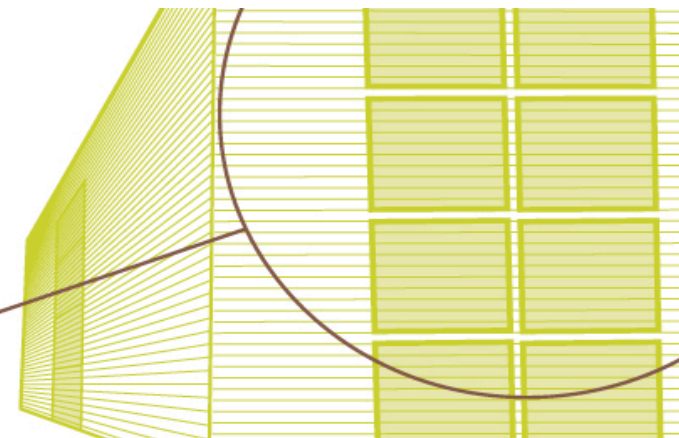


Autrement LA CONSTRUCTION



LE TABLEAU DE BORD DE LA CONSTRUCTION DURABLE EN BRETAGNE

BILAN 2010



Cellule Economique de Bretagne
7, Bd Solférino - 35000 Rennes
Tél : 02 99 30 23 51
Fax : 02 99 31 40 45
Courriel : cellule.eco.bretagne@wanadoo.fr
www.cellule-eco-bretagne.asso.fr



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.

Sollicitée notamment par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la Cellule Economique de Bretagne a engagé en 2007 un programme de travail sur le thème « Construction et développement durable en Bretagne » afin de mieux appréhender la façon dont le secteur du Bâtiment intègre cette problématique au niveau régional. Ce programme entre dans le cadre du premier contrat de filière « Construction » signé le 17 décembre 2007 entre le Conseil régional de Bretagne, les organisations professionnelles du secteur du Bâtiment (FFB, CAPEB, SCOP BTP), la fédération professionnelle des Carrières et Matériaux (UNICEM) et la Cellule Economique de Bretagne, en sa qualité d'animateur de ce contrat.

Le tableau de bord de la construction durable s'inscrit dans la continuité de ce travail. Son objectif est de rassembler les principaux indicateurs liés à la construction durable en Bretagne et de suivre annuellement la montée en puissance de cette problématique à l'échelon régional.

Le bilan 2010 reprend les données au 31 décembre 2010 ou les données disponibles les plus récentes. Cette deuxième édition du tableau de bord de la construction durable est enrichie de nouveaux indicateurs.

Il convient de remercier ici l'ensemble des organismes et personnes qui ont apporté leur contribution au « Tableau de bord de la construction durable en Bretagne – Bilan 2010 ». Les sigles utilisés dans ce document sont repris dans le lexique situé en dernière page.

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 des locaux existants

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

Les labels de performance énergétique

Les bâtiments basse consommation

18
19
20 à 21
22
23 à 24

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIES AUX OUVRAGES

De la démarche volontaire à la certification associée à la démarche HQE

Les différentes certifications d'ouvrage

Les logements

Les bâtiments tertiaires

25
26
27 à 31
32

SOMMAIRE

4

LES DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'ACCOMPAGNEMENT DES MENAGES

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

33
34 à 35
36
37
38 à 39

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

40 à 41
42
43
44 à 45
46 à 48
49 à 50

L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

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

51 à 52
53 à 54
55

LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

- Le marché de la construction durable en 2010
- Le marché de la construction durable à horizon 2014
- La mise en perspective des marchés potentiels
- Conclusion et mise en perspective
- Lexique

56
57
58
59 à 61
62

LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Un secteur fortement consommateur d'énergie...

43 % de la consommation d'énergie finale bretonne



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, a publié le bilan énergétique régional 2009 dont sont extraites les données ci-dessous.

Energie finale : énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale.
En Bretagne, la consommation totale d'énergie finale est de 7 078 ktep en 2009 (82 302 GWh).

La consommation, en baisse en 2009, est relativement stable depuis 2000.

Le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) concentre 43 % de la consommation d'énergie finale en Bretagne devant les transports (34 %), soit 4,8 % de la consommation finale nationale.

Chiffres clés en Bretagne : CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE

BATIMENT

- 3 107 ktep énergie finale en 2008 (36 130 GWh), soit 43 % de la consommation régionale totale, soit 4,8 % de la consommation nationale.
- Energie utilisée dans le bâtiment : électricité (39 %), produits pétroliers (26 %), gaz naturel (23 %), bois (11 %).

RESIDENTIEL

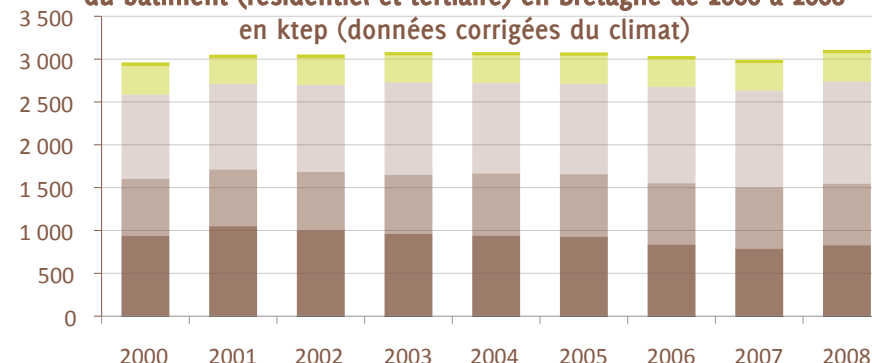
- 75 % des consommations du bâtiment
- Chauffage : 77 % des usages énergétiques du résidentiel

TERTIAIRE

- 25 % des consommations du bâtiment
- Chauffage : 49 % des usages énergétiques du tertiaire

Source : OREGES

La consommation d'énergie finale du bâtiment (résidentiel et tertiaire) en Bretagne de 2000 à 2008
en ktep (données corrigées du climat)



	Consommation d'énergie finale du bâtiment (résidentiel et tertiaire) en ktep (corrigée du climat) par énergie						Total
	Charbon	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Bois	Chaleur réseau	
2000	3	932	666	984	334	41	2 961
2001	3	1 047	661	1 000	300	40	3 052
2002	2	1 001	680	1 015	314	41	3 054
2003	2	961	686	1 081	311	41	3 082
2004	2	940	723	1 055	321	41	3 082
2005	2	927	728	1 055	327	39	3 078
2006	1	836	714	1 126	318	40	3 036
2007	1	787	712	1 132	320	38	2 991
2008	1	827	718	1 191	329	40	3 107

Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2010 »

LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

...et émetteur de GES

36 % des émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie

6

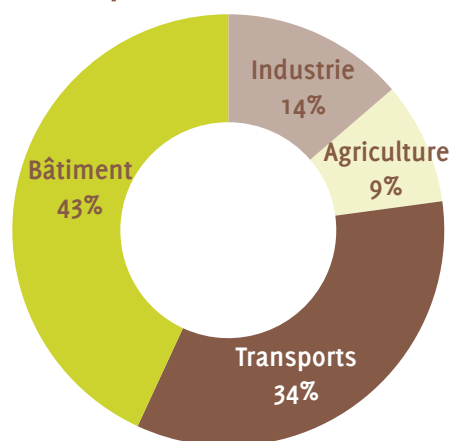
L'Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) en Bretagne, créé début 2009 par l'ADEME et le Conseil régional de Bretagne, a publié le bilan énergétique régional 2009 dont sont extraites les données ci-dessous.

La consommation d'énergie finale en Bretagne a engendré 16 251 kt de CO₂ en 2009. Avec 5 856 kt de CO₂, le secteur du bâtiment (36 %) est le deuxième contributeur d'émissions de CO₂ en Bretagne derrière les transports (45 %).

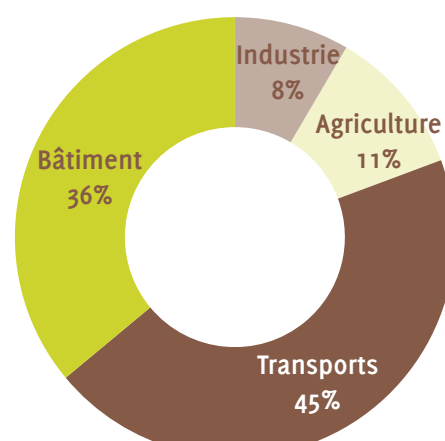
Chiffres clés en Bretagne : EMISSIONS DE CO₂

- Bâtiment : 5 856 kt de CO₂ en 2009, soit 36 % des émissions régionales.

La répartition de la consommation d'énergie finale par secteur en 2008



La répartition des émissions de CO₂ associées à la consommation d'énergie finale par secteur en 2009



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

	Industrie	Agriculture	Transports	Bâtiment (résidentiel et tertiaire)	TOTAL
2000	1 612	1 800	7 318	5 905	16 635
2001	1 568	1 929	7 555	6 257	17 310
2002	1 473	1 985	7 659	6 185	17 301
2003	1 555	1 960	7 695	6 150	17 360
2004	1 648	1 946	7 678	6 147	17 419
2005	1 623	1 944	7 608	6 101	17 276
2006	1 663	1 899	7 469	5 855	16 885
2007	1 720	1 845	7 485	5 710	16 761
2008	1 699	1 766	7 250	5 909	16 625
2009	1 375	1 764	7 256	5 856	16 251

Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2010 »

LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Le poids des énergies renouvelables en Bretagne
6 % de la consommation régionale d'énergie finale

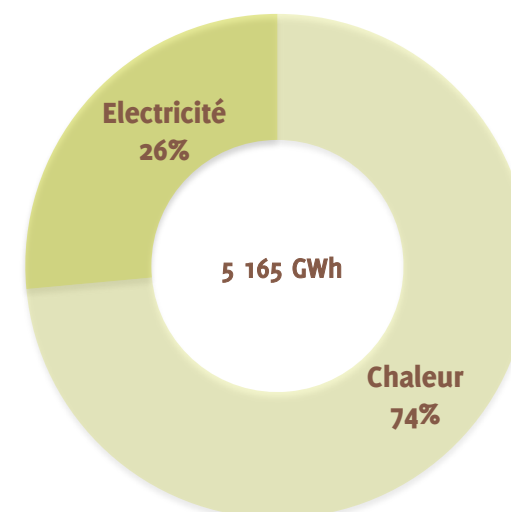


Chiffres clés 2009 en Bretagne : Production d'EnR en Bretagne

- 5 165 GWh livrés aux consommateurs (+ 5 % par rapport à 2008 ; + 25 % depuis 2000).
- 6,3 % de la consommation bretonne d'énergie finale (plus de 12 % au niveau national).
- Production de chaleur : 74 % de la production d'énergie renouvelable ;
- ✓ Bois (bûche et chaufferie) en est la première source (95 %).
- Production d'électricité : 26 % de la production d'énergie renouvelable ;
- ✓ Eolien en est la première source (54 % de la production).

	Nombre d'installations	Production d'énergie renouvelable en 2009 (Gwh EF)			Evolution 2008/2009
		Production totale	dont Chaleur	dont Electricité	
Bois bûche	405 000	3 229	3 229		+1%
Eolien	84	742		742	+35%
Usine marémotrice (Rance)	1	491		491	-3%
Bois chaufferie	173	381	381		+30%
Usine d'incinération des ordures ménagères	9	207	150	57	+2%
Hydraulique	34	67		67	-11%
Biogaz	8	17	16	0,9	+31%
Liqueur noire	1	15	15		-32%
Solaire thermique	4 859	10	10		+14%
Solaire photovoltaïque	2 156	7		7	+515%
TOTAL		5 165	3 801	1 365	+5%

La production d'énergie renouvelable en Bretagne en 2009
(en énergie finale livrée au consommateur)



Source : GIP Bretagne environnement OREGES - « chiffres clés de l'énergie en Bretagne - édition 2010 »

LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Les principales énergies renouvelables liées au bâtiment

Bois énergie et biomasse

8

Chiffres clés en Bretagne : BOIS-ENERGIE

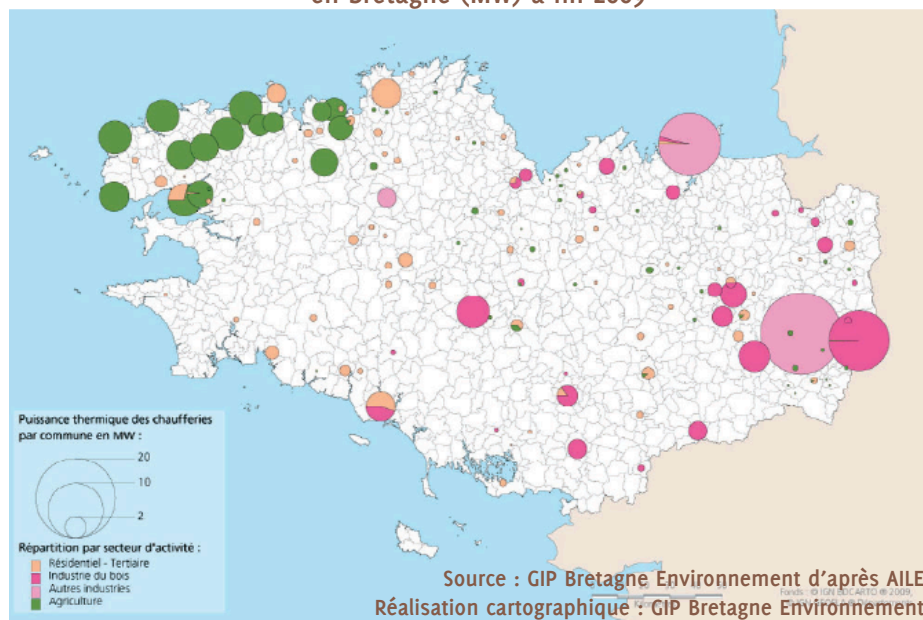
BOIS BUCHE

- ✓ 1^{ère} énergie renouvelable produite en Bretagne (3 229 GWh en 2009).
- ✓ 405 000 logements équipés en appareil de chauffage au bois (66 % en chauffage d'appoint et 34 % en chauffage principal).

BOIS DECHIQUETE

- ✓ 173 installations fin 2009 (contre 32 en 2000) pour une puissance de 145 MW et une production de chaleur de 381 GWh.
- ✓ Troisième Plan Bois-Energie Bretagne (2007-2013) en cours.

Répartition de la puissance des chaufferies au bois déchiqueté en Bretagne (MW) à fin 2009

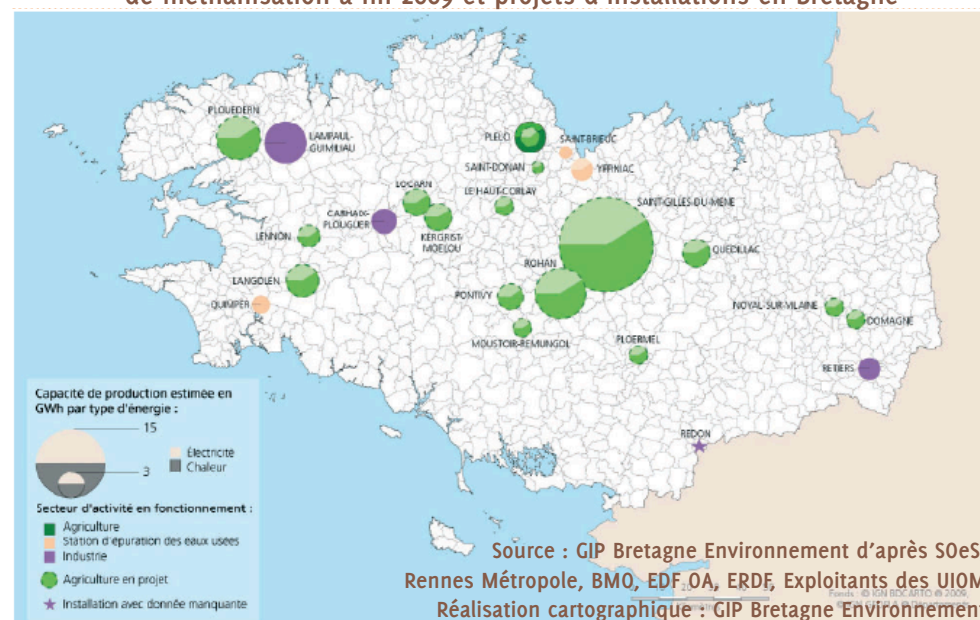


Chiffres clés en Bretagne : METHANISATION

METHANISATION (biogaz)

- ✓ 8 installations en fonctionnement fin 2009 ayant produit 16,1 GWh de chaleur et 0,9 GWh d'électricité par valorisation du biogaz généré par les méthaniseurs industriels, des stations d'épuration des eaux grises et agricoles.
- ✓ Plus de 4 000 000 m³ de biogaz valorisés.
- ✓ Dans l'agriculture, de nombreux projets ont émergé appuyés par le plan Biogaz agricole 2007-2009.

Capacité de production de chaleur et d'électricité des installations de méthanisation à fin 2009 et projets d'installations en Bretagne



LE BATIMENT, ENJEU MAJEUR EN MATIERE DE MAITRISE ENERGETIQUE

Les principales énergies renouvelables liées au bâtiment

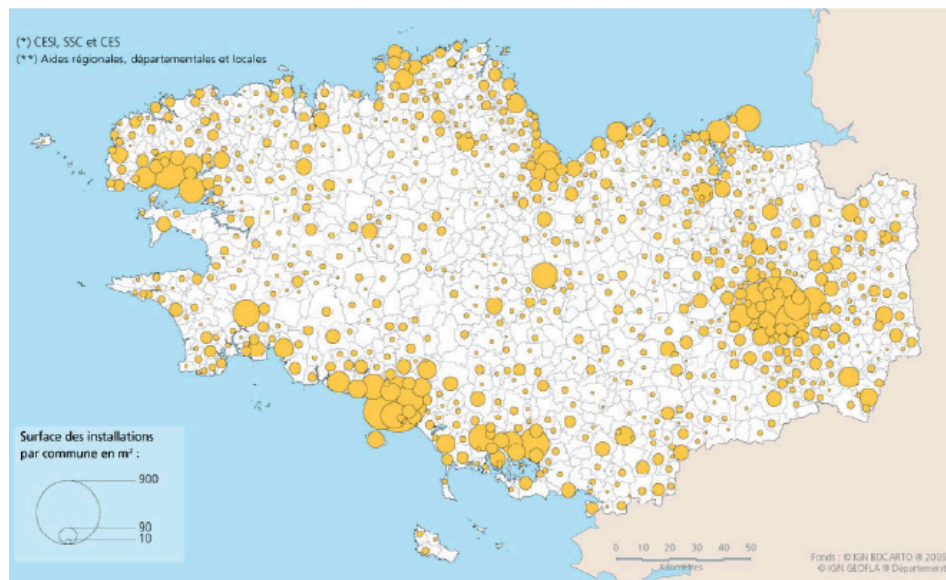
Energie solaire

9

Chiffres clés en Bretagne : SOLAIRE THERMIQUE

- 4 900 installations en fonctionnement fin 2009 (4 700 chez des particuliers et 200 chauffe-eau solaires collectifs).
- Environ 32 000 m² de surface de panneaux solaires thermiques correspondant à une production de 10 GWh d'énergie.
- Chauffe Eau Solaire « individuel » (CESI) (62 %), Chauffe Eau Solaire « collectif » (17 %) et Système Solaire Combiné (21 %).
- 1,7 % des surfaces installées en France (2,5 % pour les CESI).

