	621	- 31 %

Source : CERQUAL



*Promotelec, association loi 1901, a pour mission de promouvoir les usages durables de l'électricité dans le résidentiel et le petit tertiaire. Elle certifie, en France métropolitaine, les deux labels suivants, pour les logements individuels ou collectifs :*

#### EN CONSTRUCTION NEUVE

- *Label Performance : certifie la qualité et la performance énergétique pour les niveaux de performance HPE, THPE, HPE EnR, THPE EnR et BBC Effinergie.*

#### DANS L'EXISTANT

- *Label Rénovation Énergétique (lancé en 2008 ; premiers dossiers reçus mi-2009) : concerne les maisons individuelles et logements collectifs achevés depuis plus de 5 ans et faisant l'objet de travaux de rénovation. La certification se décline en 7 mentions (de 1 à 4 étoiles, BBC-Effinergie Rénovation, Effinergie Rénovation et HPE Rénovation) selon la performance énergétique globale finale atteinte.*

### Chiffres clés en Bretagne : CERTIFICATIONS LOGEMENTS PROMOTELEC

#### Label Performance :

- 9 855 logements labellisés (5 115 opérations) depuis 2007 en Bretagne (cumul à fin 2012).
- ✓ 4 613 logements labellisés en 2012 (2 350 opérations), soit 12 % des logements labellisés en France et 20 % des opérations labellisées en France.

- Demandes déposées pour 23 740 logements depuis 2007 en Bretagne (8 128 opérations) (cumul à fin 2012).

#### Label Rénovation Énergétique :

- 34 logements labellisés en Bretagne depuis 2009 (dont 25 logements pour 2 opérations en 2012) ; 685 logements (75 opérations) labellisées en France en 2012.

- Demandes déposées pour 480 logements (34 opérations) en Bretagne depuis 2009 (dont 289 logements pour 15 opérations en 2012) ; 14 514 logements ayant fait une demande en France (680 op.) depuis 2009.

Label Performance (Neuf) accordé en Bretagne par niveau	BRETAGNE				FRANCE			
	Opération		Logement		Opération		Logement	
	Stock au 31/12/12	Flux 2012						
HPE	87	37	508	185	2 385	701	7 285	2 473
THPE	181	70	1 804	621	2 140	870	16 296	7 026
HPE EnR	-	-	-	-	-	-	-	-
THPE EnR	1	0	1	0	67	26	1 235	570
BBC Effinergie	4 846	2 243	7 542	3 807	20 576	9 723	58 338	29 666
TOTAL	5 115	2 350	9 855	4 613	25 168	11 320	83 154	39 735

Source : association Promotelec



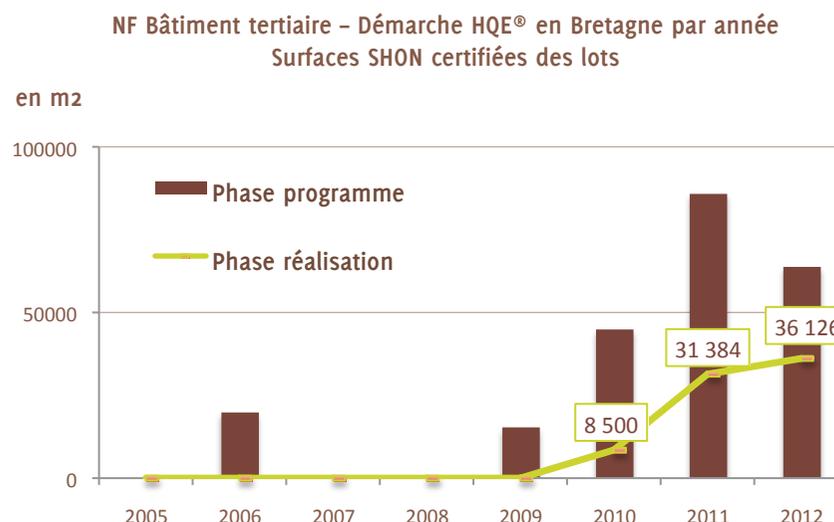
CERTIVEA délivre les certifications :

- NF Bâtiment tertiaire – Démarche HQE® (2005) : concerne les phases de programme, de conception et de réalisation de bâtiments, en neuf ou en réhabilitation ;
- NF Bâtiment tertiaire en exploitation – Démarche HQE® (oct. 2009) : concerne les propriétaires, exploitants ou utilisateurs de bâtiments tertiaires publics ou privés.
- NF Equipements sportifs - Démarche HQE®

Opérations certifiées en Bretagne au 31/12/2012 (phase réalisation)	Ville de l'opération'	Surface SHON (m <sup>2</sup> )	Label HPE obtenu	Décision (réalisation)
CEI 26 – Bureaux	Plouguernevel (22)	213	BBC-Effinergie	20/10/11
Magasin Décathlon	Lannion (22)	3 525		04/12/12
Bureaux et ateliers SOPREMA	Ploudaniel (29)	393	BBC-Effinergie	01/09/11
Crédit Agricole d'Ille et Vilaine	Saint Jacques de la Lande (35)	20 000		20/01/11
Commerce Enerpark	Melesse (35)	2 494	BBC-Effinergie	13/07/11
Plateforme logistique SCI La Janais	Saint-Malo (35)	6 000	THPE 2005	02/12/11
Plateforme indus.trielle de tri du courrier	Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35)	31 363	BBC-Effinergie	19/10/12
Polyclinique de Pontivy	Noyal-Pontivy (56)	8 500		31/08/10
Eco-hôtel Spa Y. Rocher	Cournon (56)	2 284		21/01/11
Bureaux Altho	Sain-Gerand (56)	1 238	BBC-Effinergie	27/09/12

### Chiffres clés en Bretagne : BATIMENTS TERTIAIRES CERTIFIES

- NF Bâtiment tertiaire Démarche HQE® :
  - ✓ 59 opérations ont fait l'objet d'une demande de certification à fin 2012 en Bretagne (1 940 opérations en France).
  - ✓ 10 opérations certifiées (phase réalisation) fin 2012 en Bretagne pour 76 000 m<sup>2</sup> de SHON de lots (524 opérations en France).
- NF Bâtiment tertiaire en exploitation – Démarche HQE® : une opération certifiée en Bretagne (80 en France) au 31/12/2012.



Source : CERTIVEA

# LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

## L'activité des espaces INFO-ENERGIE (EIE)

18 lieux d'accueil



Créés en 2001, les espaces INFO-ENERGIE sont financés depuis 2002 par l'ADEME Bretagne et le Conseil régional de Bretagne dans le cadre du contrat de projets Etat-Région. Ils informent et conseillent les ménages sur les questions liées à la maîtrise de l'énergie et à la protection de l'environnement.

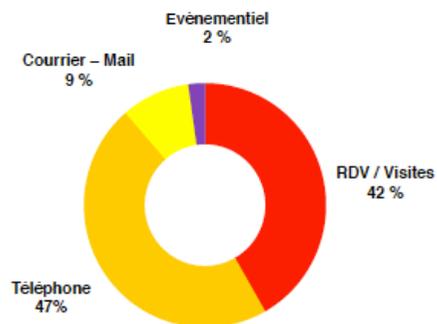
### Chiffres clés en Bretagne : RESEAU ESPACES INFO-ENERGIE (EIE)

- 18 Espaces Info-Energie (EIE) en Bretagne à fin 2012.
- 2 nouveaux EIE en 2012 : Pays de Dinan et Pays de Trégor Goëlo.
- 6700 personnes conseillées, 14 000 sensibilisées en 2012 lors d'animations.
- N° vert 0 805 203 205 (gratuit) pour remplacer N° Indigo (février 2012).
- 80 % des demandes portent sur les travaux de rénovation et 20 % sur les projets de construction : isolation thermique (34 %), chauffage (29 %), eau chaude (9 %).

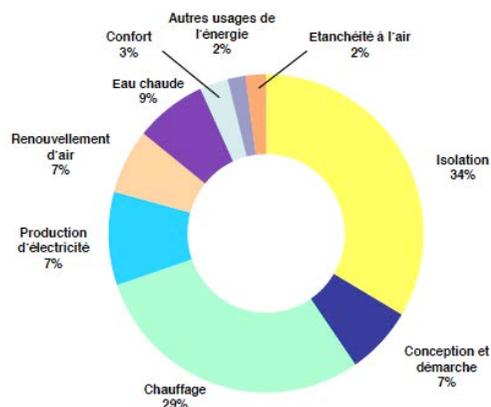
### Territoire (Nom de l'EIE)

Pays du Centre Ouest Bretagne (ALECOB)	Pays de Redon et Vilaine
Pays de Lorient ; Pays d'Auray (ALOEN)	Pays de Ploërmel - Coeur de Bretagne
Pays de Rennes (ALEC du Pays de Rennes)	Pays de Vannes
Pays de Brest (ENER'GENCE)	Pays du Centre Bretagne
Pays de Morlaix (HEOL)	Pays de Pontivy
Pays de Saint-Brieuc (ALE du Pays de Saint-Brieuc)	Pays de Saint-Malo
Pays de Cornouaille / Sud Finistère (Quimper Cornouaille Développement)	Pays de Brocéliande
Pays de Fougères	Pays de Dinan (mai 2012)
Pays de Vitré - Porte de Bretagne	Pays de Trégor Goëlo (novembre 2012)

### Comment sont contactés les EIE ?



### Quels sont les thèmes abordés ?



Source : ADEME Bretagne



L'éco-PTZ permet de financer les travaux d'économies d'énergie et les éventuels frais induits par ces travaux pour une habitation construite avant le 1er janvier 1990 et destinée à un usage de résidence principale. Le dispositif est applicable aux offres émises entre le 1er avril 2009 et le 31 décembre 2013.

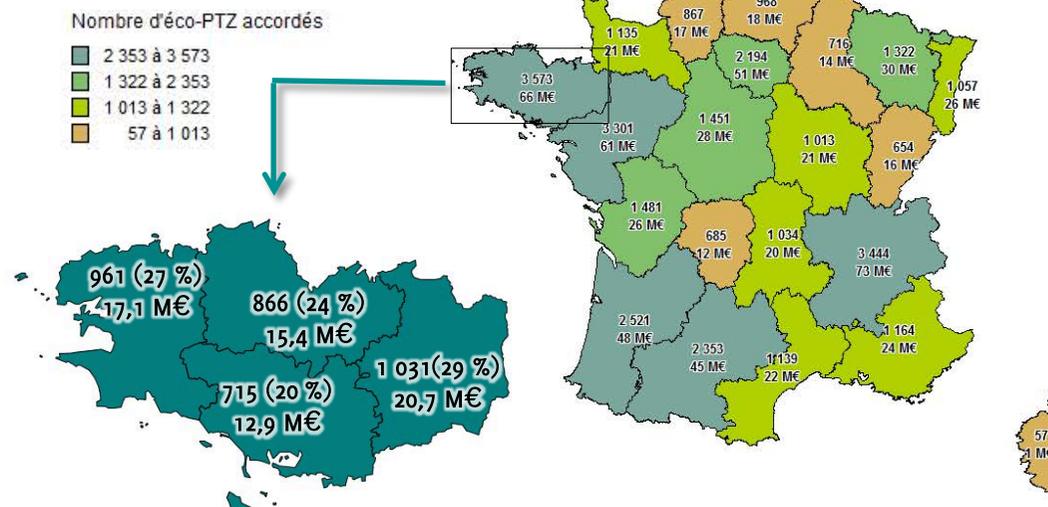
Il est destiné aux propriétaires occupants, bailleurs ou en société civile.

Les travaux, menés par des professionnels, doivent :

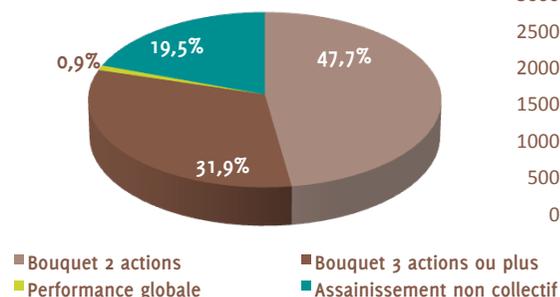
- soit mettre en œuvre « un bouquet de travaux » (au moins deux types de travaux : toiture, murs extérieurs, fenêtres, porte, chauffage, etc.),
- soit améliorer la performance énergétique globale du logement (travaux définis dans le cadre d'une étude thermique, permettant d'atteindre une consommation d'énergie au moins inférieure à 150 kWhep/m2/an),
- soit réhabiliter un système d'assainissement non collectif par des dispositifs ne consommant pas d'énergie.

Il permet de financer jusqu'à 30 000 € de travaux (10 000 € en assainissement). De nouvelles instruction fiscales (LOF 2012) sont applicables aux offres de prêts émises à partir du 1er janvier 2012 avec notamment le cumul de l'éco-PTZ et du crédit d'impôt développement durable sous conditions de ressources et d'éligibilité aux deux dispositifs et la durée de remboursement de l'avance portée à 180 mois pour certains travaux de rénovation lourde.

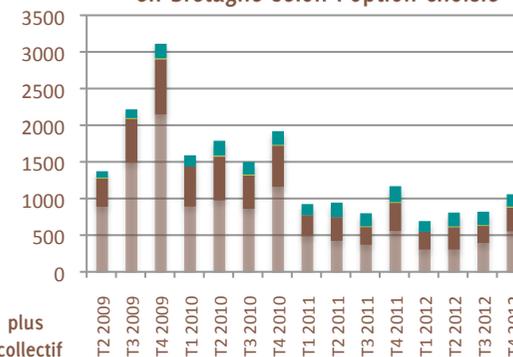
Nombre d'éco-PTZ accordé en 2012  
Montant total des travaux générés en 2012



Répartition des éco-PTZ accordés en Bretagne en 2012 selon l'option choisie



Nombre d'éco-PTZ accordés par trimestre en Bretagne selon l'option choisie



Bilan	Bretagne		France	
	Année 2012	Cumul à fin 2012*	Année 2012	Cumul à fin 2012*
Nombre d'éco-PTZ accordés	3 573	21 188	33 861	223 626
Montant moyen prêté (€/logement)	16 085	15 872	17 183	16 789
Montant total prêté (M€)	57,5	336	581,8	3 763
Montant moyen des travaux (€/logement)	18 517	18 250	19 879	19 463
Montant total des travaux (M€)	66,2	386	673,1	4 333

\* Depuis la mise en place du dispositif

M€ : million d'euros

Source : SGFGAS



#### Chiffres clés en Bretagne : ECO-PTZ

##### NOMBRE DE PRETS

- 21 188 éco-PTZ accordés en Bretagne à fin 2012 depuis la mise en place du dispositif, soit 9 % du total national.
- 3 573 éco-PTZ accordés en 2012 (1<sup>er</sup> rang des régions françaises) ;
- ✓ I&V (29 %), Finistère (27 %), Côtes d'Armor (24 %), Morbihan (20 %) ;
- ✓ Bouquet de 2 actions (48 %) et 3 actions ou plus (32 %).

##### MONTANTS DE TRAVAUX

- Montant total des travaux : 386 M€ générés en Bretagne à fin 2012 depuis la mise en place du dispositif dont 66 M€ en 2012.