Répartition à fin 2009 des surfaces des installations solaires thermiques subventionnées en Bretagne

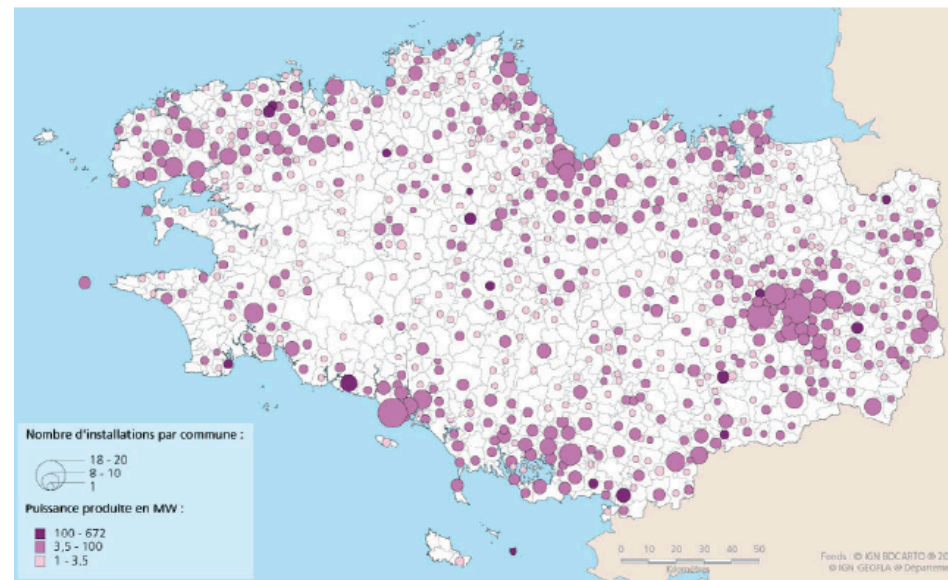


Source : GIP Bretagne Environnement d'après ADEME, CRB, ALOEN, CG22, Observ'ER, SOeS
Réalisation cartographique : GIP Bretagne Environnement

Chiffres clés en Bretagne : SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

- Plus de 7 300 installations fin 2010 (puissance de 51 MW).
- 2 156 installations fin 2009 (61 en 2007) ayant produit 7,2 GWh d'électricité (puissance installée : 13,6 MW), soit moins de 1 % de l'électricité renouvelable en Bretagne,
- ✓ dont 1 537 installations de particuliers (28 % de la puissance installée),
- ✓ dont 619 installations agricoles, collectives et industrielles.
- 6,8 % des puissances raccordées en France fin 2009.

Répartition à fin 2009 du nombre et de la puissance des installations solaires photovoltaïques (en toiture) en Bretagne



Source : GIP Bretagne Environnement d'après SOeS, EDF OA, ERDF, DREAL, Enerplan
Réalisation cartographique : GIP Bretagne Environnement

LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

L'appareil de production et l'activité des entreprises du bâtiment
81 600 actifs générant un chiffre d'affaires de près de 7,4 milliards d'euros

10

Avec plus de 81 600 actifs, le bâtiment est le deuxième employeur du secteur secondaire en Bretagne (6 % de l'emploi breton). L'appareil de production du bâtiment en Bretagne se caractérise par une structure à forte dominante artisanale.

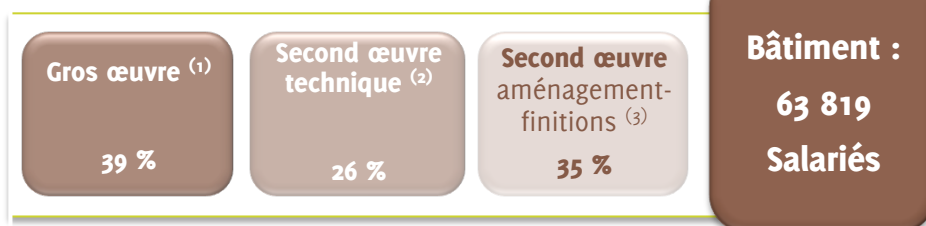
Le chiffre d'affaires du secteur bâtiment représente près de 7,4 milliards d'euros en Bretagne. Le marché de la construction neuve génère plus de la moitié de ce chiffre d'affaires.

L'appareil de production du secteur du bâtiment en Bretagne

Secteur artisanal		Secteur PME	Total
0 salarié	1 à 9 salariés	≥ 10 salariés	Bâtiment
9 443 établissements sans salarié	8 178 entreprises artisanales	1 685 PME	19 306 établissements
	28 170 salariés	35 649 salariés	63 819 salariés

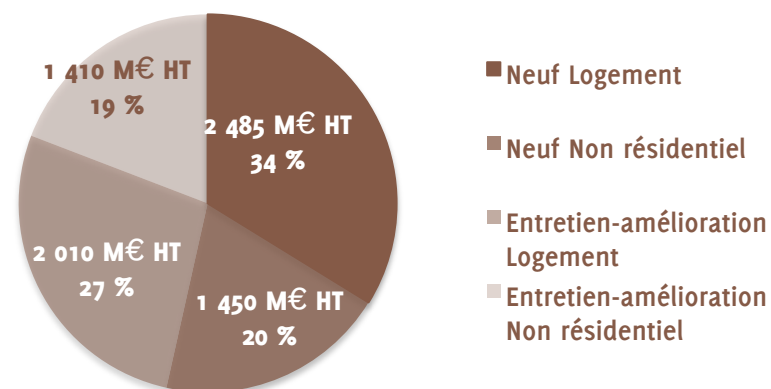
Les salariés du bâtiment par corps de métier

(Pôle Emploi au 01/01/10)



- (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 2010 du secteur bâtiment par marché



Chiffres clés en Bretagne : ACTIVITE DU BATIMENT

ACTIVITE DES ENTREPRISES (2010)

- CA Bâtiment : 7 355 M€ HT
- dont construction neuve : 54 %
- dont entretien-amélioration : 46 %

APPAREIL DE PRODUCTION

- 81 600 actifs (2010)
- 19 306 établissements (01/01/09)
- 63 819 salariés (01/01/10)

M€ : million d'euros

Source : INSEE au 01/01/2009, Pôle Emploi au 01/01/2010, 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

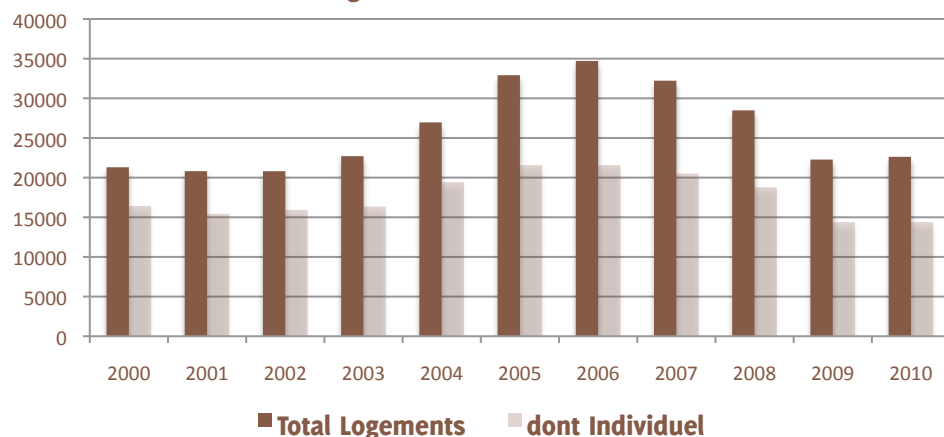


11

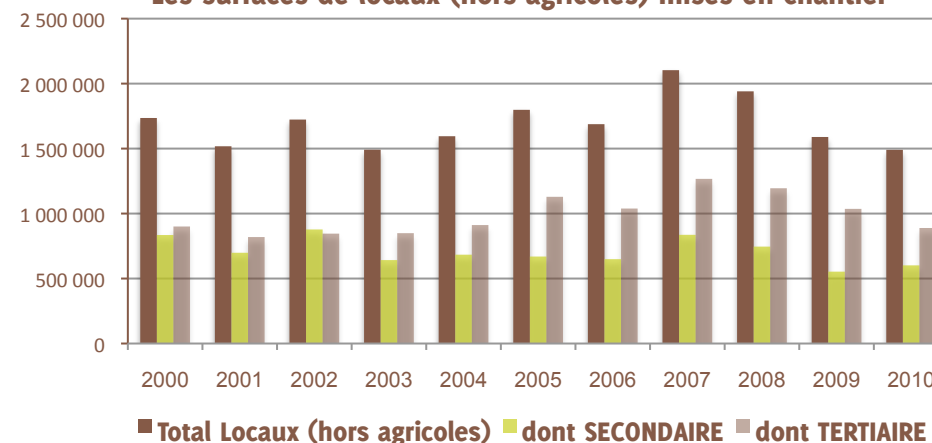
La dernière décennie est marquée par une envolée de la demande dans le secteur du logement avec une année record en 2006. Les premiers signes d'essoufflement apparaissent dès fin 2006 avec un net décrochage intervenant après l'été 2008 sous l'effet de la crise financière et économique.

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 logements mis en chantier



Les surfaces de locaux (hors agricoles) mises en chantier



Chiffres clés 2010 en Bretagne : MISES EN CHANTIER DE LOGEMENTS

- 22 623 logements mis en chantier en 2010, soit 7 % des logements mis en chantier en France métropolitaine,
- ✓ dont 14 390 logements individuels (individuel pur et groupé), soit 64 % des logements bretons mis en chantier en 2010.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : MISES EN CHANTIER DE LOCAUX

- 1,5 million de m² de locaux non agricoles mis en chantier en 2010 :
 - ✓ dont 601 000 m² de bâtiments industriels, artisanaux, entrepôts,
 - ✓ dont 889 000 m² de bâtiments tertiaires (commerces, bureaux, équipements publics).
- Près de 7 % de l'ensemble des locaux mis en chantier en France métropolitaine.

Source : Sit@del 2

LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

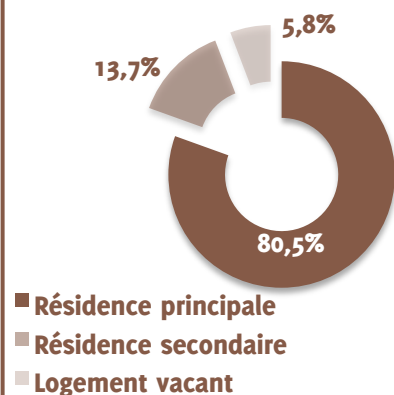
Les caractéristiques des logements existants

Plus de la moitié des résidences principales construites avant 1975

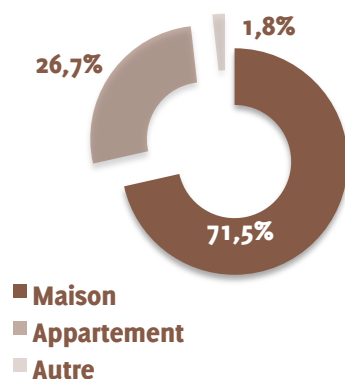
12

Le parc de logements bretons comprend près de 1,7 million de logements. Il se caractérise par une forte proportion de résidences principales (81 %) et la prépondérance de la maison individuelle (72 %).

Les logements par destination

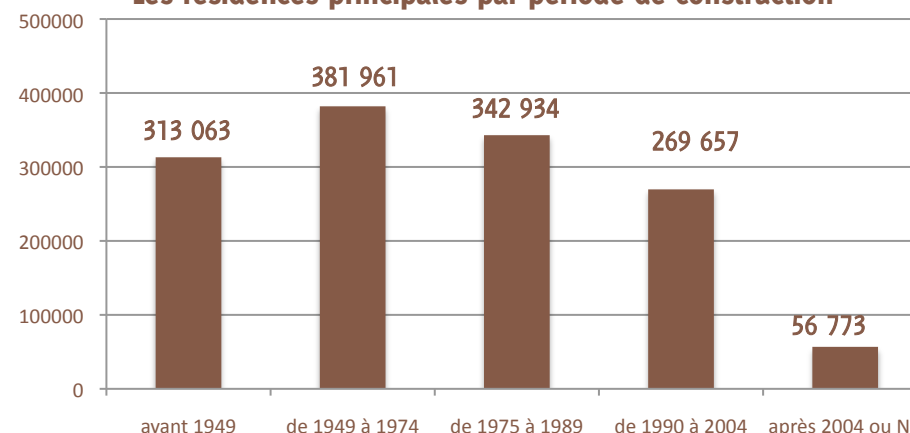


Les logements par catégorie



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.

Les résidences principales par période de construction



Chiffres clés en Bretagne : LOGEMENTS EXISTANTS

- 1 695 398 logements en Bretagne, soit 5,4 % des logements de France métropolitaine (31 448 707 logements), dont :
 - ✓ 81 % de résidences principales (1 364 388 logements),
 - ✓ 72 % de maisons individuelles (1 211 912 logements).
- 151 510 logements locatifs sociaux au 1^{er} janvier 2010.

Chiffres clés en Bretagne : RESIDENCES PRINCIPALES

- 1 364 388 résidences principales dont :
 - ✓ 51 % construites avant 1975,
 - ✓ 66 % occupées par leur propriétaire,
 - ✓ 64 % équipées d'un chauffage central et 36 % d'un chauffage individuel électrique,
 - ✓ 11 % de logements locatifs sociaux.

Source : INSEE 2007, DREAL Bretagne – EPLS au 01/01/2010

LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

Les caractéristiques des logements existants

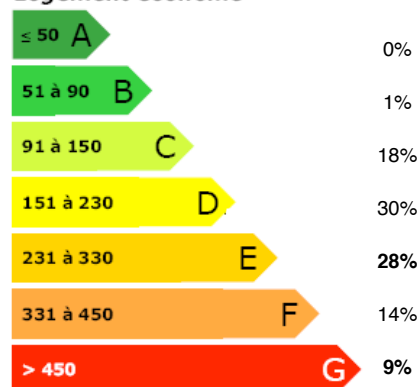
Les consommations énergétiques du parc résidentiel breton

13

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 »*

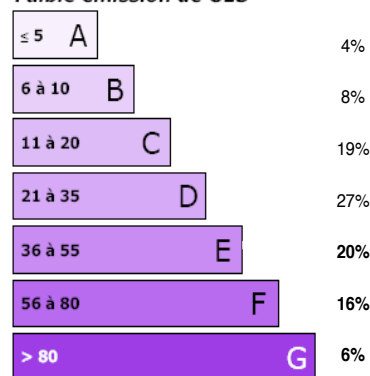
DPE Energie (en kWh EP/m²). Logement économe



Logement énergivore

DPE Climat (en kg eq CO₂/m²)

Faible émission de GES



Forte émission de GES

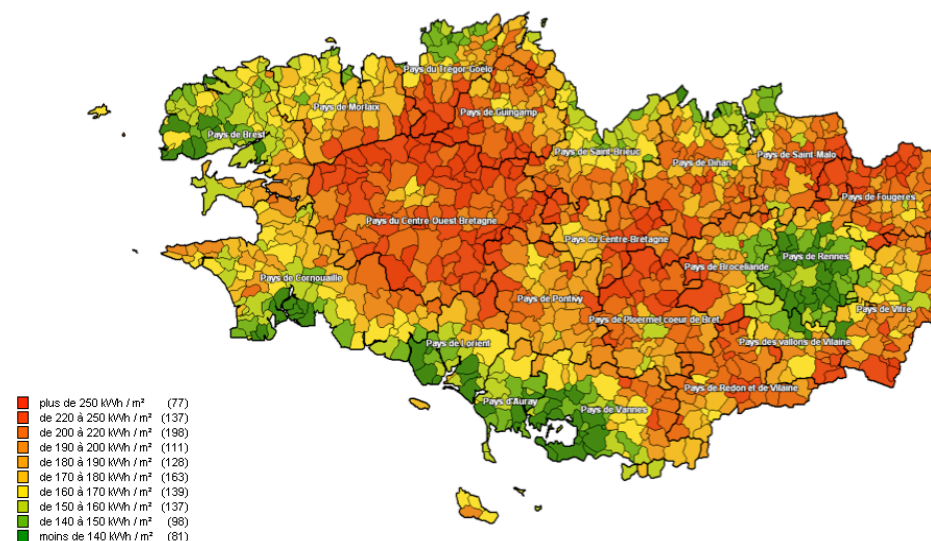
Chiffres clés en Bretagne : PERFORMANCE ENERGETIQUE

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 dont 9 % en G (« épave 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 »).

La répartition communale des consommations unitaires moyennes liées au chauffage des résidences principales (en kWh EF/m².an)



Consommations énergétiques liées au chauffage des résidences principales

	Bretagne	France
Consommation surfacique (kWh EF/m².an)	164	179
Consommation surfacique (kWh EP/m².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

14

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

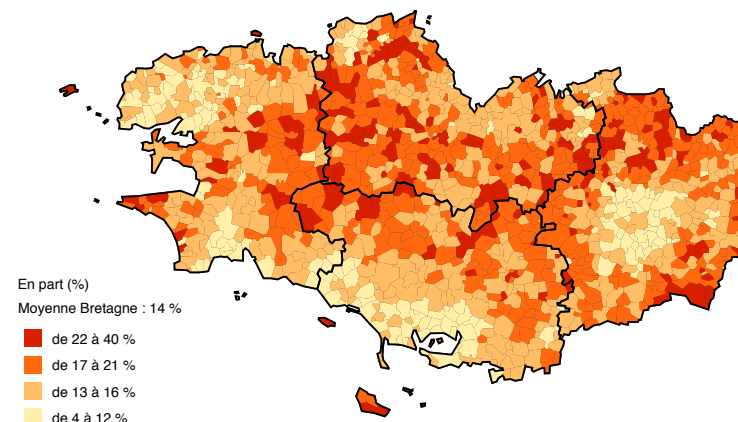
- Mauvaise qualité thermique :

- ✓ 107 750 maisons de propriétaires occupants classées en étiquette DPE Energie de type Facture F (soit 14 % des maisons des propriétaires occupants bretons),

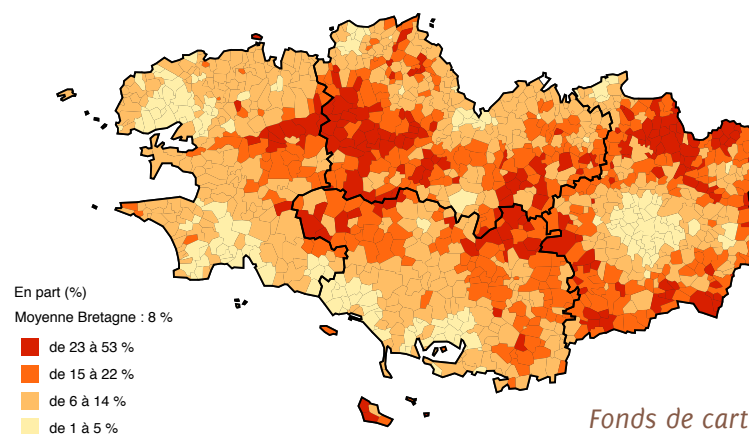
- ✓ 64 000 maisons de propriétaires occupants classées en étiquette DPE Energie de type Facture G (soit 8 % des maisons des propriétaires occupants bretons).

Source: modèle ENERTER (2005) - Energies Demain / Traitement : Cellule Economique de Bretagne

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



Maisons classées en DPE Energie de type « facture » = G



Fonds de carte : Artique

Source : modèle ENERTER - Energies Demain - Données 2005

Traitement : Cellule Economique de Bretagne

LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

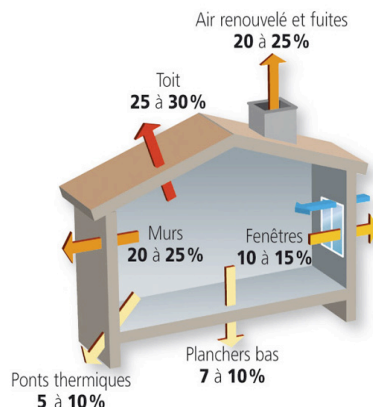
Les caractéristiques des logements existants

L'évaluation des gisements de travaux

15

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

(source : ADEME)



Chiffres clés en Bretagne : GISEMENTS DE TRAVAUX

- Coût total de travaux de réhabilitation du parc résidentiel breton compris selon les scénarii 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 variant de 54 % à 81 %.
- Potentiels de réduction d'émissions de GES 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.

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
Total logements	13 756	19 469	18 298	26 098	27 285	38 551
Temps de retour sur investissement (en années)	19	27	22	31	25	35
Réduction attendue des consommations d'énergie*	-55 %		-63 %		-81%	
Réduction attendue des émissions de GES*	-51 %		-59 %		-78 %	

* liées au chauffage

Les trois scénarii 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 des locaux existants

Plus de 47 millions de m2 de locaux tertiaires chauffés



Le parc immobilier du secteur tertiaire est un stock mal connu. Un premier travail d'estimation mené par la Cellule Economique de Bretagne évalue le parc tertiaire chauffé à 47 millions de m2 en 2008 en Bretagne.

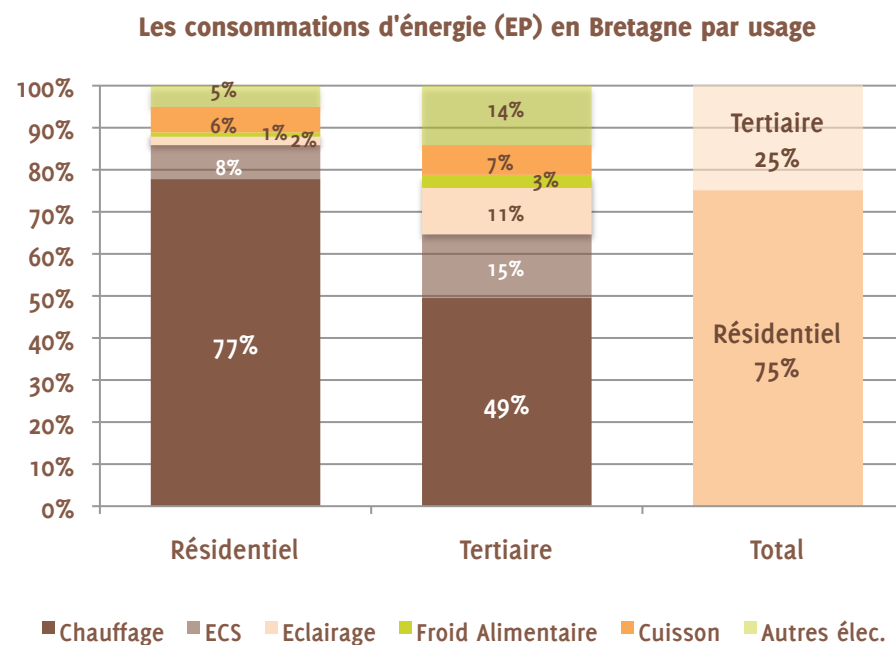
Estimation des surfaces du parc tertiaire chauffé en 2008 (en millions de m2)	Bretagne
Commerce	12,4
Bureaux Administration	8,9
Enseignement Recherche	8,4
Santé Action Sociale	8,5
Autres activités	8,9
Total BRETAGNE	47,1

Chiffres clés en Bretagne : PARC TERTIAIRE EXISTANT

- Surface totale estimée du parc tertiaire chauffé : 47 millions de m2 en 2008 dont 39 millions de m2 seraient à rénover (correspondant au parc construit avant 1999).

Source : Siroco, Siclone, Sitadel, note SES mai 2001, INSEE
 Traitement : Cellule Economique de Bretagne

Les consommations énergétiques du parc de bâtiments tertiaires (2005) sont estimées à 17 230 GWh EP (10 190 GWh EF). Les émissions de GES sont de 1 789 kteq CO₂, soit 7 % des émissions totales en Bretagne. Le chauffage concentre 49 % des consommations et l'eau chaude sanitaire (ECS), 15 %.



Source : OREGES – EnerGES (données 2005)

LES DONNEES DE CADRAGE DU SECTEUR DU BATIMENT

Les caractéristiques des locaux existants L'évaluation des gisements de travaux

17

Le parc tertiaire chauffé breton est estimé à près de 47 millions de m2. En se basant sur le travail réalisé par la DAEI (note de février 2008), le parc tertiaire breton à rénover est estimé à 39 millions de m2. Les coûts de réhabilitation thermique ont été estimés à partir de deux variantes de coût :

- variante 1 : 200 €/m2 de 1980 à 1998 et 400 €/m2 avant 1980,
- variante 2 : 400 €/m2 pour l'ensemble du parc jusqu'en 1998.

En fonction de la variante retenue, le coût plafond de la réhabilitation thermique du parc tertiaire breton oscillerait entre 13,1 milliards d'euros (variante 1) et 15,4 milliards d'euros (variante 2).

- Le coût de réhabilitation du parc tertiaire public breton à rénover (environ 12 millions de m2) est estimé entre 3,9 milliards d'euros (variante 1) et 4,6 milliards d'euros (variante 2).
- Le coût de réhabilitation du parc tertiaire privé breton à rénover (environ 27 millions de m2) est estimé entre 9,2 milliards d'euros (variante 1) et 10,8 milliards d'euros (variante 2).

Coût de réhabilitation du parc tertiaire breton selon deux variantes de coût (en millions d'euros)	Variante 1		
	Coût réhabilitation parc tertiaire total chauffé	dont coût parc public	dont coût parc privé
Commerce	3 158	63	3 095
Bureaux Administration	2 284	297	1 987
Enseignement Recherche	2 679	2 036	643
Santé Action sociale	2 658	1 143	1 515
Autres activités	2 287	686	1 601
TOTAL Tertiaire	13 091	3 927	9 164

Variante 2		
Coût réhabilitation parc tertiaire total chauffé	dont coût parc public	dont coût parc privé
3 737	75	3 662
2 855	371	2 484
2 993	2 275	718
2 953	1 270	1 683
3 112	934	2 178
15 401	4 620	10 781

Estimation du parc tertiaire breton à rénover (en millions de m2)	Parc tertiaire chauffé en 1998	dont parc public	dont parc privé
Commerce	9,3	0,1	9,2
Bureaux Administration	7,1	0,9	6,2
Enseignement Recherche	7,5	5,7	1,8
Santé Action sociale	7,4	3,2	4,2
Autres activités	7,8	2,3	5,5
TOTAL Tertiaire	39,1	12,2	26,9

Chiffres clés en Bretagne : RENOVATION DU PARC TERTIAIRE CHAUFFE

- 39 millions de m2 de locaux tertiaires à rénover dont environ 30 % en tertiaire public et 70 % en tertiaire privé.
- Une estimation du coût de réhabilitation du parc tertiaire breton chauffé variant entre 13 et 15 Md€ :
 - ✓ dont parc tertiaire public : entre 3,9 et 4,6 Md€,
 - ✓ dont parc tertiaire privé : entre 9,2 et 10,8 Md€.

Md€ : milliard d'euros

Source : Siroco, Siclon, Sitadel,
note SES mai 2001, INSEE, note DAEI février 2008

Traitement : Cellule Economique de Bretagne

LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

Focus sur l'efficacité énergétique et l'accessibilité

Les principales échéances d'ici à 2020

18

Le Grenelle de l'Environnement met 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...

Le Grenelle de l'Environnement pose en particulier des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique du Bâtiment :

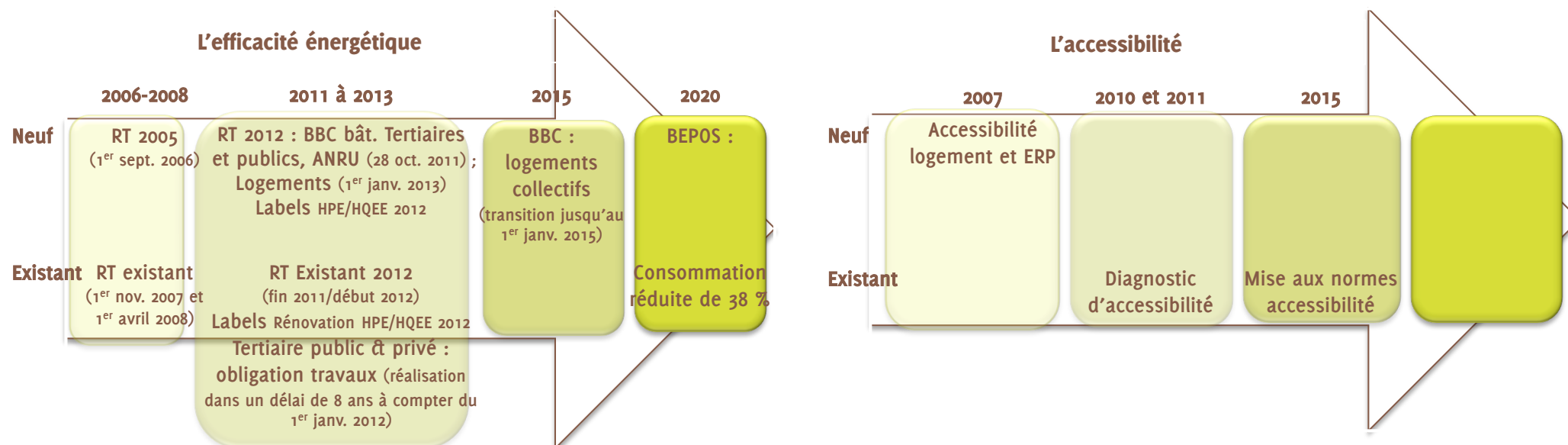
- **En construction neuve** : généralisation des bâtiments basse consommation (BBC) à l'horizon 2012 et des bâtiments à énergie positive (BEPOS) à l'horizon 2020.

La RT 2012 (décret du 28/10/2010) s'appliquera à l'ensemble des logements à partir du 1er janvier 2013, et, par anticipation, aux bâtiments tertiaires et publics ainsi qu'aux logements en zone ANRU à partir du 28 octobre 2011 (cf. page 21).

- **Dans le parc existant** : réduction de 38 % (-40 % dans le parc de bâtiments publics) à l'horizon 2020 des consommations d'énergie.

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 1er mai 2011 (nouvelle carte sismique et un 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).

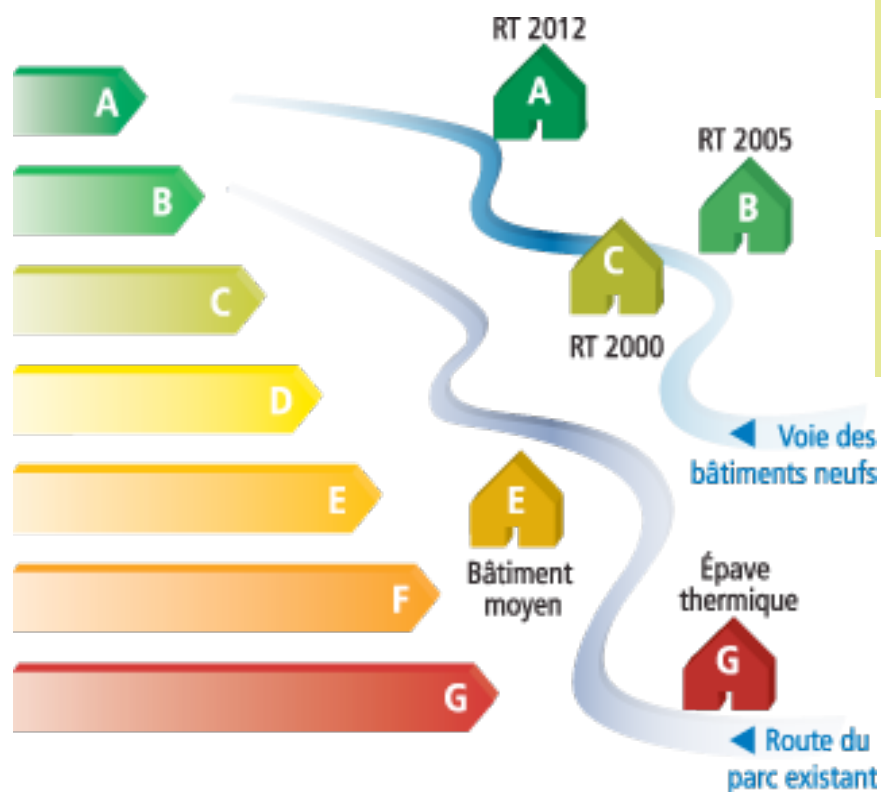
Source : CSTB / CETE Ouest

LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

Les différentes réglementations thermiques

En construction neuve et en rénovation

20



RT applicable en construction neuve

RT 2012 : applicable aux demandes de permis de construire déposées à partir du 1er janvier 2013 pour le résidentiel et par anticipation aux demandes de permis de construire déposées à partir du 28 octobre 2011 pour le secteur tertiaire et public et pour les logements en zone ANRU.

RT 2005 : réglementation thermique, actuellement en vigueur, applicable aux demandes de permis de construire déposées depuis 1^{er} septembre 2006.

RT 2000 : applicable aux demandes de permis de construire déposées entre le 2 juin 2001 et le 31 août 2006.

RT applicable en rénovation

RT Existant : applicable aux bâtiments résidentiels et tertiaires à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage :

- RT « globale » : applicable depuis le 1^{er} avril 2008 (SHON > 1000 m², >1948 et coût des travaux de rénovation thermique > 25 % de la valeur du bâtiment),
- RT « élément par élément » applicable depuis le 1^{er} novembre 2007 à tous les autres cas de rénovation.

Chiffres clés : REGLEMENTATION THERMIQUE

- Consommation conventionnelle divisée par 2 en 23 ans (entre la RT 1982 et la RT 2005).
- Consommation conventionnelle divisée par 3 en 7 ans (entre la RT 2005 et la RT 2012).

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

Chiffres clés : REGLEMENTATION THERMIQUE 2012

La RT 2012 est applicable aux demandes de permis de construire déposées à partir du 1er janvier 2013 pour le résidentiel, et, par anticipation, aux demandes de permis de construire déposées à partir du 28 octobre 2011 pour les logements en zone ANRU et les bâtiments tertiaires et publics. Elle concerne, pour le moment, les bureaux, les bâtiments d'enseignement et les établissements d'accueil petite enfance. Pour les autres bâtiments tertiaires, elle s'appliquera un an après la publication des arrêtés spécifiques attendus d'ici fin 2011.

Des travaux sont actuellement en cours en vue de définir les niveaux des futurs Labels HPE/HQEE liés à la RT 2012 (décrets d'application prévus fin mars 2012).

Les points essentiels de la RT 2012 : Trois exigences de résultats pour une performance globale :

✓ **L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti : respect du Bbiomax**

C'est un coefficient tenant compte de la conception du bâti indépendamment du besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage artificiel). Ce coefficient remplace le $U_{bât}$ 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/m²/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.

Les quatre départements bretons sont dans la partie du territoire national où l'objectif énergétique (Cepmax) est fixé à 55 kWh/m²/an.

✓ **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

Les labels de performance énergétique

22

Les labels énergétiques permettent d'attester de performances énergétiques supérieures à la réglementation thermique en vigueur (RT 2005 en construction neuve et RT Existant en rénovation) et d'anticiper les exigences futures en matière de réglementation issues du Grenelle de l'environnement (RT 2012 notamment). Ils sont délivrés par des organismes certificateurs en option de certaines certifications (cf. pages suivantes). Ils sont modulés selon les zones climatiques et l'altitude du projet de construction.

En construction neuve, cinq niveaux de performance sont définis (label Haute Performance Énergétique (HPE) fixé par arrêté du 27 juillet 2006 et mis à jour par arrêté du 8 mai 2007) :

- HPE 2005 : Créf RT2005 – 10 % (consommation énergétique conventionnelle de la construction inférieure d'au moins 10% par rapport à la consommation de référence RT 2005)
- THPE 2005 : Créf RT2005 – 20%
- HPE EnR 2005 : Créf RT2005 – 10% et au moins 50 % de la consommation liée au chauffage en biomasse ou à un réseau de chaleur employant plus de 60 % d'EnR
- THPE EnR 2005 : Créf RT2005 - 30% et consommation de chauffage ou d'ECS assurées par une production par EnR (capteurs solaires thermiques, capteurs photovoltaïques ou des éoliennes) ou de pompes à chaleur très performantes.
- BBC Effinergie : niveau d'exigence maximal calé pour le résidentiel à 50 kWhep/m²/an (55 en Bretagne) en prenant en compte les consommations de tous les usages (chauffage, refroidissement, production d'ECS, ventilation et éclairage).

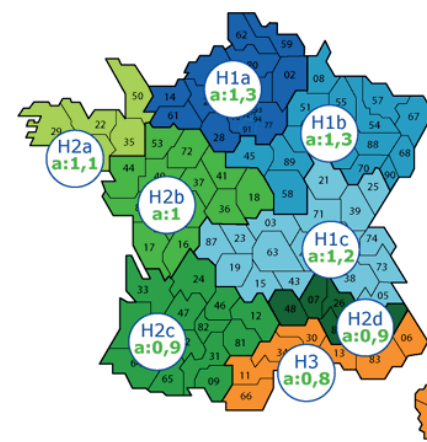
Deux autres labels de performance énergétique supérieure peuvent être obtenus :

- Label Minergie (d'origine suisse et délivré en France depuis le 1^{er} janvier 2007 par la SAS Prestaterte) s'applique aux bâtiments neufs et rénovés avec différents niveaux d'exigence selon la performance énergétique visée : Minergie Standard (38 kWhep/m²/an en neuf ; 60 en rénovation) et Minergie P (Passif) (30 kWhep/m²/an et besoin de chauffage inférieur à 15 kWh/m²/an)
- Label PassivHaus correspondant à la définition européenne de « maison passive » (délivrée par La Maison Passive France) s'applique aux bâtiments neufs et rénovés (15 kWhep/m²/an pour le chauffage ; 120 kWhep/m²/an pour la consommation d'énergie globale)

Pour les bâtiments existants, deux niveaux de performance sont définis (décret et arrêté du 29 sept. 2009) :

- HPE rénovation 2009 : bâtiments consommant au maximum 150 kWhep/m²/an (165 en Bretagne)
- BBC rénovation 2009 : bâtiments consommant au maximum 80 kWhep/m²/an (88 en Bretagne)

Zones climatiques et altitude



Zones climatiques	Coefficient a
H1a H1b	1,3
H1c	1,2
H2a	1,1
H2b	1,0
H2c H2d	0,9
H3	0,8

Altitude	Coefficient b
<= 400 mètres	0
> 400 et <= 800 mètres	0,1
> 800 mètres	0,2

Chiffres clés en Bretagne : MINERGIE ET PASSIVHAUS

- Minergie : 1 bâtiment certifié Minergie standard (SICTOM de Fougères à La Selle en Luitré (35)) et 2 maisons individuelles réalisées par Passiveo en cours de certification dans le Morbihan (Minergie et Minergie standard).
- PassivHaus : 1 maison à Brec'h (56) et 1 bâtiment de 4 logements à Saint-Léry (56).

LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

Les bâtiments basse consommation

Construction neuve : BBC Effinergie

23

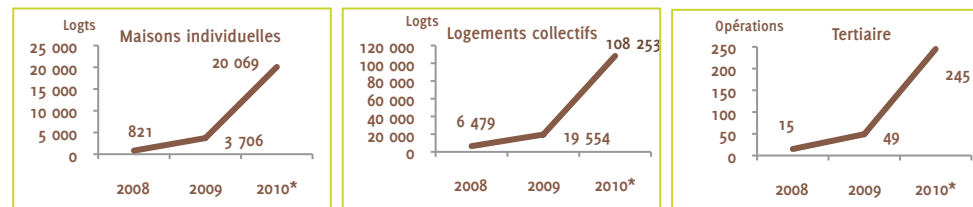
La RT 2012 va imposer la construction de Bâtiments Basse Consommation (BBC). Ce niveau de performance énergétique est déjà visé dans certaines constructions et permet l'attribution de la certification BBC-Effinergie par l'un des organismes certificateurs suivants : CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA et PROMOTELEC.