##### PROFIL DES LOGEMENTS AYANT BENEFICIE DE L'ECO-PTZ EN 2012

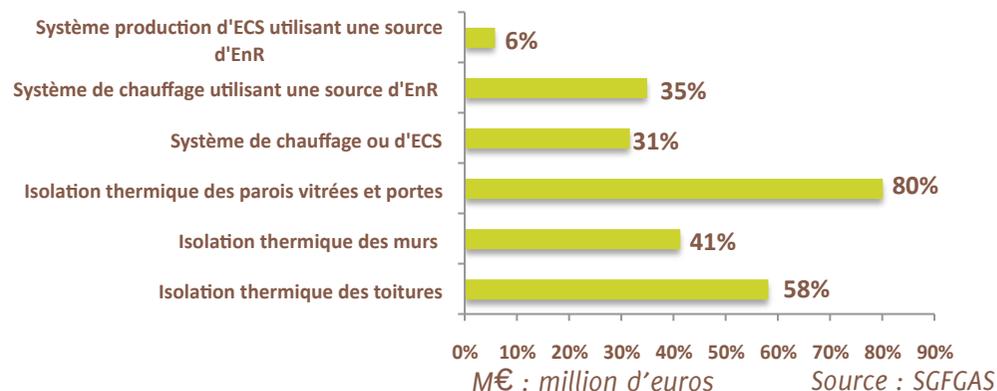
- 96 % des prêts concernent des maisons individuelles.
- 88 % des éco-PTZ ont été accordés à des propriétaires occupants.
- 71 % des logements ont été construits avant 1975.

Bretagne Flux (année 2012) Stock (cumul à fin 2012*)	Nombre d'éco-PTZ		Montant moyen de travaux (€/logt)	Montant total de travaux (M€)	
	Flux	Stock	2012	Flux	Stock
Bouquet 2 actions	1 704	12 085	16 761	28,6	192,7
Bouquet 3 actions	1 139	6 383	27 210	31,0	170,0
Performance globale	33	138	34 896	1,2	4,0
Assainissement non collectif	697	2 582	7 826	5,5	19,8
<b>TOTAL</b>	<b>3 573</b>	<b>21 188</b>	<b>18 517</b>	<b>66</b>	<b>386,5</b>

\* Depuis la mise en place du dispositif

Les volumes de travaux en Bretagne en 2012 liés aux bouquets de travaux (2 et 3 actions)	Montant moyen	Montant total
Isolation thermique des toitures	3 953 €/logt	6,5 M€
Isolation thermique des murs	7 750 €/logt	9,1 M€
Isolation thermique des parois vitrées et portes	10 650 €/logt	24,2 M€
Système de chauffage ou d'ECS	9 952 €/logt	8,9 M€
Système de chauffage utilisant une source d'EnR	6 460 €/logt	6,4 M€
Système production d'ECS utilisant une source d'EnR	7 040 €/logt	1,1 M€

#### Détail des actions dans les bouquets de travaux (2 ou 3 actions) en 2012 (en %)





#### PTZ+

Le nouveau PTZ, nommé **PTZ+**, réservé aux primo-accédants sans plafond de ressources, est entré en vigueur le 1er janvier 2011, en remplacement du PTZ, du Pass foncier et du crédit d'impôt sur les intérêts d'emprunt.

Le montant de l'aide est modulé en fonction de la zone géographique (4 zones allant de la zone A, zone fortement tendue, à la zone C, zone faiblement tendue) et des performances énergétiques du logement.

La loi de finances pour 2012 a procédé à un recentrage du PTZ+ qui est, depuis le 1er janvier 2012, limité aux seules opérations dans le neuf (et aux cessions de logements HLM). Il est de nouveau sous plafond de ressources. Pour le neuf, le pourcentage maximum est réservé à l'acquisition de logements BBC dans les zones où l'immobilier est tendu.

#### Chiffres clés en Bretagne : PTZ+

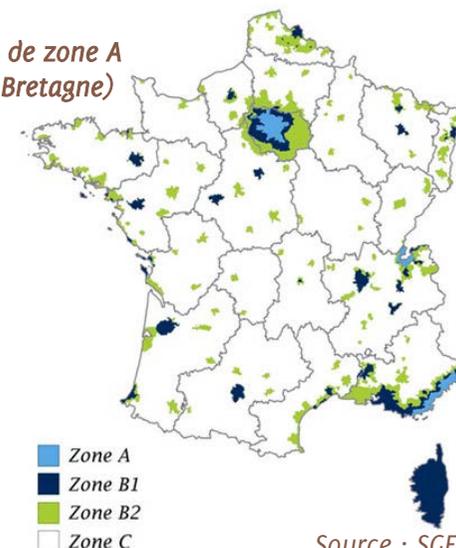
##### NOMBRE DE PTZ+

- 5 840 offres de prêts PTZ+ émises en Bretagne en 2012 (pour l'achat ou la construction de logements neufs), soit 7,4 % du total national (79 421 en France).

##### LOGEMENTS BBC

- En Bretagne, 1 750 PTZ+ accordés dans le cadre de l'achat d'un logement neuf ont été destinés à un logement BBC, soit 30 % des prêts accordés (21 % en 2011) pour un montant moyen d'opération de 185 650 € (contre 159 000 € pour un logement non BBC ; différentiel de 26 650 €).
- En France, 27 202 PTZ+ accordés dans le cadre de l'achat d'un logement neuf en 2012 ont été destinés à un logement BBC sur un total de 79 421, soit un prêt sur trois (34 % ; 1/3 en 2011).

(pas de zone A en Bretagne)



Source : SGFGAS

Quotité - PTZ+ 2012			
Zones	Logement neuf BBC	Logement neuf non BBC	Logement HLM ancien
Zone A	38%	26%	10%
Zone B1	33%	21%	
Zone B2	29%	16%	
Zone C	24%	14%	

#### DISPOSITIF SCCELLIER

Le verdissement du dispositif Scellier a été inscrit dans la loi de Finances de 2010. Les conditions sont précisées dans le décret n° 2000-823 du 20 juillet 2010 (paru au JO du 22 juillet 2010). Depuis le 1er janvier 2011, avec l'entrée en vigueur du dispositif Scellier Bâtiment Basse Consommation, il est plus avantageux de réaliser une défiscalisation Scellier dans un logement respectant le niveau de performance énergétique BBC. L'avantage fiscal est de 25 % pour les logements BBC contre 15 % pour les logements non BBC.

En 2012, l'acquisition d'un logement BBC donne droit à une réduction d'impôt de 15 % contre 10 % pour une opération "classique".

Le plafond global du prix de revient (300 000 euros) et les conditions de mise en location du logement sur 9 ans restent identiques.



L'Agence nationale de l'habitat (ANAH) a pour mission de mettre en oeuvre la politique nationale de développement et d'amélioration du parc de logements privés existants. Elle encourage la réalisation de travaux via des subventions aux propriétaires occupants, aux propriétaires bailleurs de logements locatifs et aux copropriétaires. En 2010, l'ANAH a adopté un nouveau régime d'aides, avec trois axes prioritaires : la lutte contre l'habitat indigne et très dégradé, les propriétaires occupants les plus modestes (intervention forte sur la lutte contre la précarité énergétique et la prise en compte des besoins d'adaptation liés à la perte d'autonomie) et le ciblage de l'aide aux propriétaires bailleurs sur les logements montrant un niveau de dégradation significatif.

Le dispositif d'aides a été de nouveau modifié au 1<sup>er</sup> janvier 2011, avec notamment la fin de l'éco-subvention (créée en 2009) et la mise en œuvre du Fonds d'Aide à la Rénovation Thermique des logements (FART) dans le cadre du programme « Habiter mieux ». L'objectif de ce programme est d'aider 300 000 propriétaires occupants à financer les travaux de rénovation thermique les plus efficaces, pour diminuer de façon significative les déperditions d'énergie de leurs logements. Il s'adresse aux propriétaires occupants aux ressources "modestes" ou "très modestes" qui bénéficient des aides aux travaux de l'Anah. L'aide "Habiter Mieux" est une prime forfaitaire et ne peut être accordée indépendamment d'une aide de l'Anah. L'octroi de cette aide est soumis à l'existence d'un Contrat local d'engagement contre la précarité énergétique sur le territoire où est situé le logement. Les travaux doivent améliorer d'au moins 25 % la performance énergétique du logement (consommation conventionnelle d'énergie).

#### Chiffres clés en Bretagne : AIDES ANAH

##### AIDES ANAH

- 20,1 M€ de subventions distribuées par l'ANAH en Bretagne en 2012 dont 15 M€ aux propriétaires pour le financement de leurs travaux.
- Ces aides ont généré un volume global de travaux éligibles de 61 M€.
- 3 285 logements bretons subventionnés par l'ANAH en 2012.

##### REPARTITION DES AIDES PAR PRIORITE D'ACTION EN 2012 (Dossiers travaux)

- Lutte contre l'habitat indigne et très dégradé : 508 logements (10,7 M€) pour 28 M€ de travaux éligibles
- Lutte contre la précarité énergétique :  
Programme Habiter Mieux : 1 552 logements aidés pour un total de subventions de 10,5 M€ (ANAH + FART) ; près de 24 M€ de travaux éligibles
- Autonomie de la personne : 791 logements (2,7 M€) pour 7,5 M€ de travaux éligibles

Bilan 2012 des aides ANAH (Ensemble des dossiers travaux)		Bretagne	France
Propriétaires occupants	logements aidés	2 620	34 979
	Subventions (en M€)	10,4	132,3
Propriétaires bailleurs	logements aidés	198	6 201
	Subventions (en M€)	3,7	98,1
Syndicats de copropriétaires	logements aidés	467	19 528
	Subventions (en M€)	5,9	38,1
TOTAL Dossiers travaux	logements aidés	3 285	60 772
	Subventions (en M€)	20,1	310,0
	Travaux éligibles	60,9 M€	903 M€

M€ : million d'euros

Source : ANAH

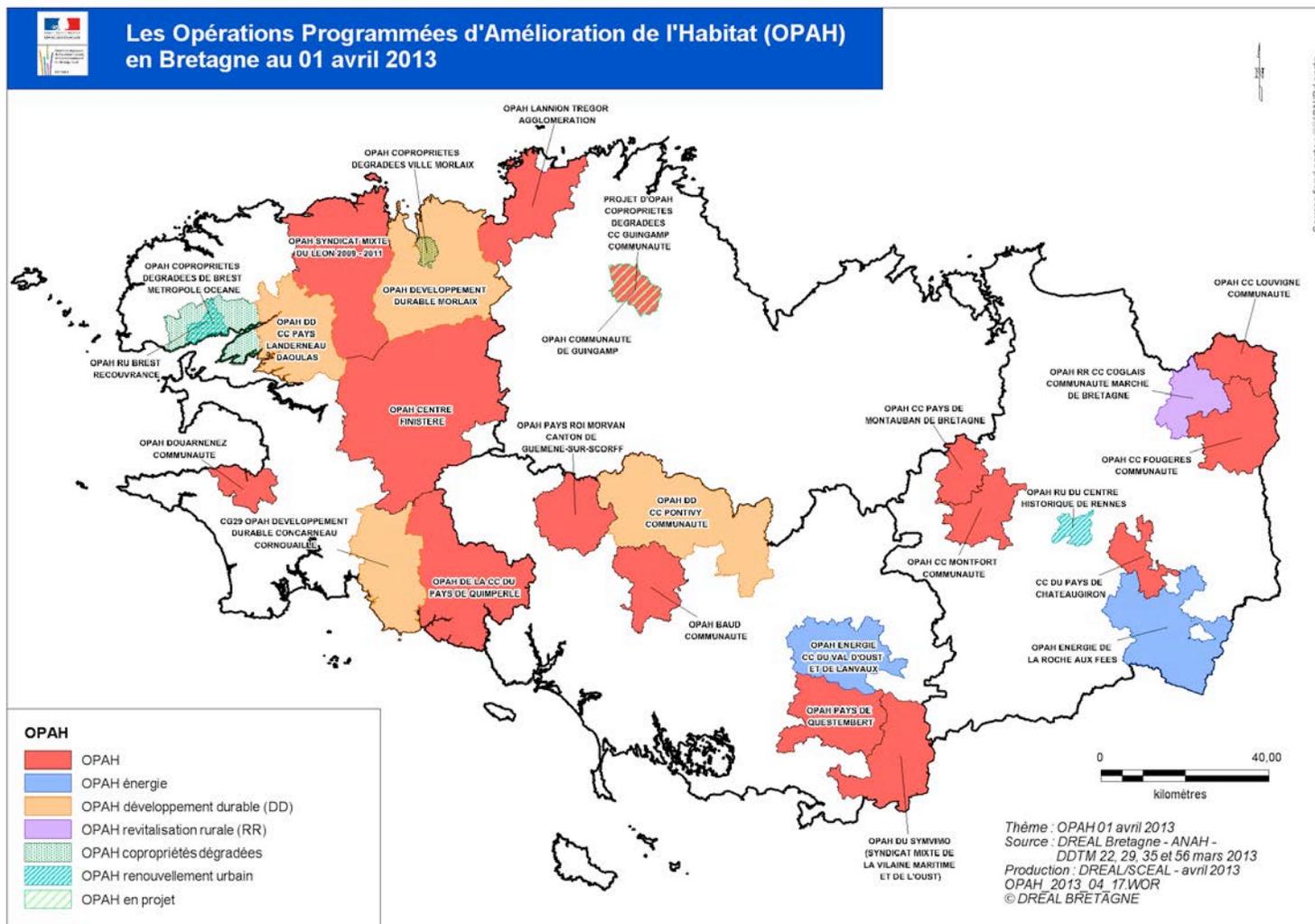


Les opérations programmées permettent de concentrer les efforts financiers de l'ANAH et de ses partenaires (Etat, collectivités territoriales, organismes financeurs...) sur des territoires et des objectifs ciblés. Elles se matérialisent sous la forme d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), de Plans de Sauvegarde, de Programmes d'Intérêt Général (PIG) et de Programmes Sociaux Thématiques (PST).

✓ Les OPAH prennent différentes formes en Bretagne : OPAH de droit commun, de renouvellement urbain (OPAH RU), de revitalisation rurale (OPAH RR), OPAH copropriétés, OPAH énergie et OPAH développement durable. Elles s'inscrivent en cohérence avec les orientations du PLH. La généralisation du volet « Energie » dans les opérations programmées est effective depuis 2009.

✓ Les Programmes d'intérêt général (PIG) répondent à des spécificités territoriales, techniques ou sociales.

✓ Les études pré-opérationnelles comportent obligatoirement un volet énergie et un volet repérage de l'habitat indigne.