Labels BBC Effinergie dans le neuf (cumul au 01/02/11)		Bretagne		France		Bretagne / France (% logts)
		logements	opérations	logements	opérations	
Logements individuels (diffus)	Demandés	1 473		7 590		19,4 %
	Accordés	379		1 542		24,6 %
Log. individuels groupés	Demandés	724	70	12 479	1 004	5,8 %
	Accordés	38	4	782	82	4,9 %
Logements collectifs	Demandés	6 383	191	108 253	2 750	5,9 %
	Accordés	224	3	4 324	136	5,2 %
Tertiaire (en m2)	Demandés	112 342	13	2 647 918	245	4,2 %
	Accordés	0	0	90 451	7	0 %

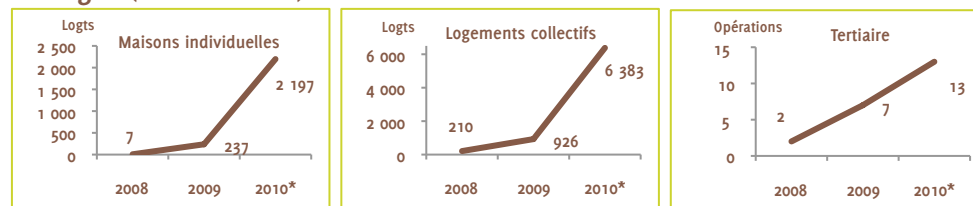
Chiffres clés en Bretagne : LABELS BBC EFFINERGIE

- 641 logements labellisés BBC Effinergie au 01/02/2011 en Bretagne (dont 417 logements individuels et 224 logements collectifs), soit 10 % des logements labellisés BBC Effinergie en France à cette date.
- 1^{ère} région française en nombre de maisons individuelles (secteur diffus) labellisées (25 % du total national).
- 5^{ème} région en nombre de logements collectifs labellisés (5 %).
- Une demande de labellisation plus forte en individuel qu'en collectif.
- Pas de bâtiment tertiaire labellisé en Bretagne au 01/02/2011 ; des demandes de labels pour 13 opérations cumulant plus de 112 300 m2.

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

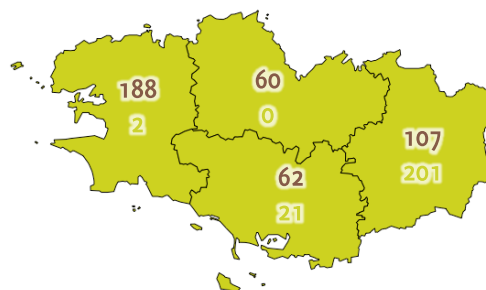


Bretagne (données cumulées)



* données au 01/02/2011 Source : Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC

Bilan des 641 logements labellisés BBC Effinergie en Bretagne (au 01/02/2011)
Logement individuel (diffus et groupé) : 417
Logement collectif : 224



LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES A ATTEINDRE

Les bâtiments basse consommation

BBC Effinergie Rénovation

24

Depuis fin 2009, le label BBC concerne la rénovation de bâtiments (maximum 80 kWhép/m²/an).

Labels BBC Effinergie Rénovation (cumul au 01/02/11)		Bretagne		France		Bretagne / France (% logts)
		logements	opérations	logements	opérations	
Logements individuels (diffus)	Demandés	2		22		9,1 %
	Accordés	0		1		0 %
Logements individuels groupés	Demandés	0	0	887	16	0 %
	Accordés	0	0	0	0	0 %
Logements collectifs	Demandés	24	1	12 347	178	0,2 %
	Accordés	0	0	641	8	0,6 %
Tertiaire (en m²)	Demandés	0	0	214 331	19	0 %
	Accordés	0	0	0	0	0 %

Chiffres clés : Labels BBC Effinergie Rénovation (lancé fin novembre 2009)

- Pas de logements labellisés BBC rénovation au 01/02/2011 en Bretagne ; 641 logements collectifs labellisés (8 opérations) et une maison individuelle en France.
- 1 demande de label pour une opération de rénovation de logements collectifs dans le Morbihan (24 logements) et deux demandes en maison individuelle (secteur diffus) au 01/02/2011 en Bretagne ; en France, les demandes portent sur 909 logements individuels et 12 347 logements collectifs (178 opérations).
- Pas de demande de label en rénovation de bâtiment tertiaire en Bretagne au 01/02/2011 ; en France, les premières demandes portent sur 19 opérations tertiaires.

Source : Effinergie, CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

De la démarche volontaire à la certification associée à la démarche HQE®

25

L'évaluation de la performance environnementale des bâtiments nécessite une approche globale et peut s'opérer selon différentes catégories d'outils d'évaluation. En France, la méthode la plus utilisée est la démarche HQE®, engagée dans les années 90. L'association HQE, créée en 1996, va ensuite prendre le relais et formaliser un référentiel. Le rôle de l'association est de promouvoir et de faire évoluer cette démarche. Son action porte sur les ouvrages et l'aménagement opérationnel : du logement individuel au quartier, en passant par le parc tertiaire, aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, la réhabilitation ou l'exploitation.

La démarche HQE® est une démarche volontaire qui vise « à la réalisation de bâtiments sains et confortables dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus maîtrisés possibles ». Elle comprend trois volets constituant le référentiel : le système de management environnemental, les 14 cibles visant la maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur et la création d'un environnement intérieur satisfaisant (regroupées en 4 familles : éco-construction, éco-gestion, confort et santé) et des indicateurs de performance. Le maître d'ouvrage fixe ses axes d'effort et aucune solution technique n'est imposée.

Depuis 2004, l'association HQE a engagé une démarche de certification pour permettre aux maîtres d'ouvrage de faire reconnaître la qualité environnementale de leur démarche et de leur bâtiment. La certification reste une démarche volontaire. L'association HQE a confié à AFNOR Certification la mise en place de la certification NF Ouvrage – Démarche HQE® via trois organismes certificateurs indépendants, accrédités par le COFRAC (CERQUAL, CEQUAMI et CERTIVEA). La certification HQE existe pour les bâtiments neufs et existants et concerne les logements individuels, collectifs et les bâtiments tertiaires.

Nom de la certification NF Ouvrage	Organisme certificateur	Caractéristiques des bâtiments				Année création	Cumul à fin 2010	
							Bretagne	France
NF Logement - Démarche HQE®	CERQUAL	NF Logement Démarche HQE - Projets neufs	Logements collectifs ou individuels groupés	Neuf		2008	0 logement	14 314 logements
NF Maison individuelle - Démarche HQE®	CEQUAMI	NF Maison individuelle Démarche HQE - Construction neuve	Maison individuelle	Neuf		2006	> 9 logements	> 1 800 logements
		NF Maison individuelle Démarche HQE - Rénovation		Rénovation		2010	-	-
NF Bâtiments tertiaires - Démarche HQE®	CERTIVEA	NF Bâtiments tertiaires Démarche HQE - Construction et Rénovation	Tertiaire : Bureau- Enseignement, Santé, Commerce, Hôtellerie, plate-forme logistique, Equipement sportif	Neuf et rénovation		2005	8 opérations (77 644 m2)	524 opérations (8 737 400 m2)
		NF Bâtiment tertiaire en exploitation - Démarche HQE		Exploitation		2009	0 opération	28 opérations

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les différentes certifications d'ouvrage

26

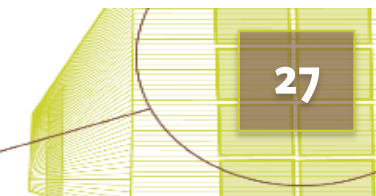
La certification d'ouvrage est une démarche volontaire permettant d'attester des moyens mis en œuvre et de l'obtention d'un résultat.

Type de bâti	Certificateur	NEUF	RENOVATION	(EXPLOITATION)
Maison individuelle		 	 	
Logement collectif et individuel groupé	 	   	 	
Bâtiment tertiaire				

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les logements

La maison individuelle en secteur diffus



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 (CCMI).
- 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).

Ces certifications peuvent être associées aux 5 niveaux du label HPE. Depuis le 1^{er} 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 NF en mars 2010) s'adresse aux professionnels du bâtiment (architecte, artisan, entreprise générale, constructeur, bureau d'étude ou expert) pour les particuliers qui souhaitent rénover. Elle peut être associée à l'option démarche HQE® et au label BBC Effinergie rénovation.

Demandes de labels BBC (en nombre de logements)	Bretagne		France	
	Flux 2009	Flux 2010	Flux 2009	Flux 2010
associées à MHPE	-	36	-	350
associées à NF	0	30	68	626
dont associées à NF HQE	0	2	33	264

Nombre de maisons réceptionnées certifiées	Bretagne		France	
	Flux 2009	Flux 2010	Flux 2009	Flux 2010
NF Maison individuelle	123	172	11 225	8 476
NF Maison Individuelle - Démarche HQE®	5	4	343	430

Chiffres clés 2010 en Bretagne : certifications CEQUAMI

NF Maison Individuelle :

- 172 maisons certifiées en 2010 en Bretagne, soit 2 % des 8 476 maisons certifiées NF Maison individuelle en France en 2010 (environ 133 000 maisons certifiées en France depuis 2000).
- 30 demandes de labels BBC associées à la certification NF en 2010, soit 5 % des demandes nationales.

NF Maison Individuelle démarche HQE® :

- 4 maisons certifiées en 2010 en Bretagne (5 en 2009), soit moins de 1 % des 430 maisons certifiées NF Maison individuelle démarche HQE en France en 2010 (plus de 1 800 maisons certifiées en France depuis 2006).

- 2 demandes de label BBC associées à la certification NF HQE en 2010, soit moins de 1 % des demandes nationales.

Maison Haute Performance Energétique (MHPE) :

- 36 demandes de label BBC associées à la certification MHPE en 2010, soit 10 % des demandes nationales.

Source : CEQUAMI

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les logements

Logements collectifs et individuels groupés

28

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)

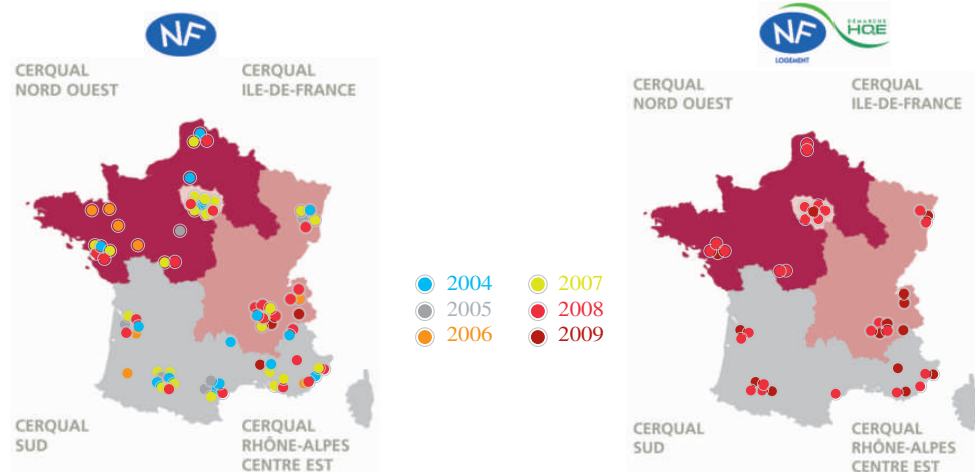
EN RENOVATION :

- Patrimoine Habitat (2005) et sa déclinaison Patrimoine Habitat & Environnement (2005)

EN EXPLOITATION :

- Patrimoine Copropriétés (2010) ; exploitation d'immeubles

Labels Cerqual (en nombre de logements)		Bretagne		France	
		Stock au 31/12/10	Flux 2010	Stock au 31/12/10	Flux 2010
Qualitel	Demandés	39 406	1 316	981 480	62 630
	Certifiés	31 256	2 062	777 779	52 614
H&E	Demandés	14 005	2 889	231 385	54 891
	Certifiés	5 532	2 612	80 429	36 341
H&E EHPA-EHPAD	Demandés	0	0	2 381	1 551
	Certifiés	0	0	0	0
Patrimoine Habitat	Demandés	0	0	67 357	15 228
	Certifiés	0	0	15 378	264
Patrimoine H&E	Demandés	387	-	43 719	11 406
	Certifiés	387	307	9 428	6 886
NF Logement	Certifications déclarées	1 059	375	34 187	17 288
NF Logement - Démarche HQE®	Certifications déclarées	0	0	14 314	9 580



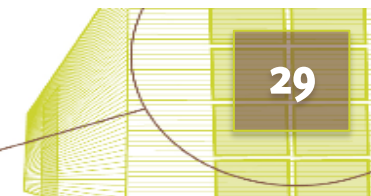
NF Logement : 4 promoteurs (Bouygues Immo Siège, Promogim Groupe, SAGEC Atlantique, SECIB)

Source : CERQUAL

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les logements

Logements collectifs et individuels groupés



Chiffres clés 2010 en Bretagne : CERTIFICATIONS LOGEMENTS COLLECTIFS

Habitat & Environnement

- Des demandes portant sur plus de 14 000 logements (419 opérations) depuis sa création dont 2 889 logements en 2010 (90 opérations) ; soit 5 % des demandes nationales.
- 5 532 logements collectifs et individuels groupés (173 opérations) certifiés au 31/12/10 (soit 7 % du total national) dont 2 612 logements (84 opérations) sur la seule année 2010.
- H&E EHPA-EHPAD : pas encore de demande en Bretagne (2 381 demandes en France dont 1 551 demandes en 2010).

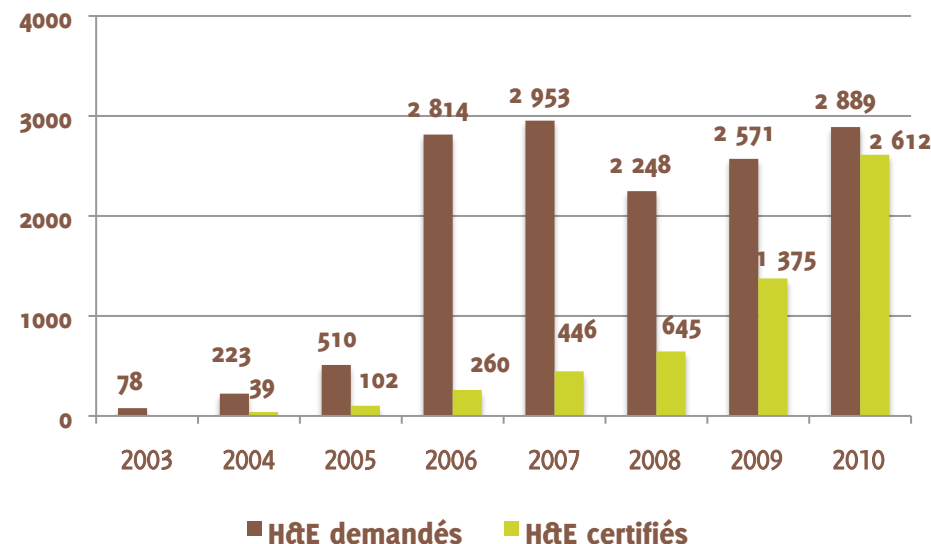
NF Logement démarche HQE®

- Aucun logement déclaré NF Logement Démarche HQE fin 2010 en Bretagne (14 314 logements à fin 2010 en France dont 9 580 sur la seule année 2010).

Patrimoine H&E

- 387 logements (3 opérations) certifiés fin 2010 dont 307 en 2010 (9 428 logements certifiés en France à fin 2010 dont 6 886 en 2010).

Evolution des certifications H&E (demandées et accordées)
en Bretagne depuis 2003 (en nombre de logements)



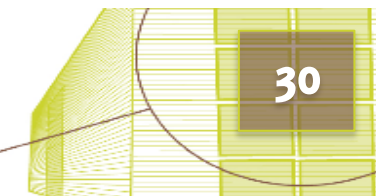
Le décalage entre les demandes et les certifications est lié au délai d'obtention de la certification.

Source : CERQUAL

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les logements

Logements collectifs et individuels groupés

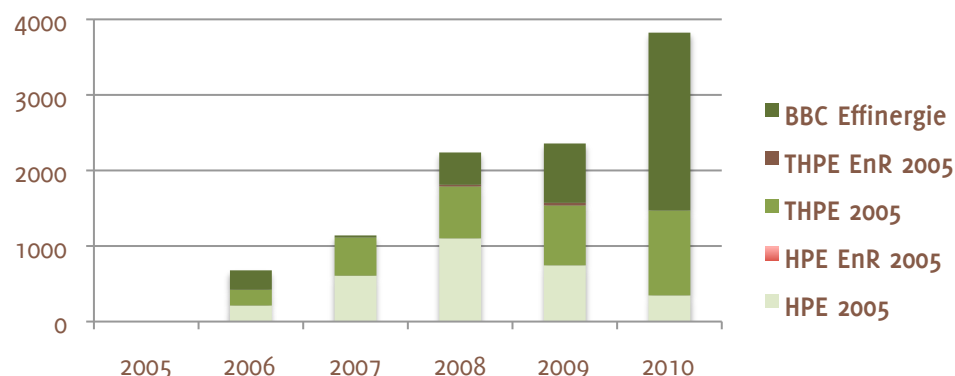


Les niveaux de performance

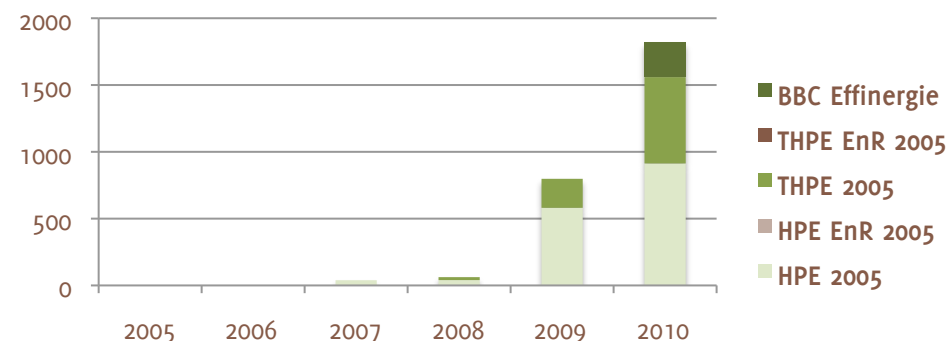
Les labels sont traduits en option des certifications Qualitel Habitat & Environnement, NF Logement et NF Logement démarche HQE (depuis juillet 2009).

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 31/12/10	Flux 2009	Flux 2010	Evol. 2010/09
Demandes de labels Cerqual	BBC Effinergie	3 853	785	2 354	+ 200 %
	THPE EnR 2005	57	35	0	- 100 %
	THPE 2005	3 324	793	1 124	+ 42 %
	HPE EnR 2005	-	-	-	-
	HPE 2005	3 078	744	346	- 54 %
	Total Bretagne TOTAL France % Bretagne/France	10 312 273 537 3,8 %	2 357 77 278 3,1 %	3 824 91 924 4,2 %	+ 62 % + 19 %
Logements labellisés Cerqual	BBC Effinergie	258	-	258	-
	THPE EnR 2005	-	-	-	-
	THPE 2005	885	217	646	+ 198 %
	THPE EnR 2005	-	-	-	-
	HPE 2005	1 573	581	913	+ 57 %
	Total Bretagne TOTAL France % Bretagne/France	2 716 67 707 4,0 %	798 19 019 4,2 %	1 817 45 687 4,0 %	+ 127 % + 140 %

Source : CERQUAL

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les logements

Logements individuels ou collectifs

31

Promotélec, association chargée de promouvoir la sécurité et la qualité des installations électriques dans le bâtiment, 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 5 mentions (de 1 à 4 étoiles, Effinergie Rénovation) selon la performance énergétique globale finale atteinte.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : CERTIFICATIONS LOGEMENTS PROMOTELEC

Label Performance :

- 504 logements labellisés (344 opérations) en 2010, soit 10 % des opérations labellisées en France.
- Demandes déposées pour 4 861 logements (1 796 opérations) en 2010, soit 11 % du total national.

Label Rénovation Énergétique :

- 7 dossiers en cours d'instruction en Bretagne dont 3 dossiers BBC Effinergie Rénovation.
- 189 opérations ayant fait une demande en France (26 dossiers certifiés) dont 41 demandes en BBC Effinergie Rénovation (pas de dossier certifié avec ce label).