Source : ANAH / DREAL Bretagne

# LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

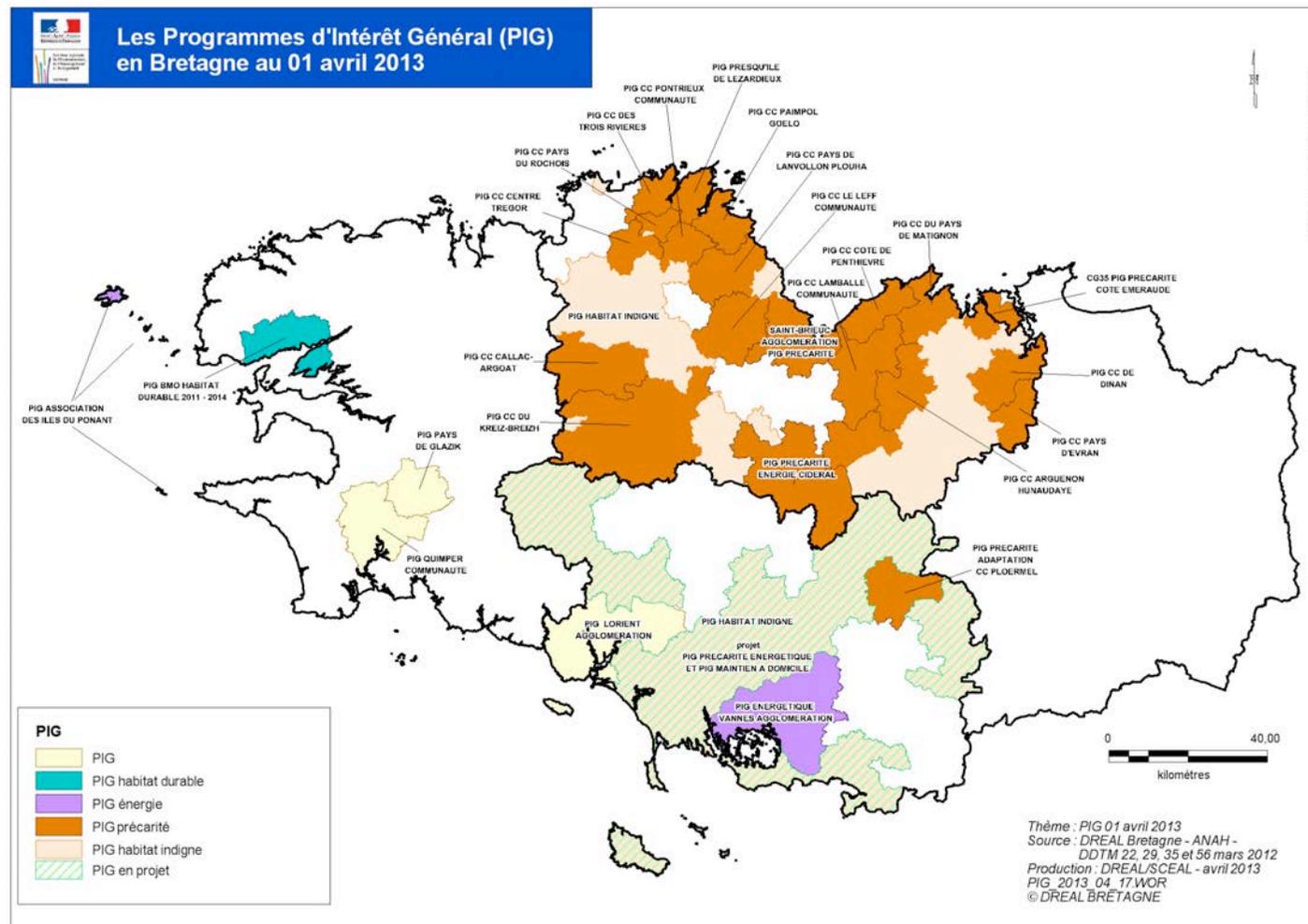
## Les aides de l'ANAH

### Les opérations collectives d'amélioration de l'habitat (2)



#### Chiffres clés en Bretagne : OPÉRATIONS PROGRAMMÉES

- 26 OPAH en cours au 01/04/2013
  - ✓ dont 4 OPAH énergie,
  - ✓ 2 OPAH développement durable,
  - ✓ 2 OPAH copropriétés dégradées ;
  
- 28 PIG en cours au 01/04/2013
  - ✓ dont 20 PIG précarité,
  - ✓ 1 PIG habitat durable,
  - ✓ 1 PIG énergie,
  - ✓ 1 PIG habitat indigne ;
  
- 13 études pré-opérationnelles (en cours ou en projet) au 01/04/2013.
  
- 2 342 logements aidés en 2012 en secteur programmé ; montant de subventions attribuées de 15,7 millions d'euros correspondant à plus 46 millions d'euros de travaux.



Source : ANAH / DREAL Bretagne

# L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

## Les logements sociaux

### La rénovation énergétique du parc locatif social



Le Grenelle de l'environnement a fixé comme objectif la rénovation de l'ensemble du parc locatif social, avec, une priorité accordée à la réalisation des travaux sur les 800 000 logements sociaux les plus consommateurs d'énergie (classés E, F ou G du diagnostic de performance énergétique) d'ici 2020, soit de l'ordre de 45 000 logements en Bretagne.

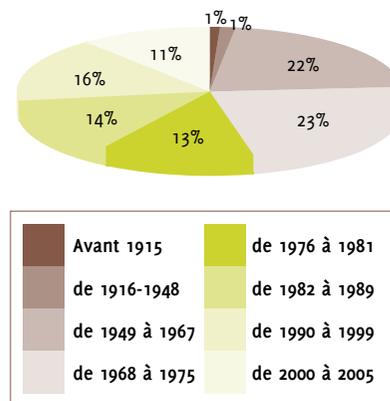
Le parc locatif social public	BRETAGNE	FRANCE
Nombre de logements sociaux	157 731	4 456 297
Part des maisons individuelles (en %)	23 %	16 %
Part des logements sociaux dans l'ensemble des résidences principales* (en %)	11 %	16 %

Source : DREAL Bretagne – EPLS au 01/01/2011

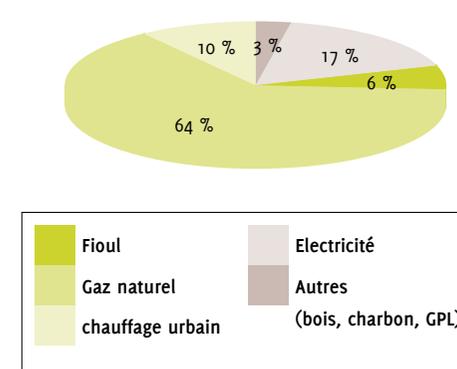
\*Estimation des résidences principales au 01/01/2011 – DGI Taxe d'habitation – Sitadel2

### La répartition du parc locatif social breton

PAR PERIODE DE CONSTRUCTION



PAR TYPE DE CHAUFFAGE



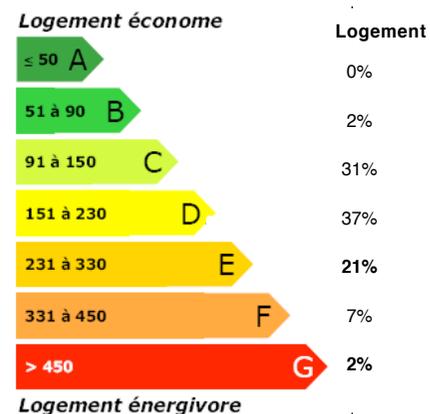
### Chiffres clés en Bretagne : CARACTERISTIQUES DU PARC SOCIAL

- 47 % des logements du parc locatif social ont été construits avant 1975, soit avant toute réglementation thermique sur le bâti.
- Classement du parc en étiquette DPE Energie de type « Facture » :
  - Plus de 53 300 000 logements classés en étiquette DPE D (37 %),
  - Plus de 31 000 logements classés en étiquette DPE E (21 %),
  - Près de 13 900 logements classés en étiquette DPE F ou G (9 %).
- Consommations énergétiques
 

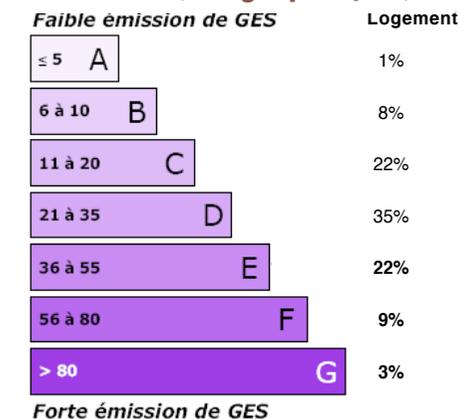
	En énergie primaire	En énergie finale
totales :	1 891 GWh EP	1 494 GWh EF
unitaires :	12 652 kWh EP/log.	9 997 kWh EF/log.

Source : modèle ENERTER® – Energies Demain (données 2005)

### DPE Energie (en kWh EP/m2)



### DPE Climat (en kg eq CO2/m2)



Source : modèle ENERTER® - Energies Demain (données 2005)

# L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

## Les logements sociaux

### Evolution du dispositif de rénovation thermique



39

**Le Grenelle de l'Environnement a fixé pour objectif, d'ici 2020, la rénovation thermique de 800 000 logements sociaux parmi les plus économes.**

*L'éco-prêt logement social (éco-PLS) est un dispositif, issu du Grenelle, permettant de favoriser la rénovation des logements sociaux dits « économes ». Il est distribué par la Caisse des dépôts et consignations (CDC).*

*- Le 26 février 2009, l'Etat et la Caisse des Dépôts et Consignation) ont signé une convention prévoyant la mise en place d'une enveloppe initiale de 1,2 Md€ de prêts financés sur fonds d'épargne, ouverte pour la période 2009-2010, et prorogée en 2011 (enveloppe épuisée à fin mai 2011) afin de rénover 100 000 logements économes, avec un taux fixe bonifié de 1,9 % sur 15 ans et de 2,35 % sur 20 ans. Cette première enveloppe a permis de générer 2,7 Md€ de travaux au niveau national et une économie annuelle de 1 000 GWhEF.an tout en évitant l'émission de 240 000 tCO2.an.*

*- Fin 2011, le gouvernement a décidé de pérenniser cet éco-prêt en l'intégrant dans la gamme de prêts sur fonds d'épargne distribués par la CDC en tant que prêt à l'amélioration (PAM) consacré à la rénovation thermique. L'objectif est la rénovation de 70 000 logements sociaux par an. Il est distribué (depuis février 2012) sur une durée maximale de 25 ans. Proposé aux organismes HLM et aux SEM dans les mêmes conditions d'éligibilité que l'ancien éco-PLS, il est accessible pour les logements de classe énergétique E, F et G (sans contingentement), et de classe D sous certaines conditions (dans la limite de 14 000 logements par an). Son taux est désormais variable et indexé sur le taux du livret A et fonction de la durée du prêt. Le montant du prêt varie de 9 000 à 16 000 € par logement en fonction du gain énergétique visé pour les logements E, F et G, auquel s'ajoute 2 000 € en cas d'obtention des labels HPE ou BBC rénovation. Concernant les logements D, le montant forfaitaire de prêt est fixé à 12 000 €, porté à 14 000 € en cas d'obtention d'un des labels réglementaires précités.*

*Le coût de la bonification de ce prêt est porté par l'Etat. Ce nouvel éco-prêt est la contrepartie nationale des aides européennes à la rénovation thermique, dans le cadre du FEDER.*

#### Chiffres clés en Bretagne : Eco-PLS et PAM

##### **ECO-PLS 1<sup>ère</sup> génération - Bilan 2009-2011 :**

▪ 125 M€ de prêts distribués en Bretagne à fin 2011 (dont 8,6 M€ en 2011) ayant permis de réhabiliter 1 711 logements sociaux (dont 663 en 2011) ; 383,7 M€ de prêts signés en France en 2011.

##### **Eco-PLS et prêt à l'amélioration (PAM) – Bilan 2012**

▪ 647 logements sociaux rénovés en Bretagne (10 opérations) ont bénéficié d'un éco-PLS pour un montant de prêts signés de 7,5 M€.

▪ 3 702 logements sociaux en Bretagne (37 opérations) ont bénéficié d'un PAM pour un montant de prêts de 14,7 M€.  
Ces deux dispositifs ont permis de générer 449,3 M€ de travaux en Bretagne en 2012.

M€ : million d'euros / Md€ : milliard d'euros

Source : Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)



En France, le parc tertiaire public s'élève à 400 millions de m2 dont 120 millions pour les bâtiments de l'Etat (50 millions de m2 chauffés dont 15 millions de m2 de bureaux) et ses établissements publics (70 millions de m2). D'importants travaux de mise aux normes ont déjà été entrepris mais il reste encore beaucoup à faire.

La loi Grenelle 1 (art. 5) prévoyait que tous les bâtiments de l'Etat et de ses établissements publics soient soumis à des audits techniques d'ici fin 2010 avec pour objectif d'engager leur rénovation d'ici à 2012. L'objectif de cette rénovation est la réduction d'au moins 40 % des consommations d'énergie et d'au moins 50 % des émissions de GES à échéance 2018. De plus, la mise en accessibilité du parc immobilier de l'Etat doit être réalisée avant 2015.

La nouvelle directive européenne sur l'efficacité énergétique (novembre 2012) impose une obligation de rénovation annuelle de 3 % de la surface des bâtiments publics, détenus et occupés par l'administration centrale. Ce dispositif s'impose dans un premier temps aux surfaces utiles supérieures à 500 m2, puis aux surfaces de plus de 250 m2, à partir de juillet 2015. Les Etats membres devront la transposer en droit national avant le 5 juin 2014.

#### Chiffres clés en Bretagne : AUDITS DES BATIMENTS DE L'ETAT

**Coût des audits Energie gros entretien et Accessibilité : 2,1 M€.**

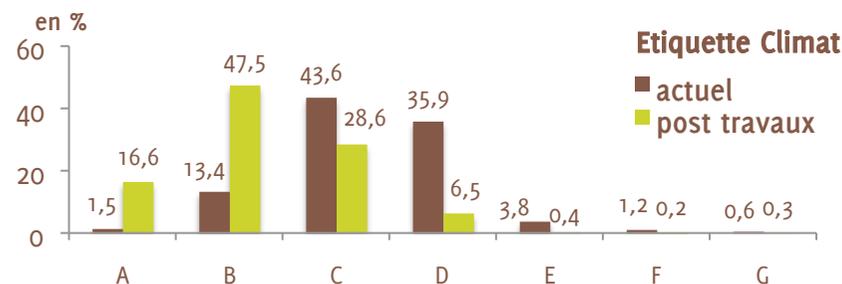
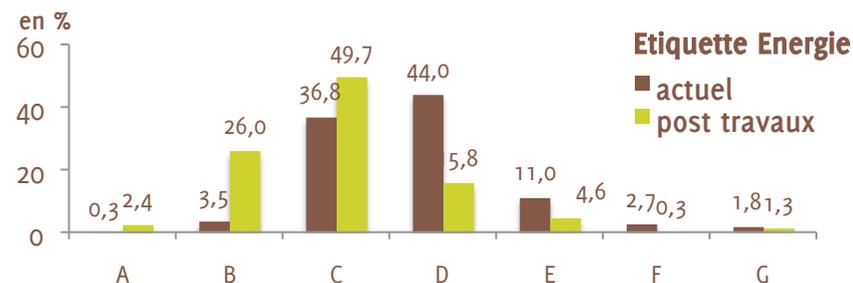
##### Parc immobilier audité « Energie gros entretien » :

- 718 bâtiments (y compris des logements) pour plus de 1,7 million de m2 de SHON (surfaces chauffées).
  - Consommation énergétique moyenne du parc audité : 250 kWh/m2.an (D).
  - Emission moyenne CO2 du parc audité : 20 kg/m2.an (entre C et D).
  - Montant estimé des travaux : 200 € TTC/m2 soit plus de 341 M€ de travaux sur l'ensemble du parc audité (hors accessibilité).
- « Accessibilité » : 650 000 m2 de SHON auditées.