Label Performance en Bretagne en 2010 (Neuf) par niveau	BRETAGNE				FRANCE			
	Demandes déposées		dont label accordé		Demandes déposées		dont label accordé	
	Opération	Logement	Opération	Logement	Opération	Logement	Opération	Logement
HPE	47	203	12	51	1 520	5 007	338	1 026
THPE	97	831	19	139	1 092	8 979	276	2 501
HPE EnR	0	0	0	0	1	1	0	0
THPE EnR	3	33	1	1	70	1 299	12	223
BBC Effinergie	1 649	3 794	312	313	7 382	30 175	1 123	1 489
TOTAL BRETAGNE	1 796	4 861	344	504	10 065	45 461	1 749	5 229

Source : PROMOTELEC

LES LABELS ET LES CERTIFICATIONS LIÉS AUX OUVRAGES

Les bâtiments tertiaires

32

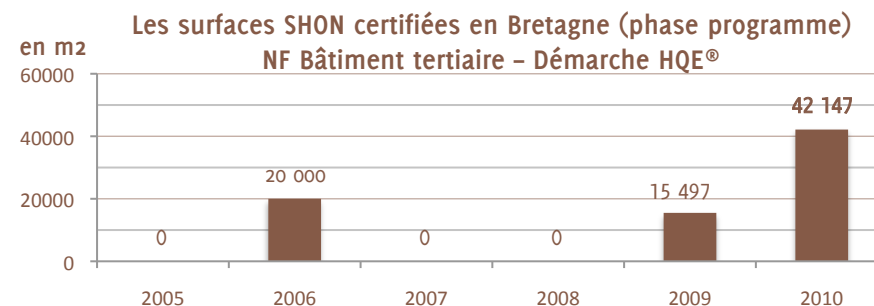
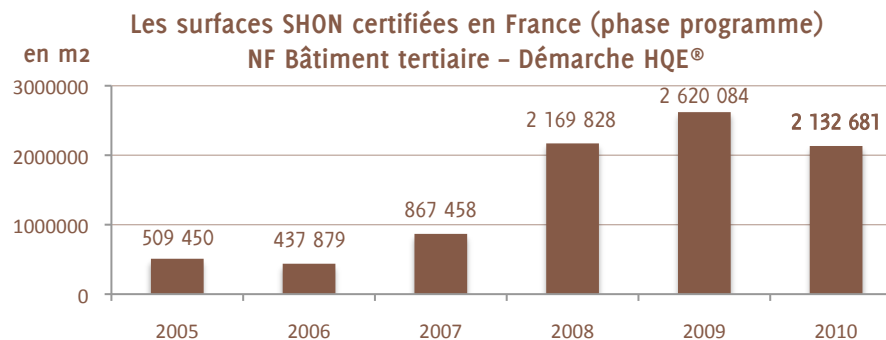
CERTIVEA délivre les certifications :

- **NF Bâtiment tertiaire – Démarche HQE® (2005) :** concerne les phases de programme, de conception et de réalisation de bâtiments,
- **NF Bâtiment tertiaire en exploitation – Démarche HQE® (octobre 2009) :** concerne les propriétaires, exploitants ou utilisateurs de bâtiments tertiaires publics ou privés (hors santé).

Opérations certifiées en Bretagne au 31/12/2010	Référentiel applicable	Surface SHON (m2)	Décision (phase programme)
Crédit Agricole d'Ille et Vilaine à Saint Jacques de la Lande (35)	Bureau-Enseignement	20 000	17/01/06
Siège de la CAF des Côtes d'Armor à Ploufragan (22)	Bureau-Enseignement	7 000	06/02/09
Siège de l'URSSAF des Côtes d'Armor à Plérin-sur-Mer (22)	Bureau-Enseignement	2 195	19/06/09
Création d'une médiathèque et salles de cinéma à St-Malo (35)	Bureau-Enseignement	5 700	12/11/09
Polyclinique de Pontivy à Noyal-Pontivy (56)	Etablissement de santé	8 500	11/03/10
Maison Pluridisciplinaire de Santé à Josselin (56)	Bureau-Enseignement	602	19/11/09
La Grée des Landes - Eco-hôtel Spa Y. Rocher à Cournon (56)	Hôtel	2 284	25/02/10
Plateforme de tri du courrier à Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35)	Plateforme logistique	31 363	18/03/10

Chiffres clés 2010 en Bretagne : BATIMENTS TERTIAIRES CERTIFIES

- **NF Bâtiment tertiaire Démarche HQE® :** 8 opérations certifiées à fin 2010 en Bretagne totalisant 77 644 m2 (pas de label HPE actuellement attribués en Bretagne ; labels délivrés à la réception des ouvrages) contre 524 en France pour environ 8 737 400 m2.
- **NF Bâtiment tertiaire en exploitation – Démarche HQE® (lancé fin novembre 2009) :** pas d'opération actuellement en Bretagne (28 opérations en France au 31/12/2010).



Source : CERTIVEA

LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

L'activité des Espaces INFO-ENERGIE (EIE)

16 lieux d'accueil

33

Créés en 2001, les espaces INFO-ENERGIE sont financés par l'ADEME 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.

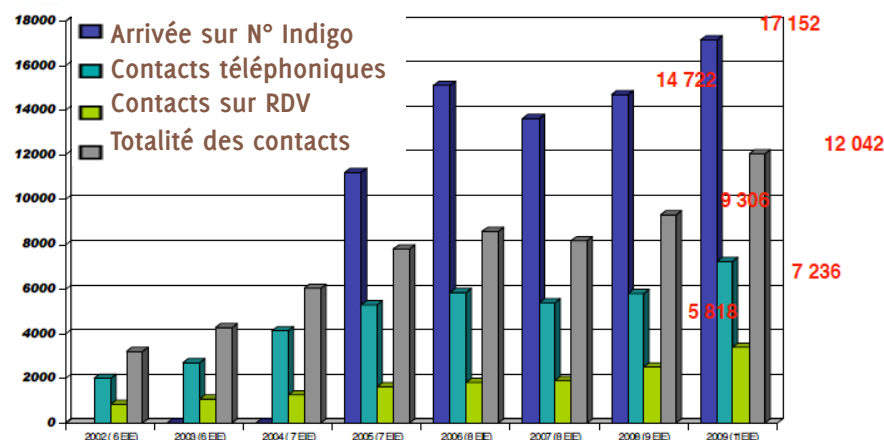
Chiffres clés 2010 en Bretagne : ESPACES INFO-ENERGIE

- 14 EIE animés par 12 conseillers fin 2010 ; 16 EIE animés par 14 conseillers en juin 2011.
- Des projets : Pays de Brocéliande, Lannion, Dinan.
- 22 178 personnes sensibilisées et conseillées en 2010.
- 160 585 visites sur le site EIE, soit + 18 % de visites.

Territoire (Nom de l'EIE)

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

Evolution des contacts des espaces INFO-ENERGIE en Bretagne



Source : ADEME Bretagne

LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

L'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)

129 M€ de travaux générés en 2010 en Bretagne

34

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.

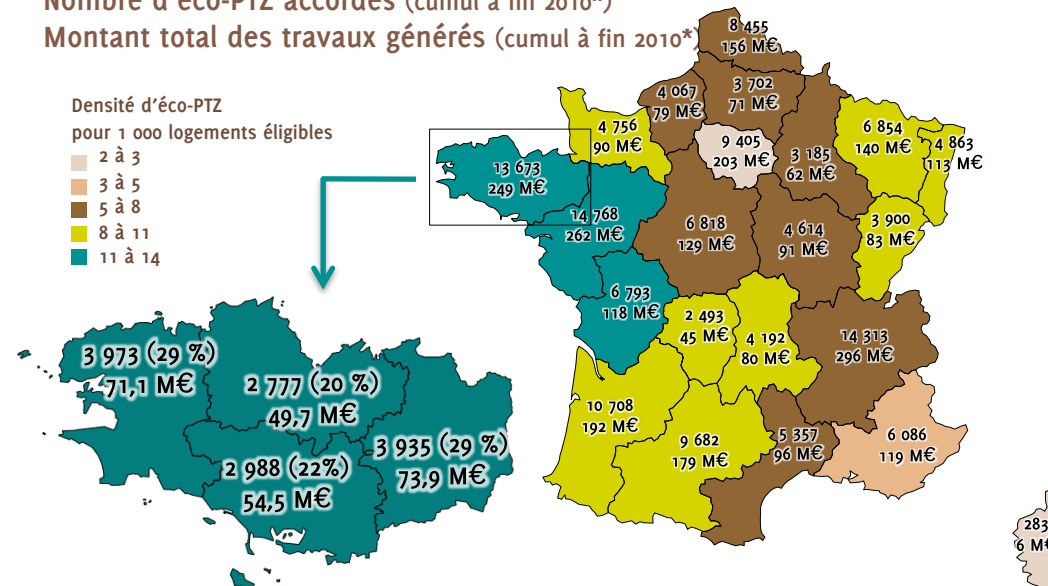
Les travaux, menés par des professionnels, doivent :

- 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 de son logement (travaux définis dans le cadre d'une étude thermique, permettant d'atteindre une consommation d'énergie au moins inférieure à 150 kWh/m²/an),
- soit réhabiliter un système d'assainissement non collectif par des dispositifs ne consommant pas d'énergie.

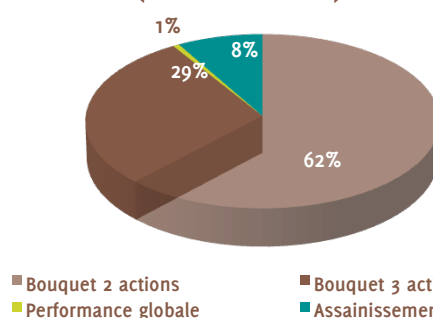
L'éco-PTZ permet de financer jusqu'à 30 000 € de travaux (10 000 € en assainissement). Il est cumulable avec les aides de l'ANAH et des collectivités territoriales, le PTZ octroyé pour les opérations d'acquisition-rénovation, mais n'est plus cumulable, depuis janvier 2011, avec le crédit d'impôt développement durable. Une seule demande d'éco-PTZ est possible par logement.

Nombre d'éco-PTZ accordés (cumul à fin 2010*)

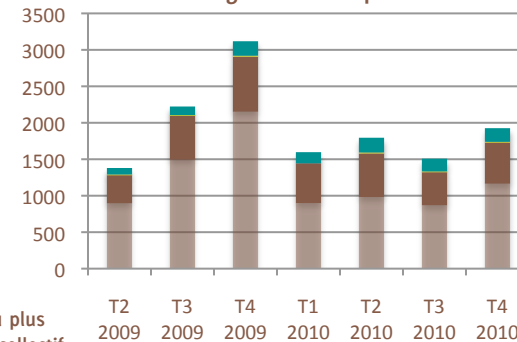
Montant total des travaux générés (cumul à fin 2010*)



Répartition des éco-PTZ accordés en Bretagne selon l'option choisie (cumul à fin 2010*)



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



M€ : million d'euros

Source : SGFGAS

Bilan	Bretagne		France	
	Année 2010	Cumul à fin 2010*	Année 2010	Cumul à fin 2010*
Nombre d'éco-PTZ accordés	6 929	13 673	78 366	149 161
Montant moyen prêté (€/logement)	16 069	15 857	16 893	16 701
Montant total prêté (M€)	111,3	216,8	1 323,8	2 491,2
Montant moyen des travaux (€/logement)	18 598	18 223	19 471	19 197
Montant total des travaux (M€)	128,9	249,2	1 525,9	2 863,5

* Depuis la mise en place du dispositif

Chiffres clés (cumul à fin 2010*) en Bretagne : ECO-PTZ

NOMBRE DE PRETS

- 13 673 éco-PTZ accordés à fin 2010 en Bretagne, soit 9 % du total national (3ème rang) dont 6 929 éco-PTZ accordés en 2010.
- Densité : 12 logements pour 1 000 (part des logements éligibles aidés).
- I&V (29 %), Finistère (29 %), Morbihan (22 %), Côtes d'Armor (20 %).
- Bouquet de 2 actions (62 %) et 3 actions ou plus (29 %).

MONTANTS DE TRAVAUX

- Montant total des travaux : 249 M€ (3ème rang).
- Montant moyen de travaux réalisés : 18 223 €/logement.

PROFIL DES LOGEMENTS AYANT BENEFICIE DE L'ECO-PTZ

- 95 % des prêts concernent des maisons individuelles.
- 91 % des éco-PTZ ont été accordés à des propriétaires occupants.
- 65 % des logements ont été construits avant 1975.

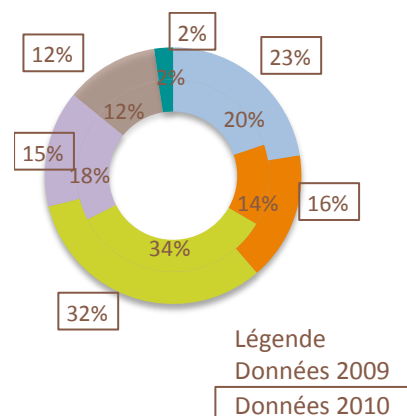
Bretagne Flux (année 2010) Stock (cumul à fin 2010*)	Nombre d'éco-PTZ		Montant moyen de travaux (€/logt) 2010	Montant total de travaux (M€)	
	Flux	Stock		Flux	Stock
Bouquet 2 actions	3 952	8 493	15 972	63,1	133,3
Bouquet 3 actions	2 205	3 966	26 812	59,1	105,1
Performance globale	47	84	28 093	1,3	2,2
Assainissement	725	1 130	7 312	5,3	8,6
TOTAL	6 929	13 673	18 598	129	249

* Depuis la mise en place du dispositif

Les volumes de travaux en Bretagne liés aux bouquets de travaux (2 et 3 actions)

	Année 2010	Cumul à fin 2010*
Isolation thermique des toitures	3 866 €/logt 13,1 M€	3 844 €/logt 24,2 M€
Isolation thermique des murs	6 859 €/logt 16,7 M€	6 509 €/logt 28,9 M€
Isolation thermique des parois vitrées et portes	9 744 €/logt 47,6 M€	9 137 €/logt 90,6 M€
Système de chauffage ou d'ECS	9 841 €/logt 21,8 M€	10 429 €/logt 51,3 M€
Système de chauffage utilisant une source d'EnR	6 130 €/logt 10,9 M€	6 233 €/logt 21,8 M€
Système production d'ECS utilisant une source d'EnR	8 556 €/logt 3,1 M€	7 725 €/logt 5,6 M€
TOTAL bouquet de travaux 2 ou 3 actions	113 M€	223 M€

Répartition des actions composant les bouquets de travaux



Evolution de la fréquence des actions par rapport à 2009

- Progression de la part des actions liées à l'isolation des toitures et des murs.
- Diminution pour l'isolation des ouvertures et des systèmes de chauffage ou d'ECS.
- Stabilité pour les systèmes de chauffage ou d'ECS utilisant une EnR.

M€ : million d'euros

Source : SGFGAS

LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

Le crédit d'impôt développement durable

La montée en charge du dispositif

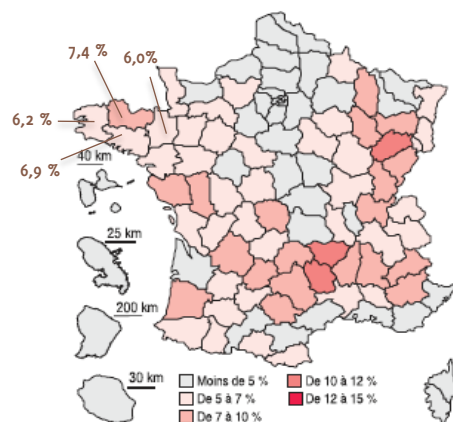
36

Le crédit d'impôt développement durable est une disposition fiscale permettant aux ménages de déduire de leur impôt sur le revenu une partie des dépenses réalisées pour certains travaux d'amélioration énergétique portant sur une résidence. Ce dispositif est plafonné à 8 000 € pour une personne seule et à 16 000 € pour un couple soumis à l'imposition commune (+ 400 € par personne à charge).

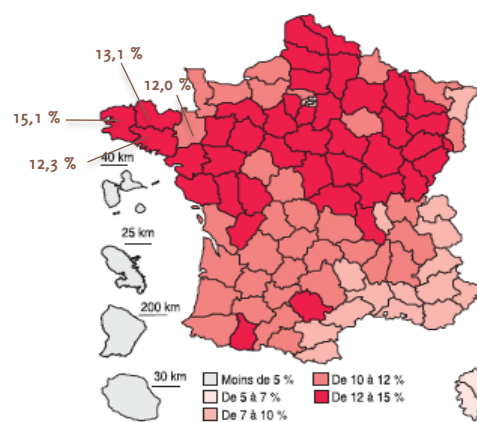
Chiffres clés 2008 en Bretagne : CREDIT D'IMPOT DEVELOPPEMENT DURABLE

- 104 226 ménages bretons ont déclaré des travaux au titre du crédit d'impôt développement durable en 2008 (7 % du total national).
- Montant total des acquisitions : 491 M€ de travaux déclarés en 2008 (8,1 Md€ de travaux déclarés en France en 2008 et 23,6 Md€ de travaux déclarés en France de 2005 à 2008).

Part des résidences principales pour lesquelles ont été déclarés des travaux d'installation d'équipements utilisant des EnR de maîtrise de la consommation énergétique

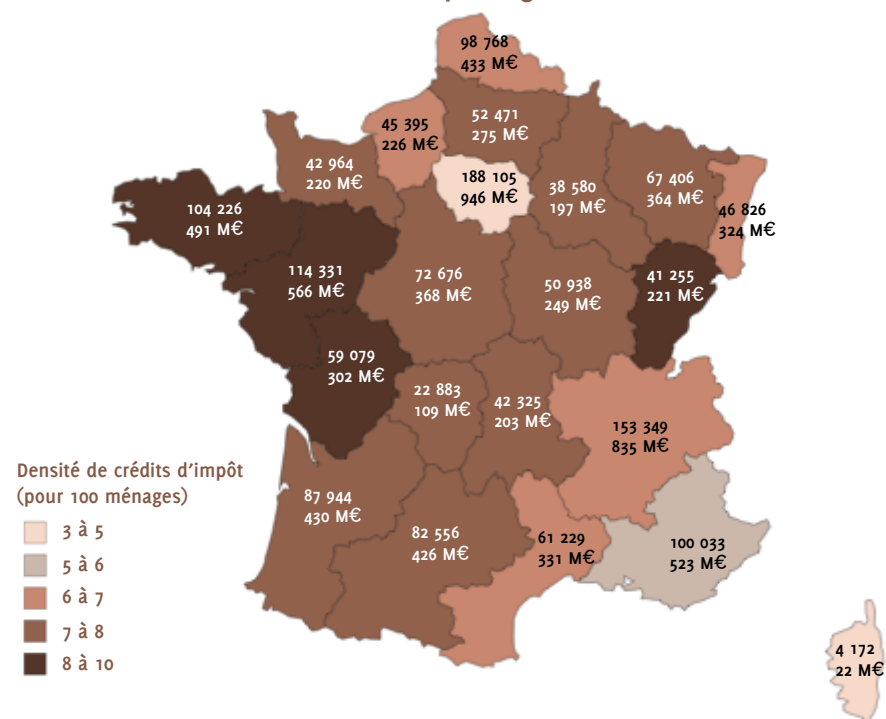


Source : DGFIP, exhaustif fiscal 2005 à 2008, calculs Insee.



Source : DGFIP, exhaustif fiscal 2005 à 2008, calculs Insee.

Nombre de crédits d'impôt et montant total des acquisitions en 2008 par région



2008	Bretagne	France	Bretagne/ France
Nombre de crédits d'impôt	104 226	1 583 899	6,6 %
Montant total des acquisitions (M€)	491	8 081	6,1 %

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

Source : DGFIP

LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

Le verdissement des dispositifs dans le neuf Présentation des dispositifs Scellier et PTZ+

37

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.

Pour le neuf, le pourcentage maximum est réservé à l'acquisition de logements BBC dans les zones où l'immobilier est tendu et pour l'ancien, à des logements performants énergétiquement (étiquette DPE A, B, C ou D).