Le Préfet de région élabore une programmation d'entretiens du propriétaire sur les bâtiments domaniaux financée par des crédits d'entretien spécifiques diffusés au niveau régional (BOP 309). Pour ce faire, il s'appuie sur la Cellule Régionale de Suivi de l'Immobilier de l'Etat (CRSIE) qui récupère et analyse les projets de travaux proposés par les cellules départementales (CDSIE).

- Pour la rénovation énergétique du patrimoine de l'Etat, une liste des bâtiments prioritaires a été établie par la CRSIE en Bretagne, basée sur l'efficacité des crédits investis, au regard des gains réalisés sur les consommations et sur les émissions de gaz à effet de serre. Près de 30 % des crédits d'entretien alloués à la région Bretagne ont été consacrés à de la rénovation thermique depuis 2011.
- Pour l'accessibilité, une stratégie a également été proposée au Préfet, pour rendre accessibles les bâtiments utilisés par les services de l'Etat, en commençant prioritairement par les bâtiments les plus fréquentés. La programmation 2014 intégrera cette stratégie.

**Bilan de la campagne des audits énergétiques et GES sur les bâtiments d'Etat en Bretagne (ensemble du parc audité breton)**



Source : DREAL Bretagne

# L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

## Les bâtiments des collectivités territoriales

### L'importance des bâtiments scolaires



41

En France, le parc tertiaire public s'élève à 400 millions de m<sup>2</sup> dont 280 millions de m<sup>2</sup> pour les collectivités territoriales. Plus de la moitié du parc de ces collectivités est constituée par les bâtiments scolaires (150 millions de m<sup>2</sup>).

**Le conseil régional assure, notamment, la construction ou la reconstruction, l'extension, les grosses réparations ainsi que l'équipement et le fonctionnement des lycées, établissements d'éducation spécialisés et lycées professionnels maritimes.**

Le programme prévisionnel d'investissement (PPI) est réalisé dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage déléguée à la SEMAEB.

Les travaux doivent être menés en conformité avec l'**éco-référentiel** (voté en janvier 2010) regroupant les prescriptions et engagements en matière environnementale auxquels les maîtres d'œuvre sont contraints. Les bâtiments neufs doivent être a minima à basse consommation (BBC) et tendre vers des bâtiments à énergie positive (BEPOS). Pour les restructurations, l'objectif est de réduire de 40 % les consommations enregistrées lors de l'expertise initiale. Objectif : consommation inférieure à 90 kWh/m<sup>2</sup>/an (étiquette B).

Les conseils généraux ont, parmi leurs compétences, la maîtrise d'ouvrage de divers bâtiments dont la prise en charge de la construction, de l'entretien général et technique et du fonctionnement des **collèges publics ainsi que des équipements sportifs qui y sont rattachés**. L'analyse des différents PPI fait apparaître un important potentiel de travaux de rénovation à réaliser dans ces bâtiments, compte tenu, notamment, de l'évolution constante des réglementations et normes de sécurité, hygiène et accessibilité.

#### Chiffres clés en Bretagne : LYCEES BRETONS

815 bâtiments répartis sur 127 sites de lycées publics (2 millions de m<sup>2</sup>).

▪ PPI 2010-2014 : 414 M€ pour l'amélioration du cadre bâti des lycées publics et 25 M€ de dépenses imprévisibles (total de 442 M€).

✓ 61% des crédits prévus au PPI ont été engagés à fin 2012 ;

✓ Elaboration d'un schéma directeur d'accessibilité des locaux aux personnes à mobilité réduite en 2012

✓ Diagnostic des toitures lancé en novembre 2011 pour connaître les potentialités du patrimoine en termes d'installation de panneaux photovoltaïques (achèvement 1<sup>er</sup> semestre 2012)

✓ Charte « Chantier vert » en vigueur pour les chantiers de travaux

Programmation prévisionnelle des investissements régionaux dans les 146 lycées privés : 93 M€ pour la période 2010-2014 (21,8 M€ en 2011, soit 47 % de réalisations en deux ans).

#### Chiffres clés : COLLEGES BRETONS

Côtes d'Armor : PPI Collège 2010-2018 = 170 M€ (48 collèges publics) suite à une mise à jour en 2012 ;

▪ Diagnostics d'accessibilité réalisés en 2010.

Finistère : PPI Collège 2012-2017 = 143 M€ (63 collèges publics),

▪ dont 100 M€ pour les opérations de constructions et de réhabilitations.

▪ DPE Energie : 28 % des collèges en B, 61 % en C et 11 % en D.

▪ Schéma d'accessibilité des collèges : 20 M€ inscrits sur 2010-2015.

Ille & Vilaine : PPI Collège 2010-2014 = 130,5 M€ (61 collèges publics),

▪ dont 76 opérations (104 M€) en priorité 1 (grands projets et actions obligatoires concernant l'accessibilité et la maîtrise de l'énergie).

Morbihan : le conseil général a prévu dans son PPI 2013-2017 une enveloppe globale de 93 M€ de travaux dans les collèges publics.

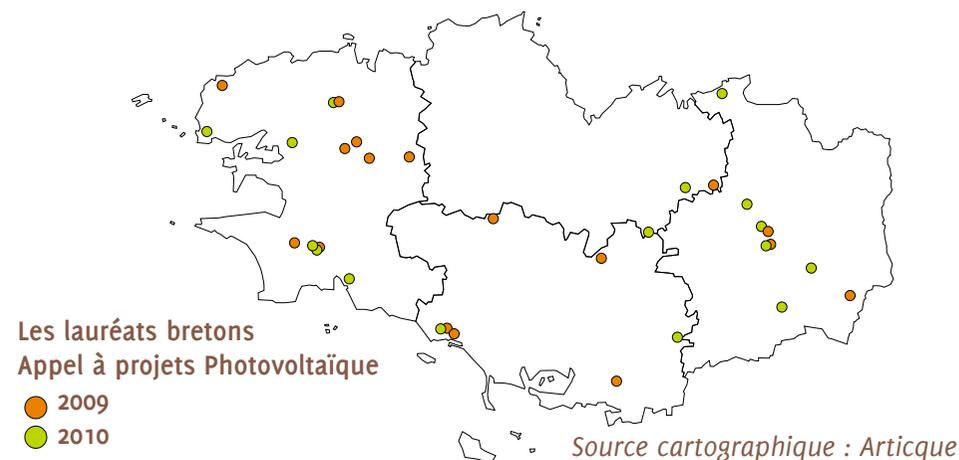
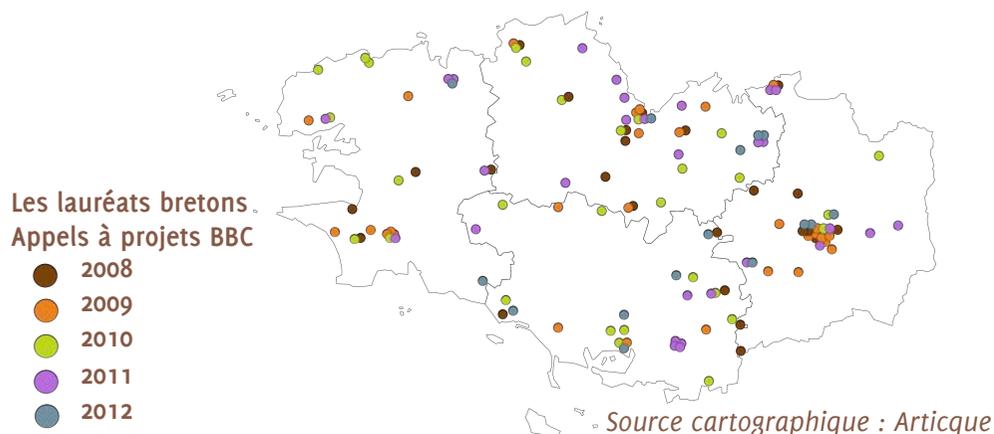
*Des inscriptions budgétaires sont prévues par les Départements pour l'aide aux interventions dans les collèges privés (loi Falloux).*



Pour préparer la révolution à venir dans le bâtiment (BBC puis BEPOS), différentes démarches et expérimentations ont été mises en place, dont le Programme de Recherche et d'Expérimentation dans le Bâtiment (PREBAT) avec des appels à projets régionaux visant à une meilleure maîtrise de l'énergie et à la promotion des énergies renouvelables. Dans le cadre du contrat de projets Etat Région 2007-2013, le Conseil régional de Bretagne, les Conseils généraux bretons et l'ADEME s'associent depuis 2008, avec le soutien de l'Union européenne, dans des appels à projets annuels destinés aux collectivités locales et organismes publics.

- **Les appels à projets BBC 2011 et 2012 (PREBAT EFFINERGIE)** ne concernent que les réhabilitations (ouverture aux projets neufs tendant vers le passif en 2012)\*. La sélection se fait sur des critères de performance (catégories BBC et « BBC+ ») variant selon le type de bâtiment (résidentiel et tertiaire). Ils prennent en compte l'ensemble des usages.

- **L'appel à projets Photovoltaïque (PV) innovant** donne la priorité au développement de nouvelles technologies et à l'innovation architecturale dans les installations collectives (logement social, bâtiments publics et agricoles).



Lauréats	Projets retenus	dont Neuf	dont Rénov.	dont Tertiaire	dont Logt	SHON (m2)
BBC 2011	29 (7 BBC, 22 BBC+)	NC*	29	17	12	72 000
BBC 2012	15 (3 passif, 6 BBC, 6 BBC+)	3*	12	11	4	> 26 500

120 lauréats depuis 2008

Lauréats	Projets retenus	dont Agriculture	dont Collectivités	dont Autres	Puissance installée
PV 2008	37	16	13	8	NC
PV 2009	17	2	12	3	599 kWc
PV 2010	16	1	8	7	459 kWc

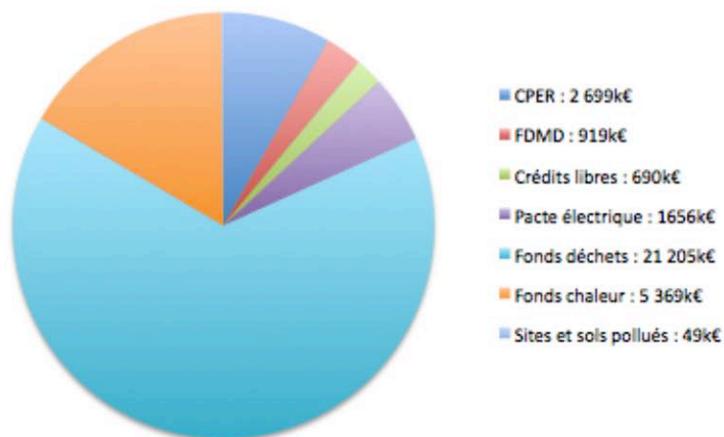
Source : Conseil Régional de Bretagne / ADEME Bretagne  
cartes réalisées par la Cellule Economique de Bretagne

#### Les aides à l'investissement de l'ADEME

En matière d'émissions atmosphériques, les investissements à réaliser pour mettre les installations en conformité avec les réglementations sont souvent très lourds. L'ADEME a mis en place un système d'aides pour encourager ces investissements.

Le **Fonds Chaleur** (engagement du Grenelle) a été mis en place pour aider au financement de projets de développement de chaleur renouvelable dans les secteurs de l'habitat collectif, du tertiaire et de l'industrie. Il a permis de porter de nombreuses opérations dans les secteurs du solaire thermique, de la géothermie, des chaufferies biomasses et des réseaux de chaleur.

- En 2012, le budget de l'ADEME Bretagne était de 33 489 000 euros



#### Origine des budgets engagés par la Direction Bretagne :

**Transversal** : 0,6 M€,  
**Energie** : 9,8 M€,  
**Déchets** : 23 M€,  
**Air & Bruit** : 0€

#### Chiffres clés en Bretagne :

##### DETAIL DE QUELQUES

##### AIDES A L'INVESTISSEMENT DE L'ADEME

- **Efficacité énergétique bâtiment** : 73 opérations financées ayant généré près de 34 M€ d'investissement (coût total des opérations),  
 ✓ soit 2 190 tonnes équivalent CO2 évitées ;
- **Fonds Chaleur - Grenelle** : 58 opérations financées (5,4 M€ d'aide) ayant généré 16,5 M€ d'investissement,  
 ✓ soit 26 tonnes équivalent CO2 évitées ;
- **Energies renouvelables thermiques** : 15 opérations financées ayant généré 0,9 M€ d'investissement ;
- **Energies renouvelables électricité** : 3 opérations financées ayant généré 2,3 M€ d'investissement ;

FEDER : Fonds Européen de Développement Régional – CPER : Contrat de Projets Etat Région  
 FDMD : Fonds Départementaux pour la Maîtrise des Déchets

Source : ADEME Bretagne

# L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

## L'engagement dans le développement durable

### Le dispositif Eco-FAUR



L'ancien Fonds d'aménagement urbain régional (FAUR) mis en place en 1985, a été rebaptisé en 2005 Eco-FAUR et inscrit la démarche environnementale dans les conditions d'octroi de cette aide régionale. Il accompagne financièrement les collectivités bretonnes (communes et EPCI) dans leurs opérations d'aménagement intégrant une démarche de développement durable avec un ensemble de préoccupations environnementales.  
**497 projets soutenus par la région Bretagne de 2005 à 2010.**

**Eco-FAUR2** : la région Bretagne a renforcé en juin 2011 son dispositif d'aide aux collectivités dans leurs projets d'aménagement durable (aide aux études préalables et aide aux travaux avec désormais deux appels à projets par an). La méthodologie se décline en 13 cibles dont certaines sont renforcées : préservation du foncier, mixité sociale et des usages, économies d'énergie (label BBC obligatoire pour les équipements publics), santé et biodiversité. Cet appel à projets consiste en une aide aux travaux au taux unique de 25% plafonnée à 100.000 € par maître d'ouvrage pour une période de 3 ans. Sont concernés les projets suivants :

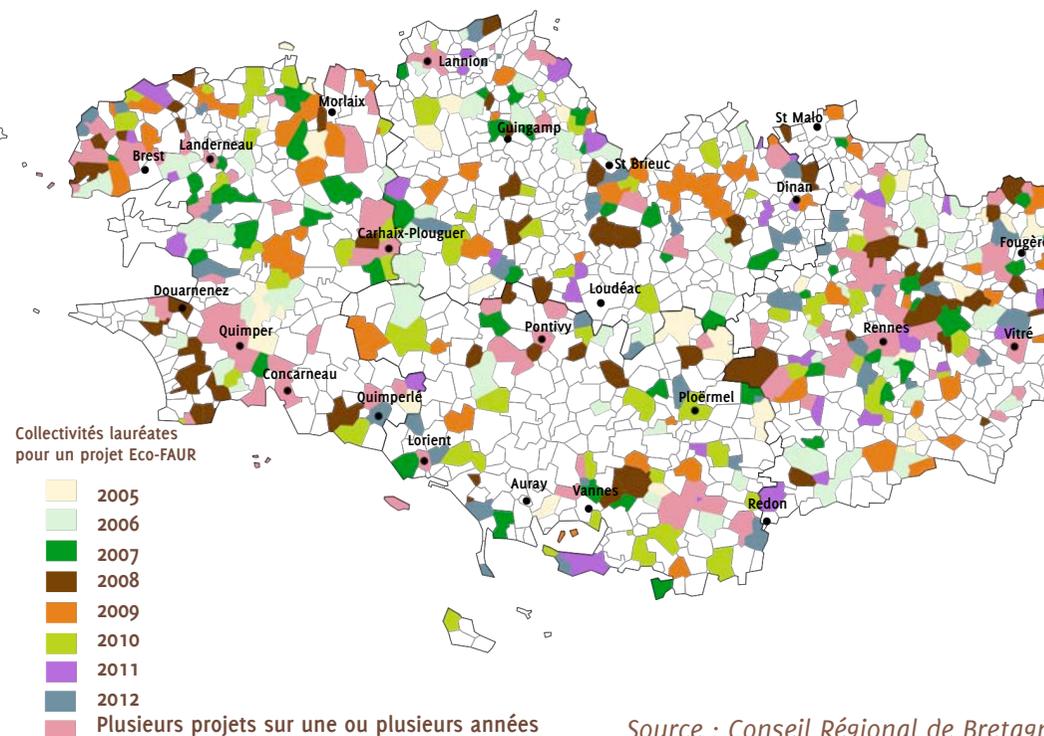
- Réhabilitation ou construction d'équipement public (EQ),
- Requalification ou aménagement d'espace public (EP),
- Renouvellement urbain ou éco-quartier (RUEQ).