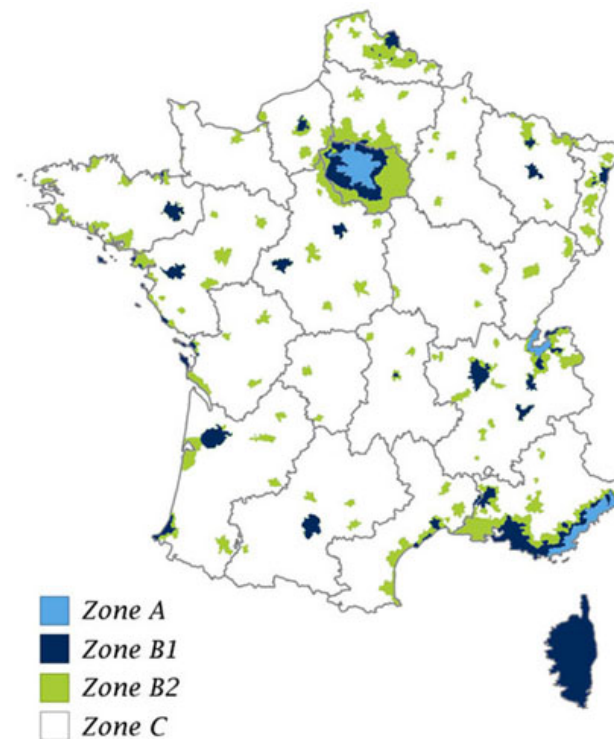
Chiffres clés : PTZ+

NOMBRE DE PRETS

- 200 000 PTZ+ signés au cours du 1^{er} semestre 2011 en France (objectif attendu : 380 000 PTZ+ fin 2011 en France).
- Les données régionales ne sont pas encore disponibles.

	Performance énergétique	zone A	zone B1	zone B2	zone C
Neuf	BBC	40%	35%	30%	25%
	non BBC	27%	22%	17%	15%
Ancien	A, B, C, D	20% (=> 25% si HLM)			
	E, F	10% (=> 15% si HLM)			
	G	5% (=> 10% si HLM)			

(pas de zone A en Bretagne)



Source : SGFGAS

DISPOSITIF SCCELLIER

Le verdissement du dispositif Scellier est prévu 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 donnera 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.

LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION DES MENAGES

Les aides de l'ANAH

Accessibilité, précarité énergétique et rénovation énergétique

38

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^{er} 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 ». Il fera l'objet d'un suivi dans le Bilan 2011 du tableau de bord.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : AIDES ANAH

HANDICAP ET VIEILLISSEMENT

- 2 594 logements de propriétaires occupants.
- Montant total de subventions : 6,9 M€ (soit 2 645 € par logement).

PRECARITE ENERGETIQUE

- 2 389 logements de propriétaires occupants.
- Montant total de subventions : 5,6 M€ (soit 2 360 € par logement).

ECO-PRIME

- 404 logements concernés dont 88 éco-primés pour des propriétaires occupants (1 000 €) et 316 pour des propriétaires bailleurs (2 000 €).
- Montant total de subventions : 720 000 €.

Dans le cadre de la politique de l'ANAH de lutte contre la précarité énergétique, l'éco-prime, à destination des propriétaires de résidences principales achevées depuis plus de 15 ans, permettait (2009 et 2010) de financer des travaux de réhabilitation thermique financés par un professionnel :

- 1 000 € pour les propriétaires occupants (conditions de ressources, logement principal en étiquette DPE Energie F ou G avant travaux et gain énergétique d'au moins 30 % d'énergie sur la consommation d'énergie conventionnelle),
- 2 000 € pour les propriétaires bailleurs (sans plafond de ressources, logement devant être loué en résidence principale sous conventionnement social ou très social, sortie d'insalubrité ou de péril, gain d'au moins 2 étiquettes après travaux et classement minimum en D).

Bilan 2010 des aides ANAH (Ensemble des dossiers travaux)		Bretagne	France
Propriétaires occupants	logements aidés	3 820	53 434
	Subventions (en M€)	9,7	146,4
Propriétaires bailleurs	logements aidés	670	33 131
	Subventions (en M€)	9,4	290,6
Syndicats de copropriétaires	logements aidés	396	20 756
	Subventions (en M€)	4,9	51,5
TOTAL Dossiers travaux	logements aidés	4 886	107 321
	Subventions (en M€)	24,0	488,6
	Travaux éligibles	74,8 M€	1,4 Md€

M€ : million d'euros

Md€ : milliard 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 principales opérations programmées sont les OPAH qui peuvent prendre plusieurs formes : OPAH de droit commun, de renouvellement urbain (OPAH RU), de revitalisation rurale (OPAH RR) ou OPAH « copropriétés en difficulté ».

Un accord cadre concernant les opérations collectives d'amélioration de l'habitat a été signé entre le Conseil Régional de Bretagne, l'ADEME et l'ANAH pour l'amélioration énergétique de l'habitat privé. En complément des aides de l'ANAH, l'ADEME et la région Bretagne apportent des financements selon les modalités définies dans l'accord cadre pour :

- les études préalables à la mise en place d'un volet « Energie » dans une opération collective d'amélioration de l'habitat privé (études pré-opérationnelles),
- le suivi et l'animation du volet « Energie » dans ces opérations (dont le repérage de situation de précarité énergétique et la réalisation d'un pré-diagnostic énergétique de chaque logement visité dans le cadre de l'opération programmée),
- des travaux de maîtrise de l'énergie réalisés par les particuliers éligibles aux aides de l'ANAH.

La généralisation du volet « Energie » dans les opérations programmées a été décidée par le conseil d'administration de l'ANAH du 3 juillet 2008. Elle est effective depuis le 1er janvier 2009 pour les nouvelles missions d'études (obligation d'intégrer l'aspect énergétique à l'appréciation de l'état du bâti, le repérage de la précarité énergétique, etc.) et depuis le 1er juillet 2009 pour les nouvelles missions de suivi animation.

Chiffres clés en Bretagne : Opérations programmées

- 32 opérations collectives d'amélioration de l'habitat actives (programmes « vivants » en avril 2011 hors FART) dont 8 programmes dans les Côtes d'Armor, 13 dans le Finistère, 3 en Ile & Vilaine et 8 dans le Morbihan.
- 16 OPAH, 4 OPAH copropriétés, 2 OPAH RR, 1 OPAH RU, 8 PIG et 1 PST.
- 2 606 logements aidés en 2010 en secteur programmé pour un montant de 15,6 M€ (pour un montant de travaux de plus de 46 M€).
- Généralisation du volet « Energie » dans les opérations programmées depuis 2009.

Dossiers travaux 2010 par type de programme en Bretagne

Type de programme	Logements subventionnés	Subventions attribuées (M€)	Travaux éligibles (M€)
Secteur programmé	2 606	15,56	46,11
dont OPAH	1 138	4,67	15,98
dont OPAH copropriétés	382	4,89	10,52
dont OPAH RR	109	0,47	1,41
dont OPAH RU	2	0,03	0,14
dont PIG	956	5,02	16,63
dont PST	19	0,48	1,44
Diffus	2 280	8,47	28,73
TOTAL Dossiers Travaux Programme	4 886	24,03	74,83

M€ : million d'euros

Source : ANAH

L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

Les logements sociaux

La rénovation énergétique du parc de logement social

40

Le Grenelle de l'environnement a fixé comme objectif la rénovation d'ici 2020 des 800 000 logements sociaux les plus consommateurs d'énergie, avec une priorité accordée aux logements les plus énergivores (classés F ou G du diagnostic de performance énergétique), soit de l'ordre de 14 000 logements en Bretagne.

Le parc locatif social public	BRETAGNE	FRANCE
Nombre de logements sociaux	151 510	4 425 000
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 01/01/2010

*Estimation des résidences principales au 01/01/2010 – DGI Taxe d'habitation – Sitadel2

Chiffres clés en Bretagne : CARACTERISTIQUES DU PARC SOCIAL

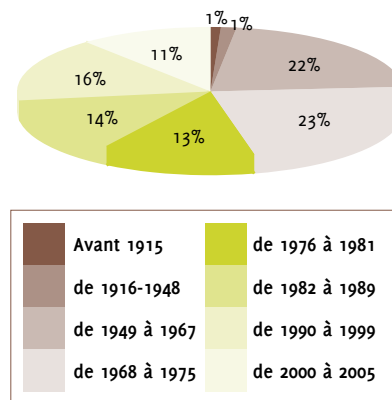
- 47 % des logements du parc locatif social ont été construits avant 1975, soit avant toute réglementation thermique sur le bâti.
- Classement du parc en étiquette DPE Energie de type « Facture » :
 - 37 % en étiquette D, 21 % en E et 9 % en F ou G.
 - Près de 45 000 logements classés en étiquette DPE E, F ou G.
 - Près de 14 000 logements classés en étiquette DPE F ou G.
- 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.

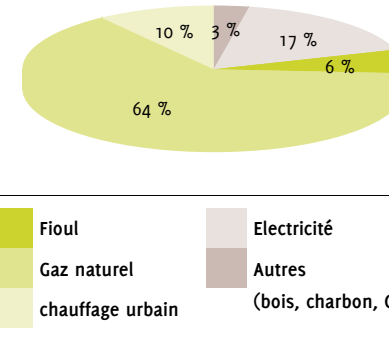
Source : modèle ENERTER® – Energies Demain (données 2005)

La répartition des logements du parc locatif social breton

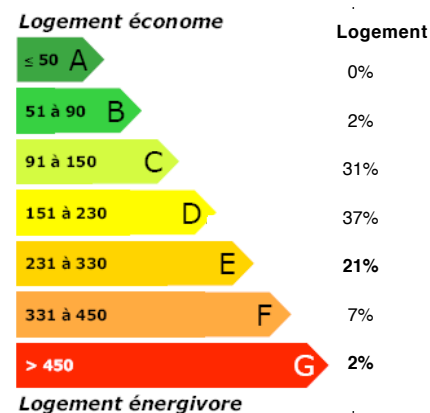
PAR PERIODE DE CONSTRUCTION



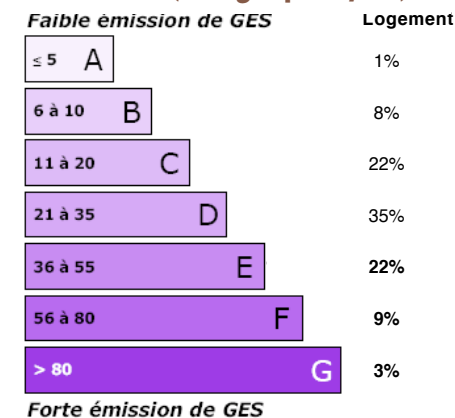
PAR TYPE DE CHAUFFAGE



DPE Energie (en kWh EP/m²)



DPE Climat (en kg eq CO2/m²)



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

Différents financements sont mis à disposition des bailleurs sociaux : l'éco-PLS abondé par le conseil régional de Bretagne, les aides du FEDER, les prêts sur ressources des caisses congés du bâtiment, le dégrèvement de taxe foncière, les dotations ANRU, les aides de l'ADEME, les soutiens du « Fonds chaleur renouvelable », les certificats d'économies d'énergie, etc.

L'éco-prêt logement social (éco-PLS) :

Pour atteindre les objectifs du Grenelle, l'Etat a signé le 26 février 2009 une convention avec l'Union Sociale pour l'Habitat, mettant en place l'éco-PLS. Une première enveloppe de 1,2 milliard d'euros (prêts à taux fixe de 1,9 % sur une durée de 15 ans) devait permettre de financer la réhabilitation énergétique de 100 000 logements sur la période 2009-2010. La distribution de ce prêt a été confiée à la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

En Bretagne, le conseil régional abonde ce dispositif par une subvention pouvant aller jusqu'à 3 000 € par logement qui compense les intérêts d'emprunt pour les opérations éligibles à l'éco-PLS. Cette mesure permet d'aboutir à l'équivalence d'un prêt à taux zéro.

Les prêts des caisses congés du bâtiment (CI-BTP / UCF)

Pour soutenir l'investissement des collectivités locales et des organismes HLM, les fédérations professionnelles du BTP (CAPEB, FFB, FNSCOP-BTP et FNTF), via leurs organismes de gestion, ainsi que Dexia Crédit Local ont mobilisé 2,3 milliards d'euros (prêts à des conditions privilégiées).

▪ **Enveloppe 1 : 100 millions d'euros**, financés par les Caisses de congés payés du bâtiment, permettant de financer des prêts à taux fixe de 1 % pour une durée de 15 ans, à destination des organismes HLM (hors SEM). Les opérations finançables concernent les travaux d'économie d'énergie dans les logements locatifs des classes D et E.

▪ **Enveloppe 2 : 2,2 milliards d'euros (dont 1,2 milliard pour le bâtiment)**, financés par PRO BTP (400 millions), SMABTP (100 millions), la Caisse des congés payés des TP (50 millions) et Dexia Crédit Local (1,65 milliard) permettant de financer des prêts à taux bonifié à destination des communes de moins de 150 000 habitants, des groupements de communes de moins de 400 000 habitants et des organismes HLM pour des durées de 15, 20, 25 et 30 ans. Dans le bâtiment, les travaux d'économie d'énergie et les travaux neufs sont éligibles.

Le FEDER et la rénovation thermique

Dans le cadre du Plan européen pour la relance économique, les régions françaises ont reprogrammé leurs programmes opérationnels des fonds structurels afin de consacrer une part plus importante du FEDER aux dépenses axées sur l'efficacité énergétique des logements sociaux et le développement des énergies renouvelables. L'enveloppe nationale FEDER est de 320 millions d'euros, dont 230 millions pour la métropole, répartie entre les 22 régions.

Chiffres clés 2010 : ECO-PLS

- Rénovation programmée de 28 732 logements locatifs sociaux en France grâce à l'éco-PLS (45 % du financement), les autres prêts de la CDC (21 %), les fonds propres des bailleurs (13 %), l'Etat et l'Anru (5 %).
- 16,4 M€ de prêts distribués en Bretagne au 31/12/2010 ayant permis de réhabiliter 1 048 logements sociaux.

Source : Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)

Chiffres clés à fin octobre 2010 : PRETS CI-BTP / UCF

- Enveloppe 1 : 4,3 M€ de prêts distribués en Bretagne à des organismes HLM pour un montant prévu de travaux liés aux économies d'énergie de 34,6 M€.
- Enveloppe 2 : 4,5 M€ de prêts distribués à des organismes HLM bretons pour un montant de travaux de 24,2 M€.

Chiffres clés en Bretagne : FEDER (bilan à mi parcours)

- En Bretagne : 12 M€ (soit 4 % de l'enveloppe) ; subventions de l'enveloppe initiale (5 M€) calées sur des dispositifs existants et nouvelle enveloppe de 5,7 M€ accordée dans le cadre du pacte électrique breton (cible : parc social chauffé à l'électricité).
- 2 103 ménages bretons concernés.
- Investissements générés : 53,5 M€ (de juin 2009 à mars 2011).

Source : Union Sociale pour l'Habitat (USH) – ARO Habitat Bretagne

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 (article 5) précise que tous les bâtiments de l'Etat et de ses établissements publics seront 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. Par ailleurs, il s'agit de garantir la mise en accessibilité de l'ensemble du parc immobilier de l'Etat avant 2015.

Le volet Etat exemplaire du plan de relance a été doté de 200 M€ dont 150 M€ pour les travaux et 50 M€ pour les audits approfondis.

Chiffres clés en Bretagne : BATIMENTS DE L'ETAT

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

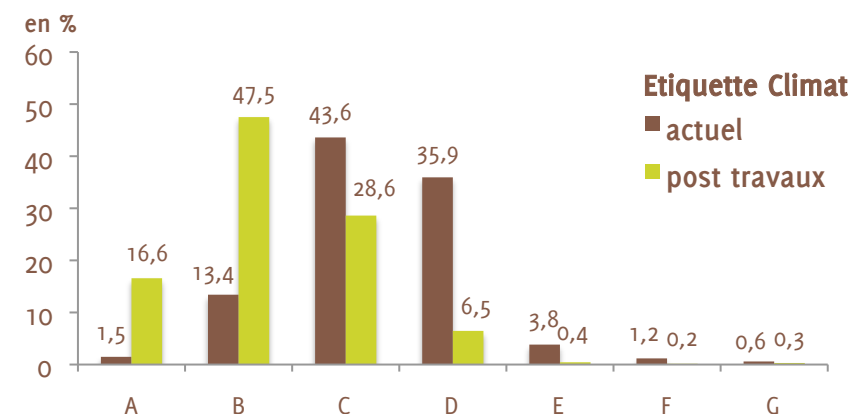
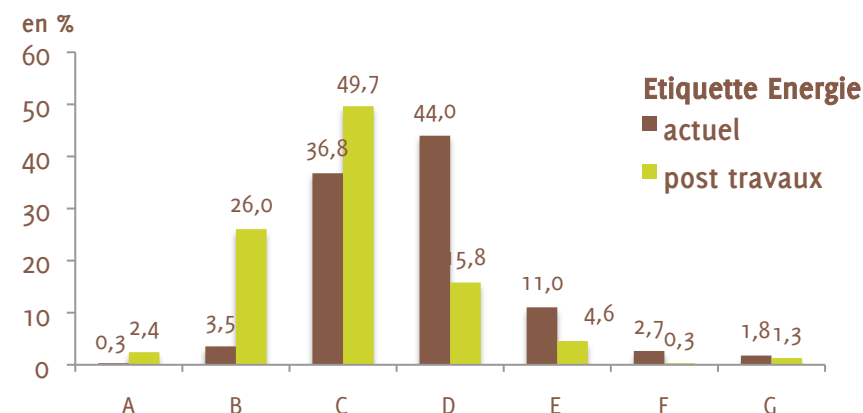
Parc immobilier audité « Energie gros entretien » :

- 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.

Source : DREAL Bretagne

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



Source : DREAL Bretagne

L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

Les bâtiments des collectivités territoriales

L'importance des bâtiments scolaires

43

En France, le parc tertiaire public s'élève à 400 millions de m² dont 280 millions de m² pour les collectivités territoriales. Plus de la moitié du parc de ces collectivités est constituée par les bâtiments scolaires (150 millions de m²).

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 à 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/m²/an (étiquette B).

Chiffres clés en Bretagne : LYCEES BRETONS

815 bâtiments répartis sur 127 sites de lycées publics pour une superficie de 2 millions de m².

- PPI 2010-2014 : 414 M€ pour l'amélioration du cadre bâti des lycées publics et 25 M€ de dépenses imprévisibles (total de 442 M€),
 - ✓ dont 182 M€ pour la maîtrise des coûts de fonctionnement et la réduction des consommations énergétiques (44 % du PPI),
 - ✓ dont 160 M€ pour la sécurité et la santé des usagers (39 %) : mise en conformité avec la réglementation (127 M€), sécurité incendie (23 M€), accessibilité (10 M€).

Programmation prévisionnelle des investissements régionaux dans les 146 lycées privés : 93 M€ pour la période 2010-2014 (21,6 M€ en 2010). Première étape pour l'éco-conditionnalité mise en place en 2011.

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 : COLLEGES BRETONS

Côtes d'Armor : PPI Collège 2010-2018 = 199 M€ (48 collèges publics),

- dont 170 M€ de travaux d'économies d'énergie (85 % du PPI).
- Diagnostics d'accessibilité réalisés en 2010.

Finistère : PPI Collège 2006-2011 = 148 M€ (62 collèges publics).

- DPE Energie : 28 % des collèges en B, 61 % en C et 11 % en D.
- Coût global d'accessibilité des collèges : 28 M€ TTC.

Ille & Vilaine : PPI Collège 2010-2014 = 104 M€ (60 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 : PPI Collège 2010-2014 : 74 M€ (42 collèges publics) intégrant les mises aux normes au titre de l'accessibilité.