Appels à projets Eco-FAUR2	Projets retenus	dont EQ	dont EP	dont RUEQ
2011	42	19	21	2
2012	71	27	35	9

### Chiffres clés en Bretagne : Eco-FAUR2

- 71 projets soutenus en 2012 pour un montant total de subventions de 6,6 M€ (correspondant à un coût total de travaux de 60,3 M€ HT).
- 74 études préalables soutenues en 2012.

Collectivités lauréates ayant présenté au moins un projet Eco-FAUR ou Eco-FAUR2 en Bretagne (2005-2012)



Source : Conseil Régional de Bretagne

# L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

## L'engagement dans le développement durable

### Agenda 21 local

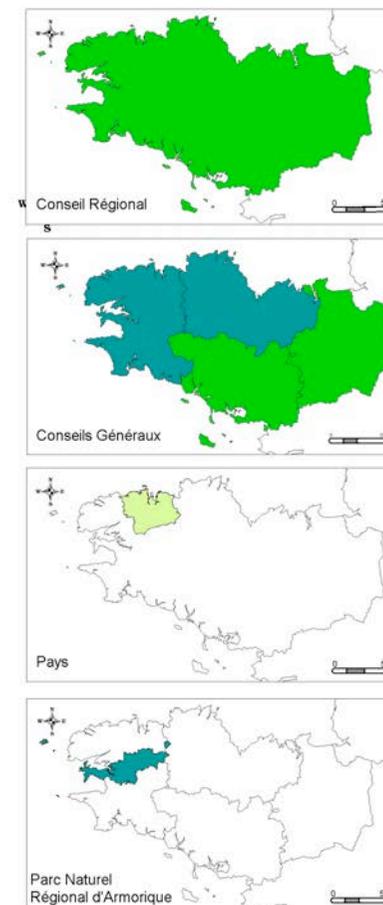
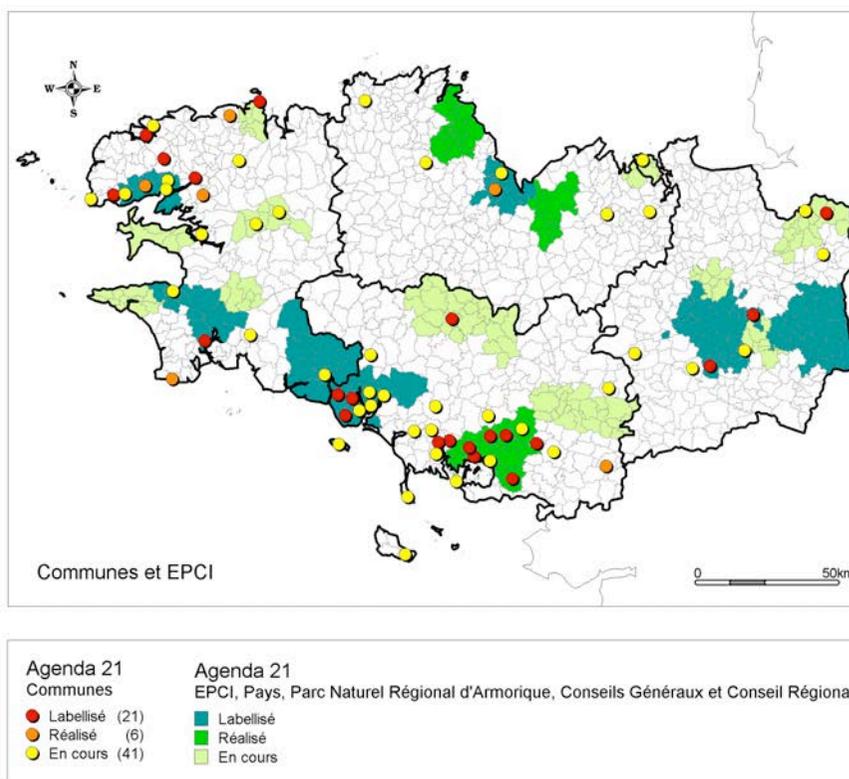


L'Agenda 21 local (déclinaison concrète de l'Agenda 21 issu de la conférence de Rio en 1992) est un projet territorial de développement local (diagnostic, stratégie et plan d'action pluriannuel). C'est une démarche volontaire portée par une collectivité ou un groupement de collectivités.

### Chiffres clés en Bretagne : AGENDA 21 LOCAL

- Une centaine de territoires engagés depuis 2005 dans une démarche d'Agenda 21 local en avril 2013 en Bretagne (plus de 900 initiatives de collectivités en France) : 26 EPCI, 68 communes, 1 pays, parc naturel régional d'Armorique, conseil régional de Bretagne et les 4 conseils généraux.
- 33 collectivités et territoires ont obtenu le label Agenda 21 local attribué par le MEDDTL en Bretagne depuis 2007 (393 en France) :
  - ✓ Session 2012 : Acigné, Laillé, Lannilis, Locmaria-Plouzané, Saint-Avé, Ploemeur, Ploeren, Plomelin, Pluneret, Pontivy ;
  - ✓ Session 2011 : Brest Métropole Océane, Quimper Communauté, Saint-Brieuc Agglomération, CC du Pays de Douarnenez, CC du Pays de Quimperlé, Auray, Quéven, Roscoff et Surzur ;
  - ✓ Session 2010 : Arradon, Plabennec, Landerneau et Guidel ;
  - ✓ Sessions précédentes : CG 22, CG 29, Parc Naturel Régional d'Armorique, Rennes Métropole, Cap L'Orient, Vitré Agglomération, Mellé, La Vraie-Croix et Saint-Nolff.

### Les territoires bretons en démarche Agenda 21 - Avril 2013 -



Source : Comité 21, GIP Bretagne Environnement, DREAL Bretagne

Thème : Agendas 21  
Sources : DREAL Bretagne - Février 2012  
Production : DREAL/COPREV Sébastien SAILLENFEST  
© DREAL Bretagne - reproduction interdite





*Au delà de l'intégration d'éléments de construction durable dans leurs bâtiments, certaines collectivités ont mis en place des approches plus globales en termes d'urbanisme durable ou de développement durable dont :*

- la démarche **Approche environnementale de l'urbanisme (AEU®)** de l'ADEME pour intégrer les considérations environnementales dans les projets d'aménagement,
- le **label HQE™ Aménagement** de l'Association HQE.,
- les **écoquartiers**, projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et à réduire son empreinte écologique. **Le label national EcoQuartier** a été lancé le 14 décembre 2012, par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

**Bretagne Qualiparc** : la région et les départements bretons ont signé une charte partenariale engageant à promouvoir une nouvelle façon de concevoir et de gérer les parcs d'activités économiques et à apporter un accompagnement méthodologique et financier aux maîtres d'ouvrage. Un nouveau référentiel, adopté en 2009, renforce notamment les exigences concernant la qualité urbaine des projets, la gestion économe du foncier, des ressources naturelles, la maîtrise de l'énergie et la protection de la biodiversité. Lancée en 2012, l'étude sur l'évolution du dispositif Bretagne Qualiparc arrivera à son terme en juillet 2013.

#### Chiffres clés en Bretagne : URBANISME DURABLE

- 90 AEU® accompagnées par l'ADEME en Bretagne à fin 2012 (65 AEU et 25 ADDOU) dont 10 nouvelles AEU en 2012 ; 3 opérations HQE Aménagement.
- AP EcoQuartier 2011 : projet « La Courrouze » à Rennes/St-Jacques-de-la-Lande (35) porté par Rennes Métropole retenu.
- Démarche EcoCité : projet Rennes – Quadrant Nord-Est retenu.
- 437 parcs d'activités engagées dans Bretagne Qualiparc à fin 2012 sur environ 1 500 parcs d'activités existants en Bretagne ; une centaine de demandes par an (projets études et travaux) vue en comité technique régional ; 38 parcs d'activités ont reçu l'agrément Bretagne Qualiparc à fin 2012.

**Les Agences Locales de l'Energie (ALE)** ont pour objectif d'engager des acteurs locaux dans des politiques de proximité de maîtrise de l'énergie et de lutte contre l'effet de serre. **6 ALE présentes en Bretagne.**

**le Contrat d'Objectif Territorial (COT)** est un cadre contractuel permettant aux collectivités territoriales de mobiliser des moyens humains et financiers. Objectif : permettre le développement d'une approche transversale des questions environnementales en lien avec le projet de développement de la collectivité.

**Conseil en Energie Partagé (CEP)** pour les collectivités de moins de 10 000 habitants souhaitant améliorer les consommations énergétiques dans leurs bâtiments publics et ne disposant pas de compétences locales sur ce sujet.

**24 structures en Bretagne (38 conseillers) couvrant 557 communes totalisant plus de 1,262 million d'habitants.**

**Bilan carbone®** : méthode de calcul développée par l'ADEME permettant d'évaluer les émissions de GES directes et indirectes d'une entité ou d'une activité.

**Cit'ergie**, déclinaison nationale du label European Energy Award®, est porté par l'ADEME. Ce label récompense pour 4 ans les communes et intercommunalités engagées dans un processus de management de la qualité de la politique énergétique ou climatique au niveau de leur territoire. **Rennes labellisée en 2010 et deux territoires engagés dans la démarche (Quimper et Quimper Communauté).**

**Bretagne Rurale et rUrbaine pour un DEveloppement Durable (Bruded)** : créée en 2005, l'association met en réseau des collectivités de Bretagne engagées dans le développement durable et solidaire. **Bruded compte plus de 120 communes sur les cinq départements bretons.**

**Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (CAUE)** : créés en 1977, ils ont, outre leur mission d'information auprès des particuliers pour leurs projets de construction, un rôle d'assistance des collectivités locales dans leurs réflexions liées à l'urbanisme. **2 CAUE en Bretagne : Morbihan et Côtes d'Armor.**

Source : MEDDTL, ADEME Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Bruded

# L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

## La labellisation des compétences des professionnels

### Les qualifications et certifications des professionnels



48

A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2014, seuls les ménages faisant appel à une entreprise portant la mention « Reconnu Grenelle Environnement » (RGE) pour réaliser des travaux de rénovation énergétique de leur logement pourront bénéficier de l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) et du crédit d'impôt développement durable (CIDD).

Une charte d'engagement relative à la « Reconnaissance Grenelle Environnement » a été signée, le 9 novembre 2011, entre l'Etat, l'ADEME et la CAPEB<sup>(1)</sup> (marque ECO Artisan<sup>®</sup>), la FFB<sup>(2)</sup> (marque Les Pros de la performance énergétique<sup>®</sup>), QUALIBAT, QUALIFELEC et Qualit'EnR (QualiPV, QualiSol, QualiBois et QualiPAC). Les organismes signataires s'engagent à harmoniser et renforcer leurs exigences.

*Les qualifications et certifications QUALIBAT (organisme certificateur indépendant créé en 1949, spécialisé dans le bâtiment) sont reprises dans la nomenclature Qualibat.*

*Les qualifications suivantes bénéficient de la mention « Reconnu Grenelle Environnement » : Modules photovoltaïques intégrés, Modules photovoltaïques surimposés ou de substitution, Installations solaires thermiques, « Installations de pompes à chaleur géothermiques, Installations de pompes à chaleur aérothermiques, Installations thermiques bois énergie, Efficacité énergétique « Bouquet de travaux », Rénovation énergétique « Offre globale » ainsi que la Mention « Efficacité énergétique – Travaux isolés » associée à une ou plusieurs qualifications Qualibat (familles de travaux 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 9)*

*La marque ECO Artisan<sup>®</sup>, déposée par la CAPEB, est destinée aux entreprises artisanales du bâtiment qui ont fait le choix de s'impliquer dans l'amélioration de la performance énergétique des logements. Elle est attribuée pour 3 ans renouvelables aux artisans qui s'engagent à respecter l'intégralité des « engagements qualité » figurant dans le référentiel de la marque (proposer une évaluation thermique globale du bâti existant, apporter au client un conseil global en rénovation thermique, réaliser ses travaux et en contrôler la qualité). Elle est notamment conditionnée à la réussite d'un examen préalable d'évaluation des compétences dans le domaine de la performance énergétique (QCM). Des audits sont périodiquement réalisés afin de vérifier le respect des engagements. Cette marque a été officiellement lancée le 17 avril 2009 par une convention signée entre le MEDDTL et la CAPEB, et est gérée par QUALIBAT depuis début octobre 2009.*

*La marque Les Pros de la performance énergétique<sup>®</sup>, portée par la FFB<sup>(4)</sup>, est destinée à accompagner les professionnels à atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement. Pour bénéficier de l'usage de cette marque, l'entreprise doit avoir signé la charte « Bâtir avec l'Environnement », lancée en octobre 2008 par la FFB auprès de ses adhérents, justifier d'une qualification professionnelle assortie d'une mention « Efficacité énergétique » ou d'une certification « rénovation énergétique », attribuée par les organismes Qualibat, Qualifelec ou Qualit'EnR. Délivrée pour 3 ans, elle est soumise à un audit obligatoire au plus tard dans les 18 mois de sa délivrance. Cette marque, officiellement lancée le 4 novembre 2009, par une convention signée entre le MEDDTL, l'ADEME et la FFB, est gérée par QUALIBAT depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2010.*

*La marque Les Pros de l'accessibilité<sup>®</sup> est opérationnelle depuis l'été 2011.*

### Chiffres clés en Bretagne : QUALIFICATIONS ET CERTIFICATIONS

#### QUALIBAT

- 1 533 entreprises qualifiées QUALIBAT à fin 2012.
- 101 entreprises QUALIBAT mention RGE à fin 2012, ✓ dont 87 titulaires de la mention Efficacité énergétique sur des qualifications travaux isolés et 14 titulaires de qualifications relatives aux énergies renouvelables.

Source : Qualibat

#### ECO Artisan<sup>®</sup> :

- 119 artisans labellisés à fin 2012 (133 à fin juin 2013).
- 220 entreprises signataires de la charte éco-construction (démarche bretonne complémentaire).

Source : CAPEB Bretagne

#### LES PROS DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE<sup>®</sup>

- 51 entreprises labellisées à fin 2012 (62 à fin juin 2013)
- 433 entreprises signataires de la charte « Bâtir avec l'Environnement » en Bretagne à fin 2012.

#### LES PROS DE L'ACCESSIBILITE<sup>®</sup>

- 7 entreprises labellisées en Bretagne à fin juin 2013.

Source : FFB Bretagne

<sup>(1)</sup> CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment

<sup>(2)</sup> FFB : Fédération Française du Bâtiment

# L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

## La labellisation des compétences des professionnels

### Les appellations qualité Qualit'EnR



Qualit'EnR, association fondée en 2006, regroupant les principaux installateurs d'énergies renouvelables, gère 4 appellations qualité pour l'installation de systèmes d'énergies renouvelables chez les particuliers (habitat individuel).

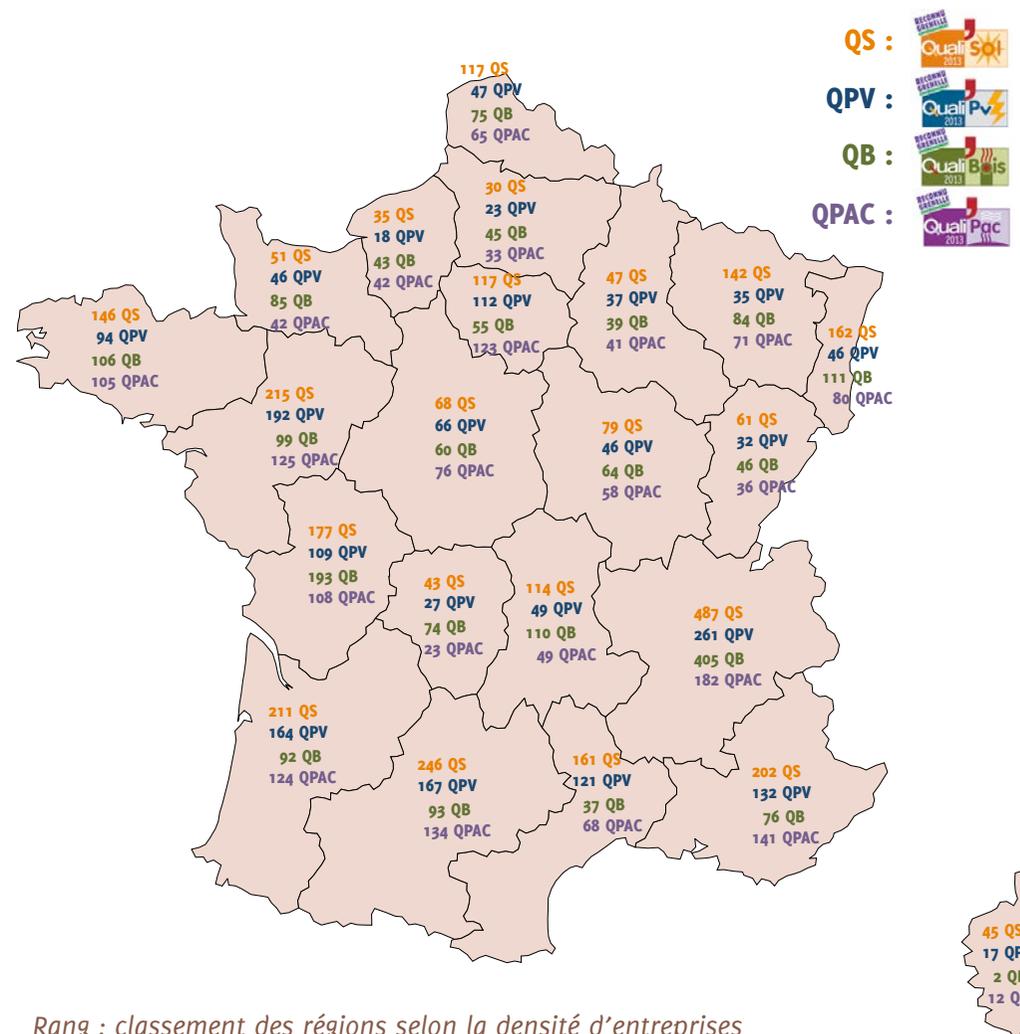
- Qualisol : chauffe-eau solaire et système solaire combiné,
- QualiPV : générateur photovoltaïque raccordé au réseau,
- Qualibois : appareils bois indépendants (module Air) et appareils bois raccordés au réseau hydraulique et les poêles (module Eau),
- QualiPAC : pompe à chaleur aérothermique et géothermique.

Pour obtenir ces appellations, l'entreprise doit avoir installé précédemment l'un des équipements concernés (chaudière bois, pompe à chaleur,...), réaliser une formation agréée par Qualit'ENR, effectuer une validation des acquis de l'expérience (VAE) ou une formation d'au moins 350 heures dans les métiers considérés et répondre à un questionnaire de validation établi par Qualit'EnR.

Entreprises titulaires des appellations millésimées	BRETAGNE			FRANCE		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Qualisol	288	241	146	7 801	5 654	2 956
QualiPV	341	211	94	6 495	4 020	1 841
Qualibois	55	77	106	1 949	2 013	1 994
QualiPAC	61	85	105	1 244	1 647	1 738

### Chiffres clés en Bretagne : APPELLATIONS QUALIT'ENR

- 146 entreprises titulaires de l'appellation Qualisol 2012 (14ème rang)
- 94 entreprises titulaires de l'appellation QualiPV 2012 (11ème rang)
- 106 entreprises titulaires de l'appellation Qualibois 2012 (10ème rang)
- 105 entreprises titulaires de l'appellation QualiPAC 2012 (9ème rang)



Rang : classement des régions selon la densité d'entreprises titulaires d'appellations millésimées 2012 au 23 janvier 2013 et l'estimation INSEE de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2013

Source : Qualit'EnR

# L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

## Les formations FEE Bat



50

Les formations FEE Bat (Formation aux Economies d'Energie dans le Bâtiment) sont fondées sur l'approche globale de la rénovation énergétique (depuis le lancement du dispositif début 2008) et de la construction basse consommation (élargissement au neuf et à la RT 2012 fin septembre 2011). Il comprend plusieurs modules complémentaires et sessions inter-métiers (1 à 3 jours).

Cinq modules concernent le résidentiel (quatre modules pour la rénovation énergétique et un module pour la construction neuve BBC) :

- **Module 1** : Identifier les éléments clés d'une offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments,
- **Module 2** : Maîtriser les logiciels pour mettre en oeuvre une offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments résidentiels,
- **Module 3 (nouvelle version)** : Connaître, maîtriser et mettre en oeuvre les groupes de technologies performantes d'amélioration énergétique des bâtiments résidentiels (déclinaison en 4 sous-modules correspondant à des groupes de technologies depuis début 2012) **et Module 3 Bâtiments anciens** : Mise en oeuvre de solutions d'amélioration énergétique des bâtiments anciens (depuis juillet 2012),
- **Module 4** : Porter l'offre globale de la rénovation énergétique (depuis février 2011),
- **Module 5** : Construire des bâtiments résidentiels basse consommation : RT 2012 et perméabilité à l'air (depuis fin septembre 2011).

Deux modules pour la rénovation énergétique des petits et moyens bâtiments tertiaires :

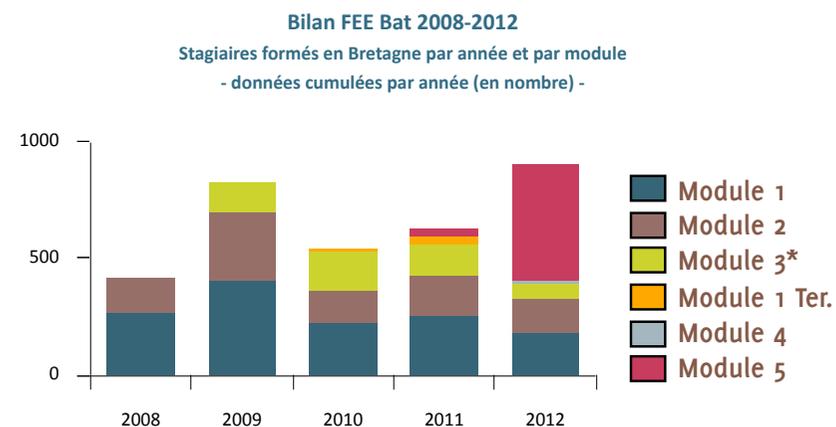
- **Module 1 Tertiaire** : Elaborer et proposer des offres de travaux d'amélioration énergétique adaptées aux bâtiments tertiaires,
- **Module 3 Tertiaire** : Mise en oeuvre des solutions d'amélioration énergétique des bâtiments tertiaires.

Ces modules s'adressent depuis le lancement du dispositif aux entreprises et artisans du bâtiment. Par ailleurs, un élargissement aux maîtres d'oeuvre, a eu lieu en juillet 2012, sous forme de parcours en quatre sessions spécifiques.

Nombre de stagiaires	Bretagne					Cumul 2008-2012	
	2008**	2009	2010	2011	2012	Bretagne	Bretagne/ France
Module 1	265	400	228	256	181	1 330	6,6%
Module 2	145	300	135	167	151	898	5,6%
Module 3*		132	169	135	63	499	4,4%
Module 1 Tertiaire			12	33	0	45	2,4%
Module 3 Tertiaire				0	0	0	-
Module 4				4	6	10	1,8%
Module 5				30	499	529	25,6%
<b>Total BRETAGNE</b>	<b>410</b>	<b>832</b>	<b>544</b>	<b>625</b>	<b>900</b>	<b>3311</b>	<b>6,4 %</b>

\*y compris Nouveau Module 3 et Module 3 Bâtiments anciens

\*\* de mars à déc. 2008



Source : Cellule FEE Bat

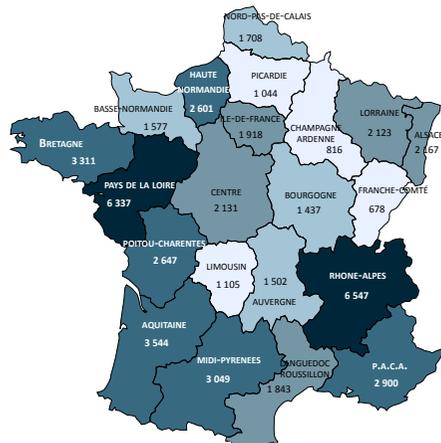
# L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

## Les formations FEE Bat



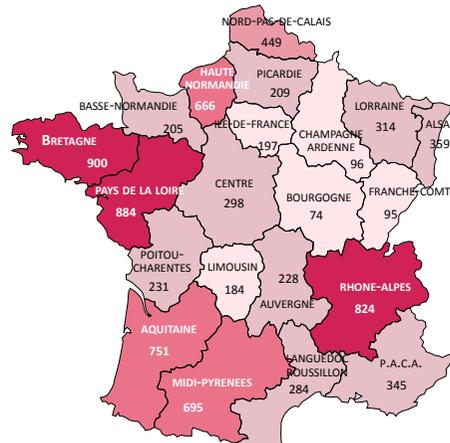
### Stagiaires formés en France métropolitaine par région

Bilan FEE Bat 2008-2012



- ≤ 1 437 stagiaires
- de 1 437 à 1 843 stagiaires
- de 1 844 à 2 601 stagiaires
- de 2 602 à 6 336 stagiaires
- ≥ 6 337 stagiaires

Bilan FEE Bat 2012

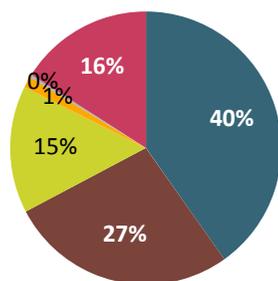


- < 200 stagiaires
- de 200 à 399 stagiaires
- de 400 à 599 stagiaires
- de 600 à 799 stagiaires
- ≥ 800 stagiaires

### Chiffres clés en Bretagne : FORMATION FEE Bat

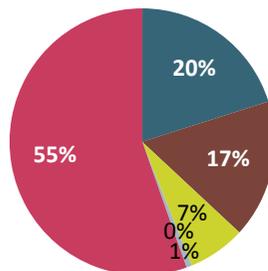
- A fin 2012, 3 311 stagiaires du bâtiment ayant suivi au moins un des modules de formation FEE Bat depuis sa mise en place en mars 2008, soit 6 % des stagiaires formés en France métropolitaine (51 806 stagiaires formés en France) ; 40 % ont suivi le module 1, 27 % le module 2 et 16 % le module 5 et 15 % le module 3.
- 900 stagiaires formés en 2012 : 55 % ont suivi le module 5, 20 % le module 1, 17 % le module 2 et 7 % le module 3.

Bilan FEE Bat 2008-2012



- Module 1
- Module 2
- Module 3\*
- Module 1 Ter.
- Module 4
- Module 5

Bilan FEE Bat 2012



Source : Cellule FEE Bat

# L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

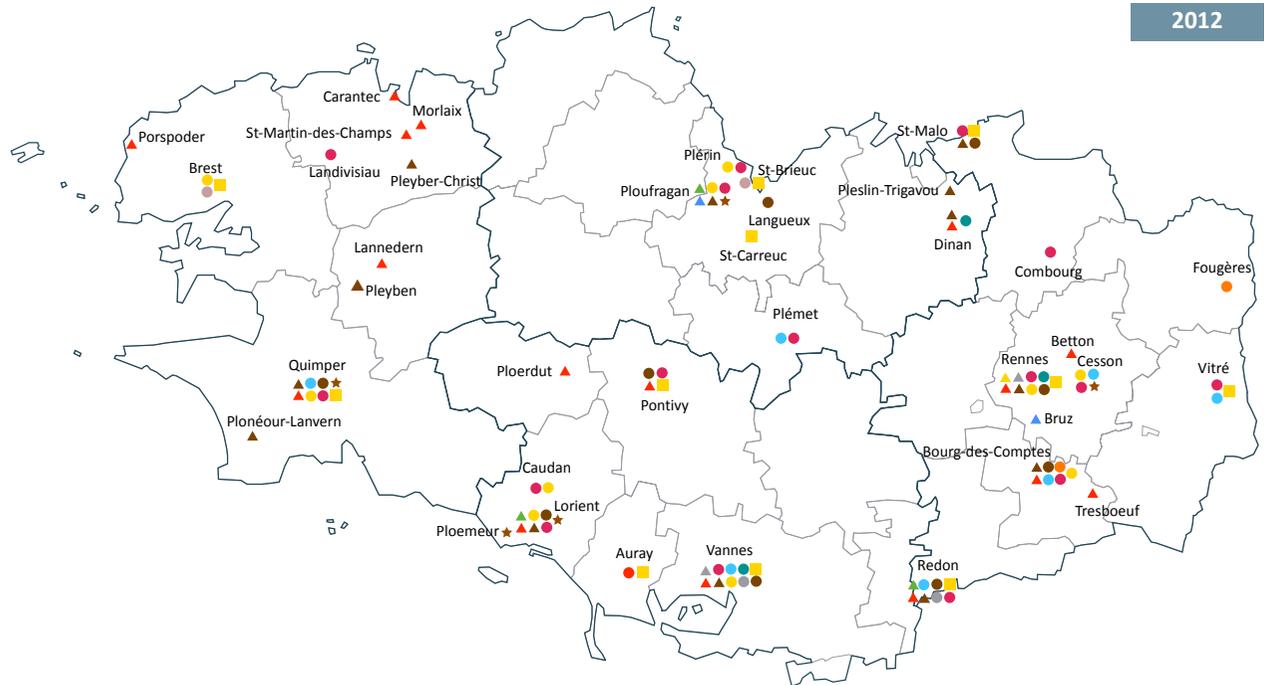
## La formation des professionnels

### L'offre de formation continue liée à la PEQE



#### Formations liées à la performance énergétique et la qualité environnementale (PEQE) réalisées en Bretagne

2012



- QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE :**
- ▲ Acoustique
  - ▲ Formation généraliste
  - ▲ Eco-matériaux, éco-construction
  - ▲ Matériaux bio-sourcés
  - ▲ Economies d'eau
  - ▲ Gestion des déchets
  - ▲ Conception bioclimatique
  - ENERGIES RENOUVELABLES
  - ★ ACCESSIBILITÉ

- PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE**
- Commercialisation, vente
  - Domotique, réseaux intelligents
  - Economies d'énergie, approche globale
  - Etanchéité à l'air, ventilation, QAI
  - Pose performante de menuiserie
  - Isolation Thermique par l'Extérieur
  - Matériaux à isolation répartie
  - Outils d'évaluation thermique
  - Divers
  - Rénovation énergétique
  - RT 2012, norme BBC, BEPOS, passif

#### Chiffres clés en Bretagne : FORMATION CONTINUE LIEE A LA PEQE

- 53 organismes de formation dispensant des formations sur les thèmes en lien avec la PEQE ont été recensés en Bretagne.
  - 255 sessions réalisées (2 210 stagiaires) en 2012\*
- \*source : enquête menée entre décembre 2012 et janvier 2013 auprès de 43 de ces organismes (à savoir ceux qui avaient l'offre la plus significative en la matière) ; 19 ont répondu représentant 80% de l'offre recensée.