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

L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

Un soutien aux projets exemplaires

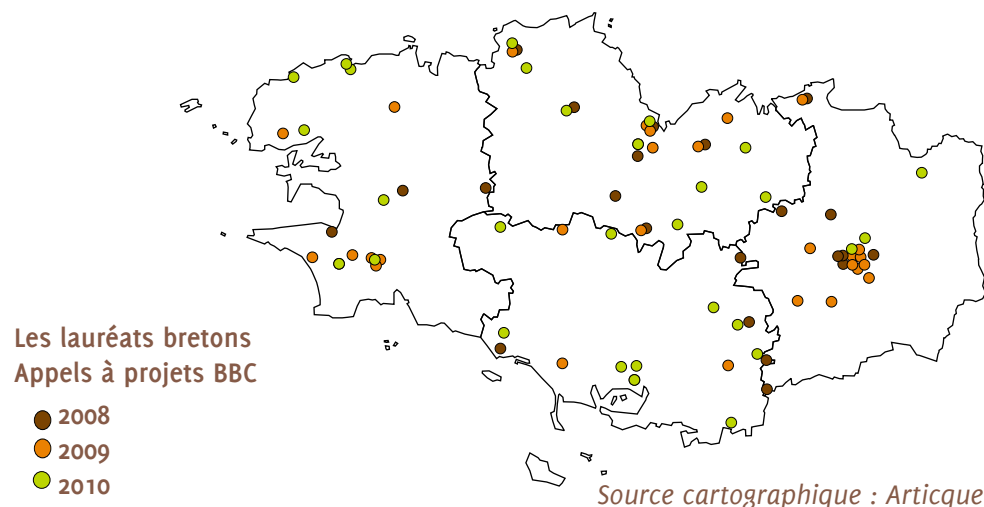
Les appels à projets PREBAT

44

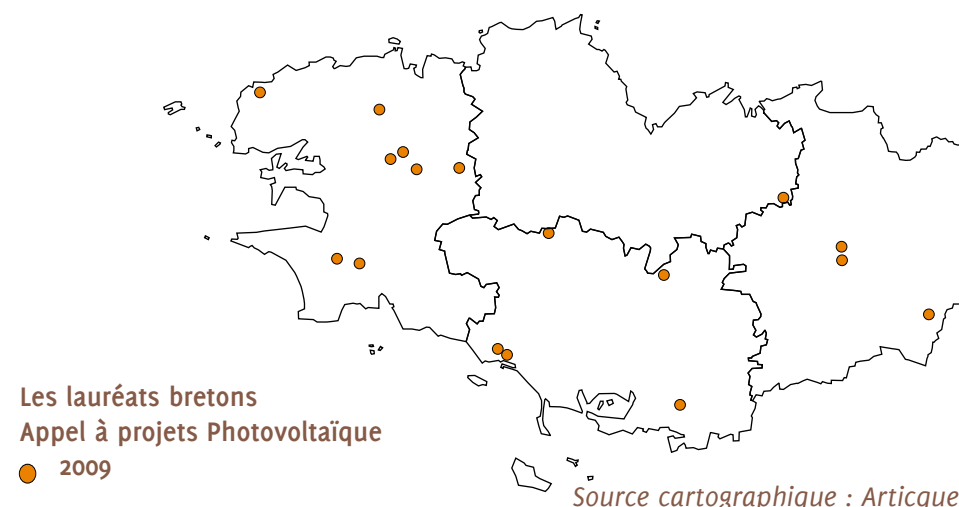
Pour préparer la révolution à venir dans le bâtiment (BBC puis BEPOS), différentes démarches et expérimentations se mettent en place, dont le Programme de Recherche et d'Expérimentation dans le Bâtiment (PREBAT) avec des appels à projets régionaux visant à une meilleure maîtrise de l'énergie et à la 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.

- **L'appel à projets BBC (PREBAT EFFINERGIE)** vise à soutenir des projets innovants reproductibles et répondant aux futures exigences de la RT 2012 dans les secteurs du logement social et du tertiaire public.

- **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 (m ²)
BBC 2008	24	19	5	13	11	36 000
BBC 2009	29	19	10	17	12	63 080
BBC 2010	29 (118 bâtiments)	19	10	18	11	98 000



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

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. Elles privilégient la réalisation d'opérations innovantes pour la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles et des technologies propres.

▪ **Les opérations exemplaires**, en partant de techniques déjà validées, ont pour objectif de créer rapidement des exemples pour un territoire, une filière ou un secteur particulier, d'ouvrir un marché plus large à ces techniques ou de remédier aux obstacles qui en freinent la diffusion effective.

▪ **Les opérations de diffusion** répondent à certaines priorités fixées par l'ADEME et ne sont pas systématiques. Quatre approches sont privilégiées : polluants, technologies, branches industrielles ou territoires.

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.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : AIDES A L'INVESTISSEMENT DE L'ADEME

- Près de 300 M€ d'investissements générés sur les territoires bretons par une aide à l'investissement de l'ADEME depuis 2007 dont 144 M€ en 2010.
- 933 opérations financées depuis 2007 dont 292 en 2010.
- Ces opérations ont permis d'économiser 56 119 tonnes équivalent CO2 depuis 2007 dont 26 222 en 2010.
- plus des 3/4 des investissements générés en 2010 concernent l'efficacité énergétique du bâtiment (la moitié des opérations).
- 10 % des investissements générés en 2010 sont financés par le Fonds Chaleur Grenelle (13 % des opérations).

Aides à l'investissement de l'ADEME en Bretagne	Année 2010				Du 01/01/2007 au 31/12/2010			
	Aides à l'investissement		Montant total des opérations		Aides à l'investissement		Montant total des opérations	
	Nombre	%	M€	%	Nombre	%	M€	%
Aides à l'investissement	292	100 %	144	100 %	933	100 %	298	100 %
dont Energies renouvelables thermiques	74	25 %	11	8 %	365	39 %	44	15 %
dont Energies renouvelables électricité	35	12 %	8	5 %	117	13 %	18	6 %
dont Fonds Chaleur - Grenelle	39	13 %	14	10 %	59	6 %	24	8 %
dont Efficacité énergétique bâtiment	144	49 %	111	77 %	392	42 %	212	71 %
Nombre de tonnes équivalent CO2 évitées	26 222				56 119			

Source : ADEME

L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

L'engagement dans le développement durable

Le dispositif Eco-FAUR

46

L'ancien Fonds d'aménagement urbain régional (FAUR) mis en place en 1985, a été rebaptisé en 2005 Eco-FAUR et inscrit désormais 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.

Depuis 2008, les « Echos forts de l'Eco-FAUR » distinguent les projets d'urbanisme durable des collectivités bretonnes et mettent un "coup de projecteur" sur six réalisations exemplaires soutenues par le programme Eco-FAUR.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : Eco-FAUR

- 41 % des communes bretonnes ont bénéficié de l'Eco-FAUR. 60 % des actions se situent dans des communes de moins de 2 000 habitants.
- 497 projets soutenus par la région Bretagne depuis 2005.
- Plus d'une centaine d'études préalables financées.
- 79 projets soutenus en 2010 pour un total d'aide de plus de 6,65 M€ (montant total de dépenses subventionnables de plus de 31 M€ HT)

6 initiatives exemplaires d'urbanisme durable récompensées dans le cadre des Echos forts de l'Eco-FAUR 2010 :

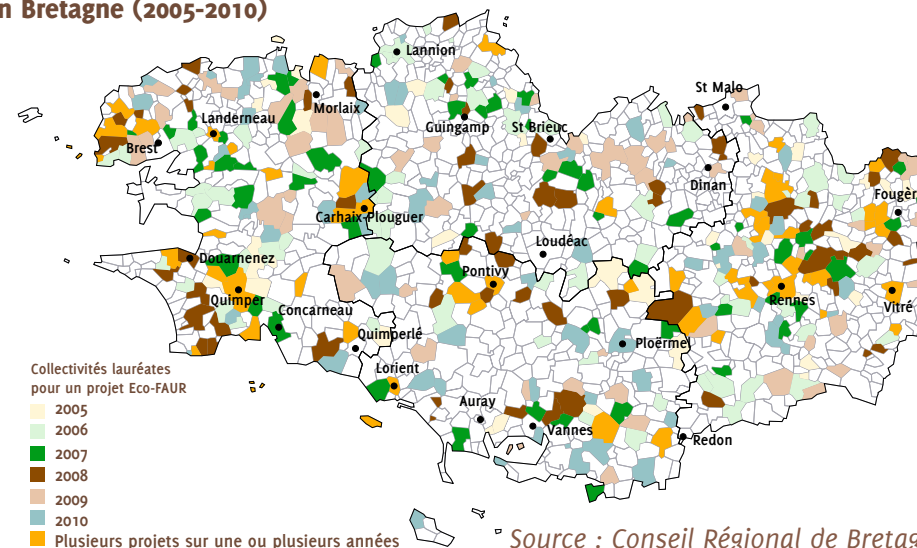
- Equipements et bâtiments publics : pôle enfance à Le Ferré (35) (AP 2006) et médiathèque à Carnac (56) (AP 2007),
- Espaces publics ou projets paysagers : aménagement du bourg à Pouldouran (22) (AP 2006) et aménagement du front de mer à Locmaria-Plouzané (29) (AP 2006),
- Nouveaux quartiers : ZAC plaisance centre à Mordelles (35) (AP 2005) et lotissement nature « les Semailles » à St-Brieuc-de-Mauron (56) (AP 2005).

AP : Appel à projets

Appels à projets	Projets présentés	Projets retenus	dont EqP	dont EsP	dont NQ
Eco-FAUR 2005	190	77	33	33	11
Eco-FAUR 2006	149	107	52	45	9
Eco-FAUR 2007	190	76	36	27	13
Eco-FAUR 2008	148	74	34	29	11
Eco-FAUR 2009	115	84	33	41	10
Eco-FAUR 2010	NC	79	31	41	7

Equipements et bâtiments publics (EqP), Espaces publics ou projets paysagers (EsP), Nouveaux quartiers et habitat (NQ)

Situation des collectivités lauréates ayant présenté au moins un projet Eco-FAUR en Bretagne (2005-2010)



L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

L'engagement dans le développement durable

Agenda 21 local

47

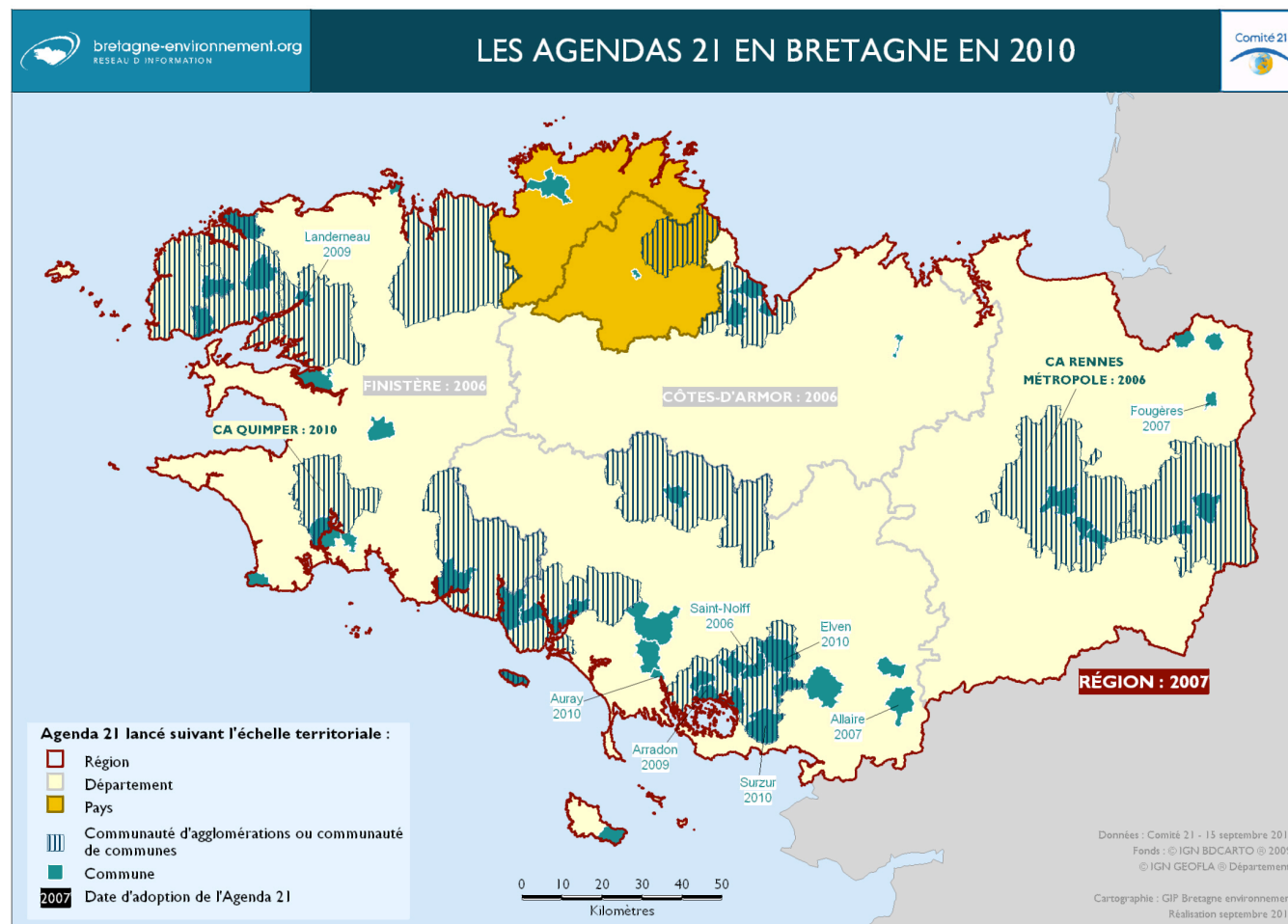
L'Agenda 21 local (déclinaison concrète de l'Agenda 21 issu de la conférence de Rio en 1992) est un projet territorial de développement local (diagnostic, stratégie et plan d'action pluriannuel). C'est une démarche volontaire portée par une collectivité ou un groupement de collectivités.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : AGENDA 21 LOCAL

- 71 territoires engagés depuis 2005 dans une démarche d'Agenda 21 local à fin 2010 en Bretagne (environ 720 Agendas 21 locaux dont le lancement a été délibéré en France).
- 141 collectivités ont obtenu le label Agenda 21 local attribué par le MEDDTL en France dont 8 en Bretagne : conseil général des Côtes d'Armor, conseil général du Finistère, Rennes Métropole, Cap L'Orient, Vitré Agglomération, Saint-Nolff, Mellé et La Vraie-Croix.

Agenda 21 local en Bretagne : démarches engagées par territoire

Région	1
Départements	4
Pays	2
Communautés d'agglomération	7
Communautés de communes	7
Communauté urbaine	1
Communes	49



Source : Comité 21, GIP Bretagne Environnement

L'EXEMPLARITE DES MAITRES D'OUVRAGE PUBLICS

L'engagement dans le développement durable

Plan Climat-Energie Territorial

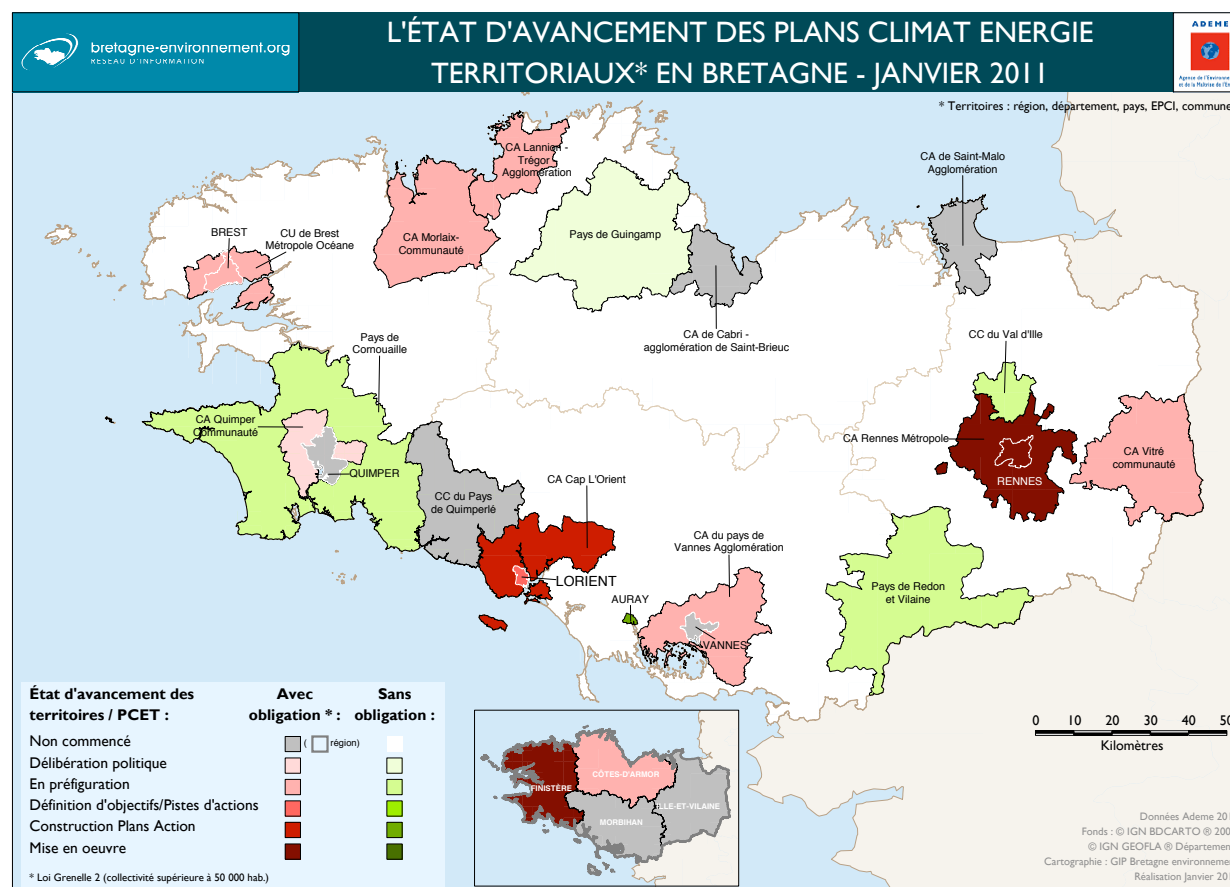
48

La loi Grenelle 2 impose aux collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants de se doter d'un **Plan Climat-Energie Territorial (PCET)** d'ici la fin 2012. Il s'agit d'un projet territorial de développement durable dont la finalité est de réduire les émissions globales de GES, d'adapter le profil énergétique du territoire aux futures contraintes et de mettre en place des actions permettant de réduire au maximum les impacts du changement climatique (cf. le décret n° 2011-687 du 17 juin 2011 paru au JO du 19.06.11).

Cit'ergie est une déclinaison nationale du label European Energy Award®. Porté au niveau national par l'ADEME, ce label récompense pour 4 ans les communes et structures intercommunales engagées dans un processus de management de la qualité de la politique énergétique ou climatique au niveau de leur territoire. Il ne peut être mis en œuvre en dehors du dispositif mis en place et géré par l'ADEME.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

- 21 collectivités territoriales obligées en Bretagne (environ 500 en France).
- 18 démarches en cours en Bretagne en janvier 2011 dont 5 démarches sans obligation (environ 200 collectivités engagées en France dans un PCET).
- Cit'ergie : ville de Rennes labellisée en 2010 et deux territoires engagés dans la démarche (ville de Quimper et Quimper Communauté).



Source : Observatoire des PCET, ADEME Bretagne, GIP Bretagne environnement

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.

Approche environnementale de l'urbanisme (AEU®) : outil développé par l'ADEME pour intégrer les considérations environnementales dans les projets d'aménagement.