Fonds de carte : Artique  
Source : Cellule Economique de Bretagne -  
Enquête auprès des organismes de formation continue - janvier 2013

Source : Etude « La formation continue dans les entreprises de bâtiment en Bretagne Etat des lieux - Mise en perspective avec les exigences des lois Grenelle » - Cellule Economique de Bretagne (mai 2013)



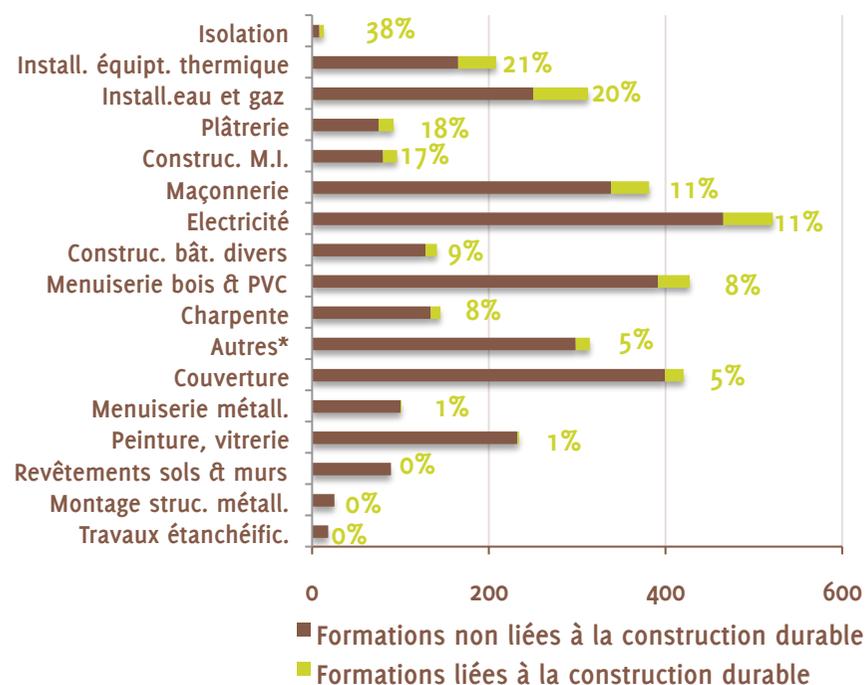
#### Chiffres clés 2011 en Bretagne

##### FORMATION CONTINUE DES ENTREPRISES\*\* ARTISANALES

- 342 salariés ayant suivi une formation liée à la construction durable sur un total de 3 537 salariés ayant suivi une action de formation continue en 2011 (soit 10 % des stagiaires formés).

Source : Constructys - Données 2011

Répartition en nombre des stagiaires par activité de l'entreprise  
% stagiaires ayant suivi une formation liée à la construction durable



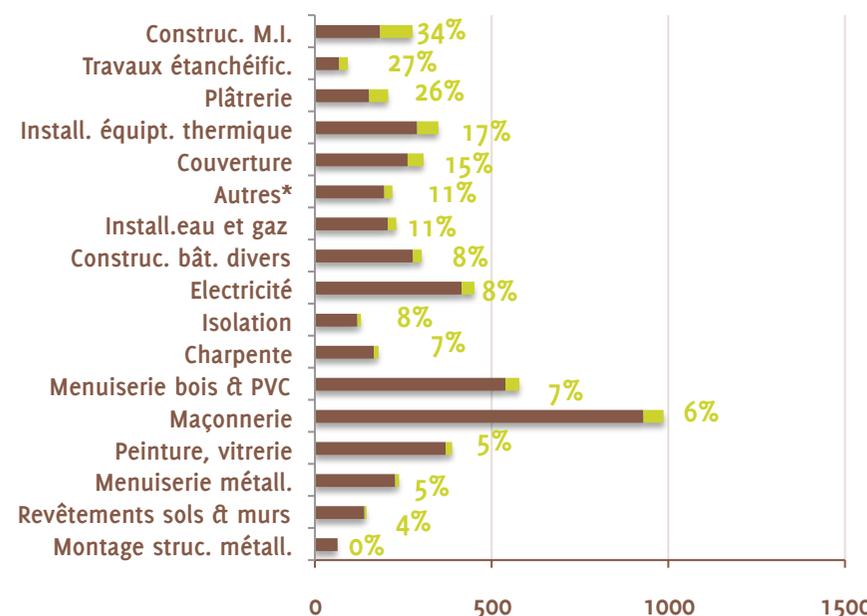
#### Chiffres clés 2011 en Bretagne

##### FORMATION CONTINUE DES ENTREPRISES\*\* DE 10 SALARIES ET +

- 538 salariés ayant suivi une formation liée à la construction durable sur un total de 5 110 salariés ayant suivi une action de formation continue en 2011 (soit 11 % des stagiaires formés).

Source : Constructys - Données 2011

Répartition en nombre des stagiaires par activité de l'entreprise  
% stagiaires ayant suivi une formation liée à la construction durable



\*\* Ne sont prises en compte que les entreprises ayant un code d'activité Bâtiment

\* "autres" comprend "travaux de démolition", "autres travaux spécialisés de construction", "autres travaux d'installation", "agencement de lieux de vente" et "autres travaux de finitions"



### Une estimation du marché actuel en termes de chiffre d'affaires

Le montant de travaux en construction durable réalisé par les entreprises de bâtiment en 2012 est estimé à 2 932 M€ HT, soit 39 % du chiffre d'affaires total Bâtiment en Bretagne.

Près des deux tiers de ce montant sont réalisés en construction neuve (62 %), principalement sur le marché du logement, qui représente, à lui seul, 45 % du montant total construction durable.

*\*construction durable : travaux visant la performance énergétique et la qualité environnementale en construction neuve ou en rénovation*

### Une estimation du marché actuel en termes d'emploi

Le nombre d'emplois induit par ce chiffre d'affaires est évalué à 27 850 actifs en 2012 (emplois équivalents temps plein), soit 35 % des actifs du Bâtiment en Bretagne.

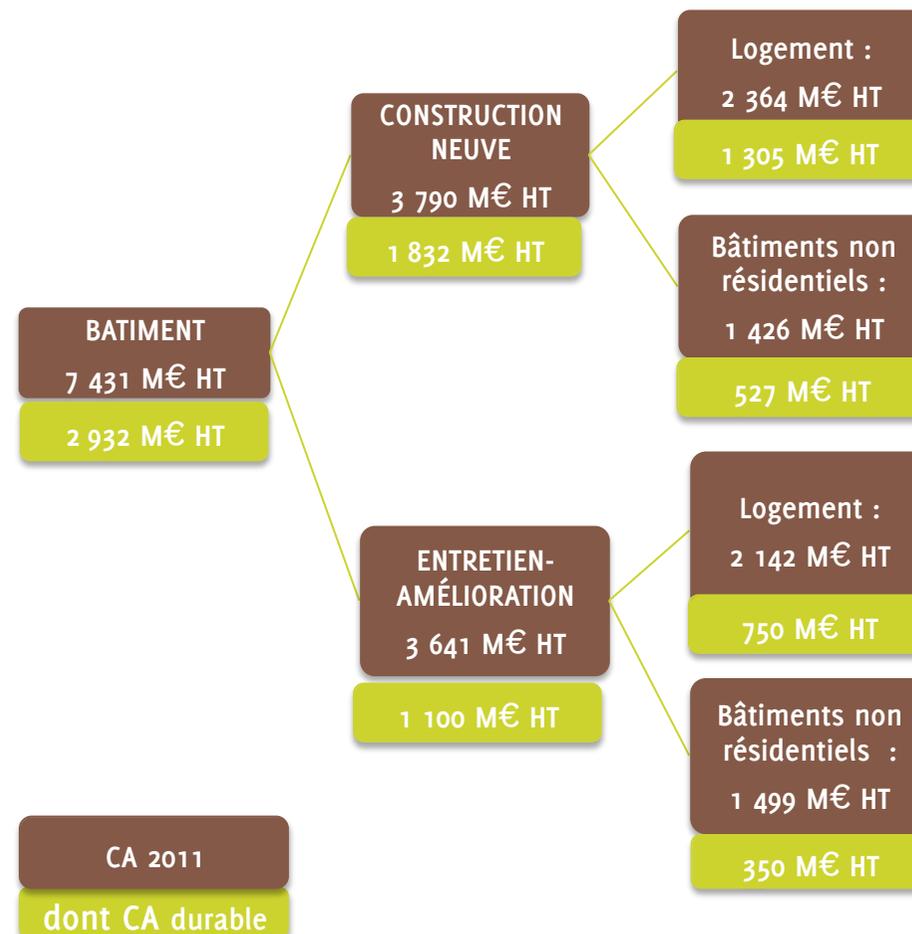
### Chiffres clés 2012 en Bretagne : CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

#### CA CONSTRUCTION DURABLE

- 2 932 M€ HT en 2012, soit 39 % du CA Bâtiment,
- ✓ dont Construction neuve : 1 832 M€ HT (soit 62 % du CA Construction Durable ; 25 % du CA Bâtiment),
- ✓ dont Entretien-amélioration : 1 100 M€ HT (38 % du CA Construction Durable ; 15 % du CA Bâtiment).
- 45 % du CA Construction Durable concerne la construction neuve de logements (1 305 M€ HT).

M€ HT : million d'euros hors taxes

### Les marchés de la construction durable en Bretagne en 2012



Source : Estimation Cellule Economique de Bretagne



#### CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires global généré par l'activité bâtiment devrait progresser de 17 % entre 2012 et 2017 (en euros courants). Les informations exploitées montrent une progression des marchés de la construction durable en Bretagne.

Au regard des objectifs à atteindre et de l'échéancier réglementaire prévu, la part du chiffre d'affaires lié à la construction durable devrait croître sensiblement pour passer de 39 % du chiffre d'affaires total bâtiment en 2012 à 68 % du chiffre d'affaires total bâtiment en 2017. A cet horizon, le chiffre d'affaires lié à la construction durable devrait s'établir à près de 6 000 M€ (2 930 M€ en 2012).

NB : Après une année 2013 difficile, on table sur un possible effet rebond en 2014, mais plus probablement sur la période 2015/2017.

La progression de la part de la construction durable apparaît fortement portée par la construction neuve qui représente 1 832 M€ en 2012 et devrait atteindre 4 212 M€ en 2017. Le chiffre lié à la rénovation durable devrait passer de 1110 M€ en 2012 à 1 750 M€ en 2017.

#### EMPLOI

Au total, pour assurer le volume de travaux prévu en 2017, le nombre d'emplois de production nécessaires devrait progresser de 6 %.

La répartition par type de travaux devrait être considérablement modifiée. Dans cette hypothèse, près de 51 100 actifs seraient liés aux marchés de la construction durable en 2017, soit 61 % du nombre total d'actifs du Bâtiment estimé à 83 220 actifs à l'horizon 2017.

Il s'agit d'une hypothèse haute, dont la réalisation dépendra :

- des maîtres d'ouvrage, qui, associés à la maîtrise d'oeuvre, auront à bien définir les réalisations à venir,
- et des capacités de mise en oeuvre réelles de l'appareil de production.

Ce nombre n'intègre pas les actifs liés aux aspects « études », le rôle d'ensemblier et de coordination, les missions de contrôles...

#### Chiffres clés en Bretagne :

#### EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

##### CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

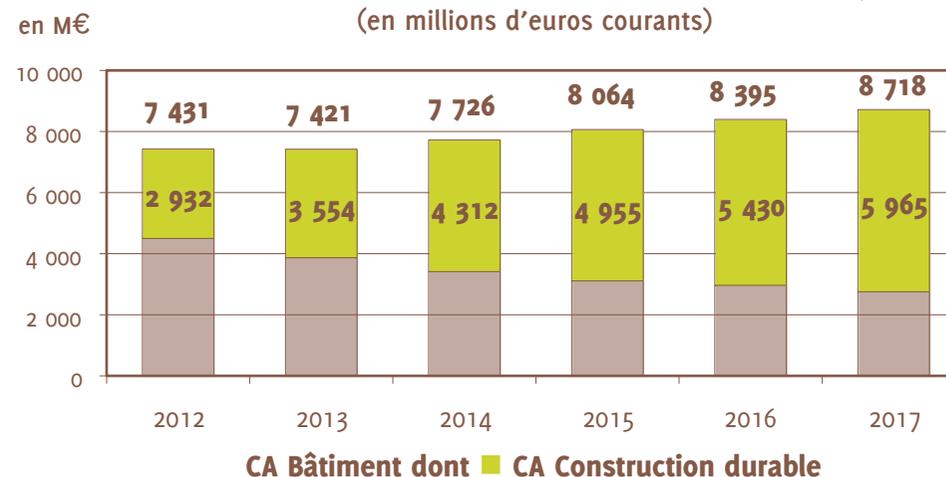
- CA 2012 : 2 932 M€ soit 39 % du CA Bâtiment
- CA 2015 : 4 955 M€ soit 61 % du CA Bâtiment
- CA 2017 : 5 965 M€ soit 68 % du CA Bâtiment

##### EMPLOI CONSTRUCTION DURABLE

- Emploi 2012 : 27 853 actifs soit 35 % des actifs Bâtiment
- Emploi 2015 : 44 179 actifs soit 55 % des actifs Bâtiment
- Emploi 2017 : 51 070 actifs soit 61 % des actifs Bâtiment

Source : Cellule Economique de Bretagne

L'évolution du chiffre d'affaires Bâtiment à l'horizon 2017  
(en millions d'euros courants)



M€ : million d'euros ; Md€ : milliard d'euros  
Source : Estimation Cellule Economique de Bretagne

# LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

## La mise en perspective des marchés potentiels



**Chiffre d'affaires Bâtiment 2012**  
**CA TOTAL 7 431 M€ HT**

**CONSTRUCTION NEUVE**  
 CA TOTAL 2011 3 790 M€ HT (51 %)

**ENTRETIEN-AMELIORATION**  
 CA TOTAL 2011 3 641 M€ HT (49 %)

MISES EN CHANTIER	
▪ Logements :	Moyenne annuelle 2003-2007 : 29 901 logements dont 67 % de MI Moyenne annuelle 2008-2012 : 23 191 logements dont 66 % de MI
▪ Bâtiments non résidentiels : (hors bâtiments agricoles)	Moyenne annuelle 2003-2007 : 1 735 149 m2 dont 60 % de tertiaire Moyenne annuelle 2008-2012 : 1 583 019 m2 dont 63 % de tertiaire

ESTIMATION DU PARC EXISTANT	
▪ Logements :	1 695 398
▪ Résidences principales :	1 364 388 (soit 81 % des logements)
dont maisons individuelles :	1 211 912
dont logements locatifs sociaux :	151 510
▪ Locaux tertiaires chauffés :	42 millions de m2 (en 2007)

ESTIMATION DU POTENTIEL DE REHABILITATION ENERGETIQUE DU PARC EXISTANT		
▪ Résidences principales :	PARC A RENOVER 1,091 million (107 millions de m2*)	COUT TOTAL 14 à 39 Md€
dont maisons individuelles :	903 429	dont 13 à 35 Md€
▪ Locaux tertiaires chauffés :	40 millions de m2	10 à 13 Md€
dont tertiaire privé :	25 millions de m2	7 à 8 Md€
(scénario Intermédiaire)		
<b>TOTAL BATIMENT A RENOVER</b>	<b>147 millions de m2</b>	<b>24 à 52 Md€</b>

\*98 m2 en moyenne par résidence principale à rénover  
 M€ : million d'euros  
 Md€ : milliard d'euros  
 MI : maison individuelle

Source : Sit@del 2 ; modèles ENERTER - Energies Demain – Données 2005 et 2007  
 Traitement : Cellule Economique de Bretagne



*L'année 2012 est une étape importante sur la route qui mène à la généralisation des bâtiments à énergie positive à horizon 2020 avec la prochaine Réglementation Bâtiment Responsable (RBR 2020). Le 1<sup>er</sup> janvier 2013 correspond à la fin des labels associés à la RT 2005, dont le label BBC-Effinergie, et à la généralisation de la RT 2012. Le bâtiment basse consommation (BBC) devient la norme.*

*Sur le marché de l'habitat, 19 220 logements ont été mis en chantier en 2012 en Bretagne (dont 13 008 logements individuels), en diminution de 18 % par rapport à 2011. La production régionale de logements représente 5,9 % de la production nationale, soit une part supérieure à son poids démographique.*

*Dans ce contexte conjoncturel morose, la labellisation BBC progresse globalement en Bretagne. Si les demandes de labellisation BBC de logements diminuent légèrement en nombre (- 2 % par rapport à 2011), leur part augmente de 3 points dans les logements autorisés. Les demandes de labels concernent 43 % des logements autorisés en Bretagne en 2012 (6 % en 2009 ; 27 % en 2010 ; 40 % en 2011) avec de très fortes disparités selon le type de logement : 23 % des logements individuels autorisés mais 74 % des logements collectifs autorisés.*

*Les logements labellisés BBC (6 834 en 2012) ont progressé très fortement en 2012 (+151 % par rapport à l'an dernier et représentent 35 % des mises en chantier de logements en 2012 en Bretagne).*

*Les certifications de qualité environnementale sont en diminution et restent très marginales (moins de 1 % des mises en chantier de logements en Bretagne).*

*Sur le marché des bâtiments non résidentiels, les mises en chantier diminuent de 8 % par rapport à 2011. La labellisation énergétique des locaux diminue. La qualité environnementale progresse légèrement mais reste toutefois encore très marginale sur le marché. En 2012, les demandes de labels BBC ne concernent que 2 % des surfaces autorisées en Bretagne. Fin 2012, 4 300 m2 sont certifiées BBC Effinergie en Bretagne. Par ailleurs, la certification environnementale concerne 10 opérations totalisant 76 000 m2 de SHON.*

BRETAGNE Construction neuve Logements		Année 2011*		Année 2012*		Cumul de 2006 à fin 2012*		Evolution annuelle 2012/2011	
PERFORMANCE ENERGETIQUE Demandes BBC (en logs) % des logements autorisés		11 114 40 %		10 884 43 %		30 816		↘ ↗	
dont BBC LI % LI autorisés	dont BBC LC % LC autorisés	3 455 21 %	7 659 79 %	3 550 23 %	7 334 74 %	9 399	21 417	↗ ↗	↘ ↘
Labellisations BBC (en logs) % des logs commencés		2 726 12 %		6 834 35 %		10 153		↗ ↗	
QUALITE ENVIRONNEMENTALE Certifications HQE (en logs) % des logs commencés		306 1 %		1 0 %		320		↘ ↘	

BRETAGNE Construction neuve Locaux		Année 2011*		Année 2012*		Cumul de 2006 à fin 2012*		Evolution annuelle 2012/2011	
PERFORMANCE ENERGETIQUE Demandes BBC (en m2) % des surfaces autorisées		51 529 3 %		42 763 2 %		204 534		↘ ↘	
Labellisations BBC (en m2) % surf. mises en chantier		3 099 < 1 %		1 238 < 1 %		4 337		↘ ↘	
QUALITE ENVIRONNEMENTALE certifications HQE (en m2) % surf. mises en chantier		31 384 2 %		36 126 3 %		76 010		↗ ↗	

\*Données consolidées à fin mai 2013

BBC = label BBC Effinergie ; LI : logements individuels ; LC : logements collectifs  
Source : Observatoire BBC ; CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC, Sit@del 2

Le taux de renouvellement annuel du parc est de l'ordre de 1,5 % en Bretagne. Le principal enjeu concerne donc la rénovation des bâtiments existants et plus particulièrement la rénovation du parc résidentiel, du fait de la prédominance de la maison individuelle.

Le potentiel de réhabilitation thermique des bâtiments existants en Bretagne porte sur 147 millions de m<sup>2</sup> (plus d'un million de résidences principales à rénover totalisant près de 107 millions de m<sup>2</sup> et 40 millions de m<sup>2</sup> de locaux tertiaires chauffés).

Le coût total de la réhabilitation énergétique du parc existant est estimé entre 24 et 52 milliards d'euros (de 14 à 39 milliards pour la rénovation des logements et de 10 à 13 milliards pour la rénovation du parc tertiaire).

Malgré la mise en place de dispositifs d'accompagnement (crédit d'impôt, éco-PTZ, éco-PLS...) la rénovation énergétique des logements existants progresse mollement au regard de l'ampleur du chantier de rénovation et de l'objectif de réduction de 38 % des consommations d'énergie d'ici 2020.

A titre d'exemple, à fin 2012, 21 188 résidences principales bretonnes ont été rénovées grâce à l'éco-PTZ dont 3 573 en 2012.

Moins d'un tiers (30 %) du parc locatif social breton est éligible au dispositif éco-PLS (soit 45 000 logements classés en étiquette DPE Energie E, F ou G). 2 358 logements ont bénéficié de ce dispositif à fin 2012.

Les demandes de labellisation BBC rénovation commencent tout juste à se mettre en place avec 284 logements concernés en 2012.

En ce qui concerne la rénovation de locaux, aucune labellisation BBC ou certification environnamentale n'est actuellement recensée en Bretagne.

BRETAGNE Rénovation Logements	Année 2011*	Année 2012*	Cumul de 2009 à fin 2012*	Evolution annuelle 2012/2011
<b>PERFORMANCE ENERGETIQUE</b>				
Demandes BBC (en logts)	8	284	326	↗
Labellisations BBC (en logts)	0	24	24	↗
ECO-PTZ (en logts)	3 942	3 573	21 188	↘
ECO-PLS (en logts)	663	647	2 358	↘

BRETAGNE Rénovation Locaux	Année 2011*	Année 2012*	Cumul de 2009 à fin 2012*	Evolution annuelle 2012/2011
<b>PERFORMANCE ENERGETIQUE</b>				
Demandes BBC (en m <sup>2</sup> )	0	0	0	-
Labellisations BBC (en m <sup>2</sup> )	0	0	0	-

\*Données consolidées à fin mai 2013

BBC = label BBC Effinergie

Source : Observatoire BBC ; CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC, Sit@del 2, SGFGAS, CDC



*Afin de renforcer leurs compétences et pouvoir répondre aux perspectives de développement de ces marchés, les entreprises du bâtiment ont commencé à se former (via le dispositif FEE Bat notamment) et à valoriser leurs compétences au travers de qualifications ou de labels.*

*En Bretagne, le secteur du bâtiment compte 19 485 établissements dont 9 578 artisans travaillant seul pour 62 398 salariés.*

*Fin 2012, 3 311 stagiaires ont suivi au moins un des modules de formation FEE Bat en Bretagne, depuis la mise en œuvre de ce dispositif en mars 2008 (6 % du total France entière, soit un niveau supérieur à son poids démographique). 900 stagiaires ont été formés en 2012 en Bretagne, en progression de 44 % par rapport à 2011, grâce notamment au module 5, consacré à la construction neuve BBC, qui a rencontré une adhésion importante de la part des entreprises du bâtiment confrontés à la mise en œuvre de la RT 2012.*

*La valorisation des compétences des entreprises du bâtiment progresse en Bretagne mais à un rythme qui reste relativement lent.*

*101 entreprises Qualibat disposent désormais d'une mention RGE dont 87 de la mention Efficacité énergétique.*

*Par ailleurs, on recense 62 entreprises labellisées Les Pros de la performance énergétique (représentant un total de 1 785 salariés) et 133 Eco Artisans en Bretagne à fin juin 2013.*

*Les qualifications Qualit'EnR diminuent globalement en Bretagne en 2012, mais de façon diversifiée : les entreprises titulaires des qualifications Qualibois et QualiPAC, progressent mais les qualifications liées au solaire (QualiPV et Qualisol) diminuent fortement.*

*A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2014, seuls les particuliers faisant appel à une entreprise compétente pour améliorer la performance énergétique de leur logement avec la mention « Reconnu Grenelle Environnement », pourront bénéficier des aides de l'Etat en faveur de la rénovation énergétique.*

BRETAGNE Formations FEE Bat	Année 2011*	Année 2012*	Cumul à fin 2012*	Evolution annuelle 2012/2011
Nombre de stagiaires formés	625	900	3 311	↗
Sessions organisées en Bretagne	73	102	375	↗

BRETAGNE Qualifications Reconnues Grenelle Environnement (RGE) (en nombre d'entreprises qualifiées)	Cumul à fin 2011*	Cumul à fin 2012*	Evolution annuelle 2012/2011
QUALIBAT Mention RGE dont Mention Efficacité énergétique	64	101 87	↗
QUALIFELEC Mention RGE	ND	ND	ND
QUALIT'EnR (entreprises titulaires des appellations millésimées 2010 et 2011)			
Qualibois	77	106	↗
Qualisol	241	146	↘
QualiPV	211	94	↘
QualiPAC	85	105	↗
ECO Artisan Nombre d'entreprises	119 (fin juin 2012)	133 (fin juin 2013)	↗
Les Pros de la performance énergétique Nombre d'entreprises	48 (fin juin 2012)	62 (fin juin 2013)	↗

\*Données consolidées à fin mai 2013 / cumul depuis la mise en œuvre des dispositifs  
Source : Cellule FEE Bat, Qualibat, Qualit'EnR, CAPEB Bretagne, FFB Bretagne



ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
 AEU : Approche Environnementale de l'Urbanisme  
 ALE : Agence Locale de l'Energie  
 ANAH : Agence Nationale de l'Habitat  
 ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine  
 AREF BTP : Association Régionale pour l'Emploi et la Formation dans le BTP  
 BBC : Bâtiment Basse Consommation  
 BEPOS : Bâtiment à Energie POSitive  
 BRUDED : Bretagne Rurale et rUrbaine pour un DEveloppement Durable  
 CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment  
 CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement  
 CEP : Conseil en Economie Partagée  
 Créf : consommation conventionnelle d'énergie de référence  
 CEREN : Centre d'Études et de Recherches Économiques sur l'Énergie  
 CESI : Chauffe-Eau Solaire Individuel  
 CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement  
 CG : Conseil Général  
 CGDD : Commissariat Général au Développement Durable  
 CI-BTP : Congés Intempéries BTP  
 COFRAC : Comité français d'accréditation  
 COT : Contrat d'Objectif Territorial  
 CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment  
 DAEI : Délégation aux Affaires Européennes et Internationales  
 DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
 DGALN : Direction Générale de l'Aménagement et du Logement  
 DGFIP : Direction Générale des Finances Publiques  
 DPE : Diagnostic de Performance Energétique  
 DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
 ECO-PLS : Eco-Prêt Logement Social  
 ECO-PTZ : Eco-Prêt à Taux Zéro  
 ECS : Eau Chaude Sanitaire  
 EF : Energie Finale / EP : Energie Primaire

EIE : Espace Info Energie  
 ENL : Enquête Nationale Logement  
 EnR : Energie Renouvelable  
 EPLS : Enquête sur le Parc Locatif Social  
 ERP : Etablissement Recevant du Public  
 FAF.SAB : Fonds d'assurance formation des salariés de l'artisanat du BTP  
 FART : Fonds d'Aide à la Rénovation Thermique des logements  
 FEE BAT : Formation aux Economies d'Energie des entreprises et artisans du Bâtiment  
 FFB : Fédération Française du Bâtiment  
 FILOCOM : Fichier des LOGements par COMMunes  
 GES : Gaz à Effet de Serre  
 Gwé : Gigawatt électrique ; GWth : Gigawatt thermique  
 HPE : Haute Performance Energétique  
 HQE : Haute Qualité Environnementale  
 Ktep : kilotonne d'équivalent pétrole  
 kWc : kilowatt crête : kWh : kilowatt-heure  
 M€ : Million d'euros / Md€ : Milliard d'euros  
 MEDDTL : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement  
 OPAH : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat  
 OREGES : Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre  
 PCET : Plan Climat Energie Territorial  
 PPI : Programme Prévisionnel d'Investissement  
 PREBAT : Programme national de Recherche et d'expérimentation sur l'Energie dans les BATiments  
 PTZ+ : nouveau Prêt à Taux zéro  
 RT : Réglementation Thermique  
 SCOP BTP : Sociétés Coopératives de production BTP  
 SGFGAS : Société de Gestion du Fonds de Garantie de l'Accession Sociale à la propriété  
 SHON : Surface Hors Œuvre Nette  
 THPE : Très haute Performance Energétique  
 UNICEM : Union nationale des industries de carrières et matériaux