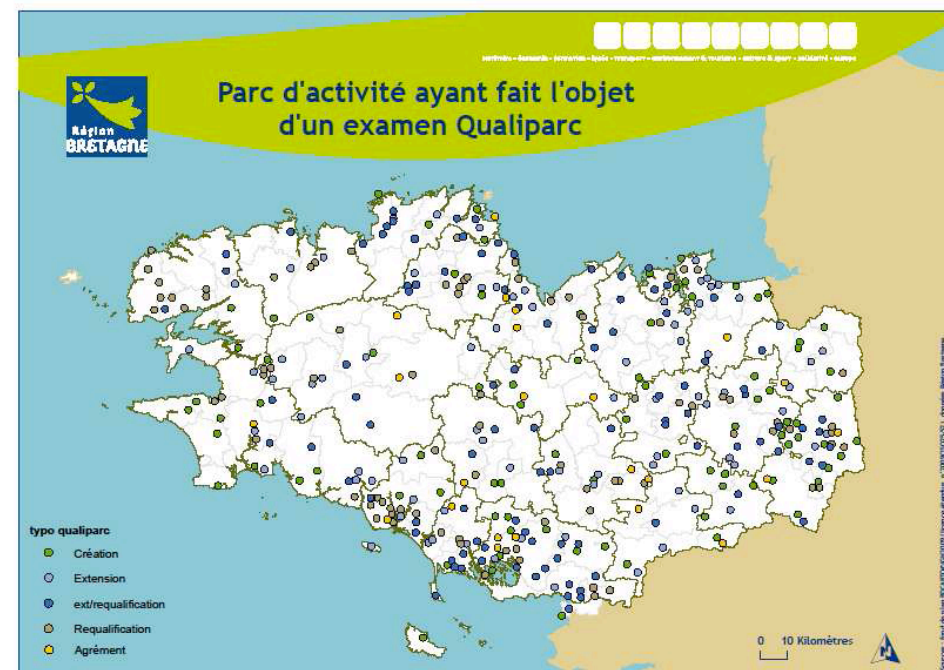
Eco-quartier : projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et à réduire son empreinte écologique.

Dans le cadre du Plan Ville durable (octobre 2008), différents appels d'offre ont été lancés dont l'**appel à projets (AP) EcoQuartier 2009** (à l'échelle du quartier) et la **démarche EcoCité** (à l'échelle de l'agglomération) qui vise à identifier les grandes agglomérations qui initieront, en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux, une démarche résolument novatrice en matière de durabilité urbaine.

Chiffres clés 2010 en Bretagne : URBANISME DURABLE

- 8 nouvelles AEU en Bretagne en 2010 (3 PLU, 3 ZAC, 1 zone industrielle et 1 opération intercommunale).
- AP EcoQuartier 2009 : 13 projets bretons parmi les 160 dossiers de candidature ; pas de lauréats en Bretagne (à suivre : lauréats AP 2011).
- Démarche EcoCité : 13 projets retenus sur 19 candidatures en France ; 1 projet retenu en Bretagne (Rennes – Quadrant Nord-Est).
- 372 projets Qualiparc accompagnés (étude ou travaux) (22 % en création de zones et 78 % en requalification ou extension de parc existant) sur environ 1 500 parcs d'activités existants en Bretagne ; 23 agréments Bretagne Qualiparc à fin 2010.
- 98 projets de parcs d'activités sont programmés en 2006-2012 à travers les contrats de Pays (19,5 M€ de subventions régionales) après la révision des contrats de fin 2009.

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. Depuis 2010, la volonté régionale est de rapprocher les référentiels Bretagne Qualiparc et Eco-FAUR.



Source : MEDDTL, ADEME Bretagne, Conseil régional de Bretagne

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.

Destiné aux collectivités territoriales, le Contrat d'Objectif Territorial (COT) est un cadre contractuel permettant à la collectivité de mobiliser des moyens humains et financiers pour mettre en place un PCET, par exemple. Son objectif est de 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.

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 : collectivité, territoire, bâtiment, société, etc. Cette première étape, qui permet de hiérarchiser les différents postes d'émission en termes de GES, doit être suivie par la définition d'un plan d'action permettant de réduire les quantités globales de GES émises.

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.

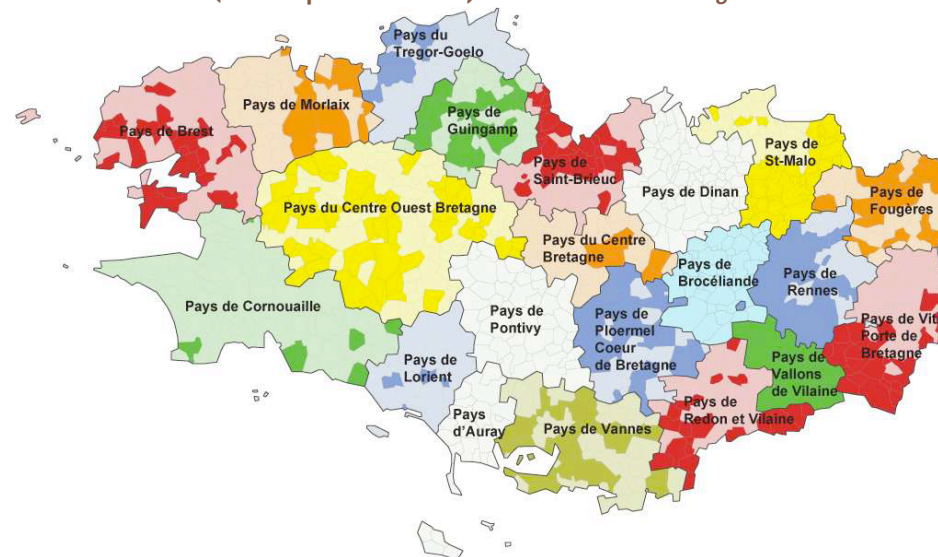
Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (CAUE) : créés en 1977, ils ont, outre leur mission de renseignements auprès des particuliers pour leurs projets de construction, un rôle d'assistance des collectivités locales dans leurs réflexions liées à l'urbanisme. 2 CAUE en Bretagne : Morbihan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

Source : rapport d'activités 2010 ADEME Bretagne, Bruded

Chiffres clés 2010 en Bretagne : URBANISME DURABLE

- 6 ALE (Agence Locale de l'Energie) présentes en Bretagne.
- 4 pays couverts par un Contrat d'Objectif Territorial « Energie » : Pays de Cornouaille, Pays Redon et Vilaine, Pays de Fougères et Pays de Ploërmel.
- Conseil en Energie Partagé (CEP) : 15 services en Bretagne pour 410 communes de moins de 10 000 habitants (898 247 habitants) ; 1 500 bâtiments suivis ; 3,6 M€ d'économies pour les communes.
- Environ 60 bilans carbone réalisés en Bretagne dont 19 en 2010.
- 113 collectivités adhérentes à BRUDED fin 2010 (280 000 habitants) dont 80 % de moins de 3 000 habitants (cf. carte sur le site www.bruded.org)

Les territoires desservis par le Conseil en Energie Partagé (zones plus foncées) source : ADEME Bretagne



L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

La labellisation des compétences des professionnels

Les appellations qualité Qualit'EnR

51

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) :

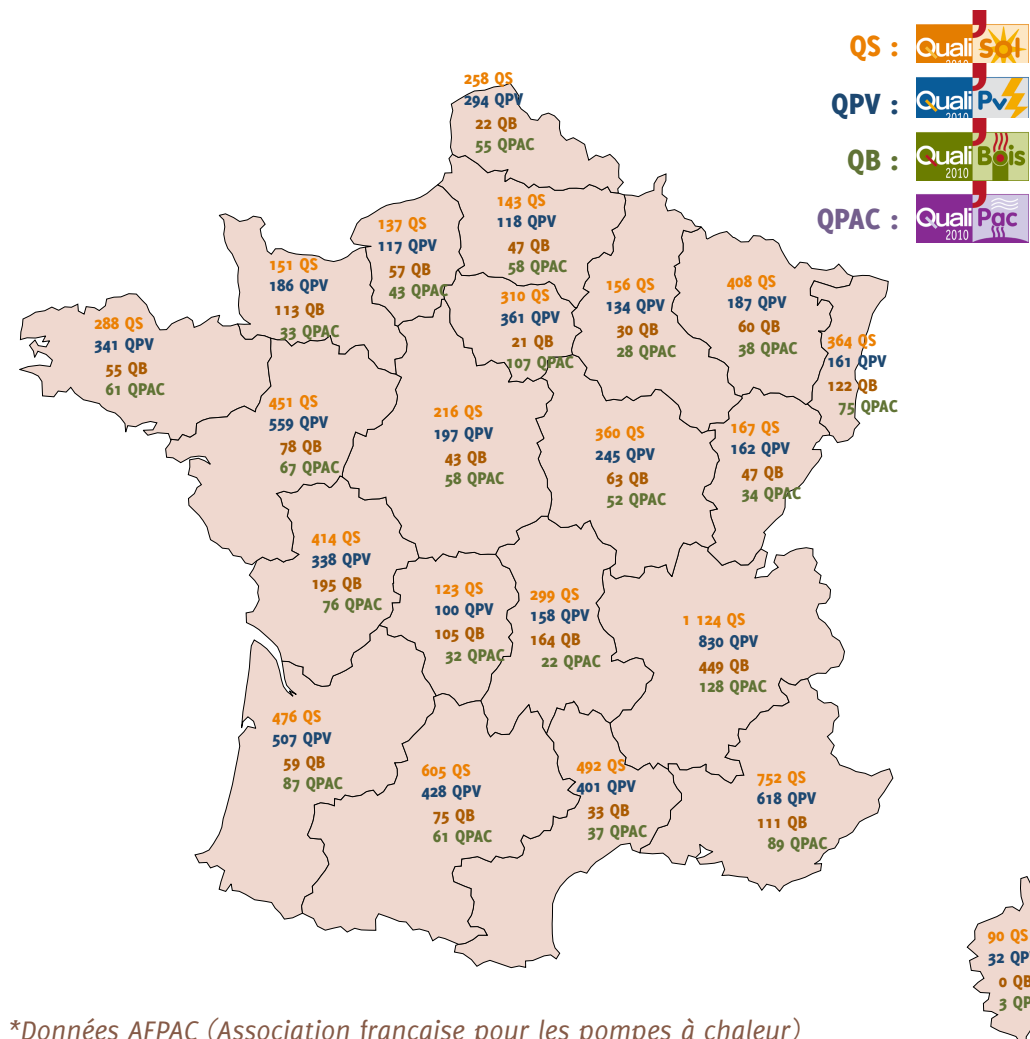
- Qualisol : chauffe-eau solaire et système solaire combiné,
- QualiPV : générateur photovoltaïque raccordé au réseau,
- Qualibois : appareils bois indépendants (module Air) et appareils bois raccordés au réseau hydraulique et les poêles (module Eau),
- QualiPAC : pompe à chaleur aérothermique et géothermique.

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			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Qualisol	526	512	374	288	12 323	13 041	10 545	7 801
QualiPV	-	77	240	341	-	2 641	5 688	6 495
Qualibois	9	28	40	55	702	1 519	2 061	1 949
QualiPAC	-	-	21*	61	-	-	685*	1 244

Chiffres clés 2010 en Bretagne : APPELLATIONS QUALIT'ENR

- 286 entreprises titulaires de l'appellation Qualisol 2010 (17^e rang)
- 339 entreprises titulaires de l'appellation QualiPV 2010 (13^e rang)
- 54 entreprises titulaires de l'appellation Qualibois 2010 (17^e rang)
- 59 entreprises titulaires de l'appellation QualiPAC 2010 (15^e rang)



*Données AFPAC (Association française pour les pompes à chaleur)
Rang : classement des régions selon la densité d'entreprises titulaires d'appellations millésimées 2010

Source : Qualit'EnR

L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

La labellisation des compétences des professionnels

Les qualifications et certifications des professionnels

52

Les qualifications et certifications QUALIBAT (organisme certificateur indépendant créé en 1949, spécialisé dans le bâtiment et accrédité par le COFRAC⁽¹⁾) sont reprises dans la nomenclature 2010 (couvrant 50 métiers du bâtiment regroupés en 9 familles de travaux). Les nouvelles certifications liées à la construction durable concernent notamment l'accessibilité des logements, les murs végétalisés, la rénovation énergétique des logements, les installations thermiques utilisant les EnR (modules photovoltaïques, installations solaires thermiques, installations de PAC géothermiques, installations bois énergie). Par ailleurs, la mention particulière « Efficacité énergétique » peut être attribuée aux entreprises déjà qualifiées QUALIBAT et ayant formé au moins 10 % de leur personnel aux trois modules FEE Bat⁽²⁾.

La marque ECO Artisan®, déposée par la CAPEB⁽³⁾, 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®, portée par la FFB⁽⁴⁾, 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^{er} octobre 2010. La marque les Pros de l'accessibilité® sera opérationnelle à l'été 2011.

Chiffres clés en Bretagne : QUALIFICATIONS ET CERTIFICATIONS

QUALIBAT (bilan au 12 mai 2011)

- 1 638 entreprises qualifiées QUALIBAT en Bretagne.
- 11 % d'entre elles relèvent de l'activité plomberie-chauffage dont 5 entreprises détiennent une certification en énergie renouvelable (solaire, géothermie, bois, photovoltaïque).
- 56 entreprises ont la mention « Efficacité énergétique ».

Source : Qualibat

ECO Artisan® :

- 101 artisans labellisés à fin juin 2011.
- Environ 200 entreprises signataires de la charte éco-construction (démarche bretonne complémentaire).

Source : CAPEB Bretagne

LES PROS DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE®

- 33 entreprises labellisées en Bretagne à fin juin 2011.
- Environ 300 entreprises signataires de la charte « Bâtir avec l'Environnement » en Bretagne

Source : FFB Bretagne

⁽¹⁾ COFRAC : Comité français d'accréditation

⁽²⁾ FEE Bat : Formation aux Economies d'Energie des entreprises et artisans du Bâtiment

⁽³⁾ CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment

⁽⁴⁾ FFB : Fédération Française du Bâtiment

L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

Les formations FEE Bat

53

Le dispositif de formation FEE Bat (Formation aux Economies d'Energie des entreprises et des artisans du Bâtiment) développe et systématise la prise en compte de la dimension énergétique dans l'ensemble des travaux de rénovation des bâtiments, en les appuyant sur des technologies performantes et des solutions innovantes (4 modules de 1 à 3 jours).

- Module 1 : Identifier les éléments clés d'une offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments.
- Module 2 : Maîtriser les logiciels pour mettre en œuvre une offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments.
- Module 3 : Connaître, maîtriser et mettre en œuvre les technologies performantes d'amélioration énergétique des bâtiments.
- Module 4 : Porter l'offre globale d'amélioration énergétique (depuis février 2011).

	Bretagne			Cumul à fin 2010**		
	2008*	2009	2010	Bretagne	France	Bretagne /France
Nombre de stagiaires	375	816	656	1 847	31 174	5,9 %
dont module 1	248	400	239	887	13 166	6,7 %
dont module 2	127	286	218	631	10 856	5,8 %
dont module 3	0	130	199	329	7 152	4,6 %
Nombre d'entreprises ayant suivi :						
module 1 seul	222	396	282	738	11 124	6,6 %
module 2 seul	208	309	195	682	10 323	6,6 %
module 3 seul	118	237	171	505	8 858	5,7 %
	0	85	90	170	5 683	3,0 %

* de mars à décembre 2008
 ** entreprises ayant suivi au moins un module en 2008 et/ou 2009 et/ou 2010

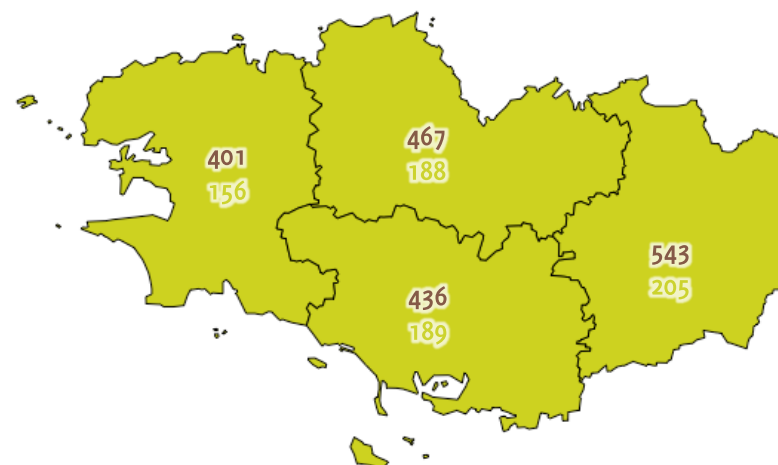
Chiffres clés 2010 en Bretagne : Formations FEE Bat

- 1 847 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 (31 174 stagiaires formés en France).
- Stagiaires par corps d'état : GO (36 %), SOT (35 %), SOAF (29 %).
- 738 entreprises du bâtiment concernées, soit 7 % des entreprises formées en France (11 124 entreprises en France).

Répartition des formations FEE Bat par département de mars 2008 à fin décembre 2010 (cumul)

En nombre de stagiaires : 1 847 en Bretagne

En nombre d'entreprises : 738 en Bretagne



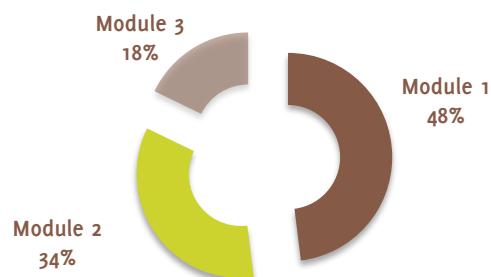
Source : Cellule FEE Bat

L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

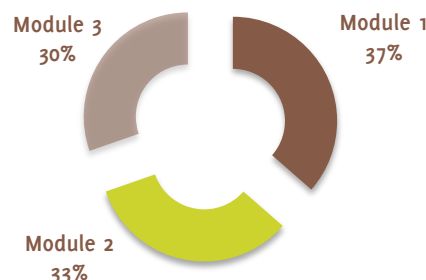
Les formations FEE Bat

54

Répartition des stagiaires bretons
par modules suivis
de mars 2008 à fin 2010



Répartition des stagiaires bretons
par modules suivis
en 2010



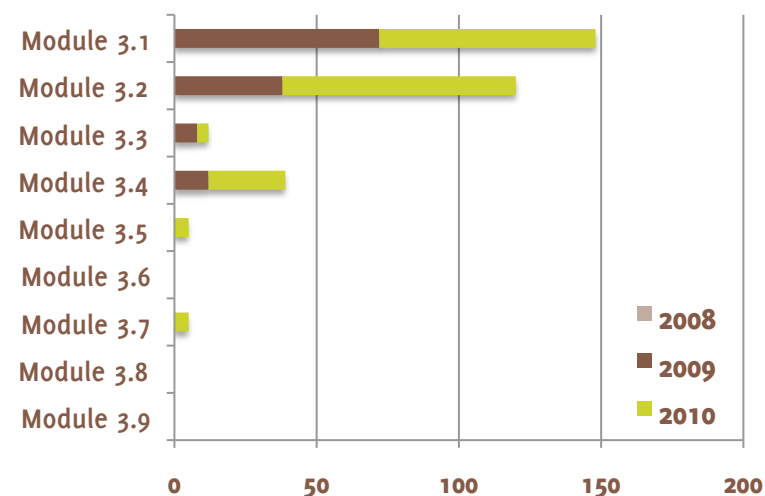
Chiffres clés 2010 en Bretagne : Modules de formations FEE Bat

- 1 847 stagiaires formés à fin 2010 : 48 % d'entre eux ont suivi le module 1, 34 % le module 2 et 18 % le module 3.
- 170 entreprises du bâtiment formées aux premiers modules 3 (329 stagiaires) à fin 2010 ; les entreprises ont principalement suivi les modules relatifs à l'isolation (114 entreprises ont suivi le module 3.1 et 93 le module 3.2).

Détail du module 3 à fin 2010
en nombre de stagiaires et d'entreprises formés

	Bretagne	
	Stagiaires	Entreprises
Module 3.1 – Isolation des parois opaques et planchers bas	148	114
Module 3.2 – Isolation des toitures et des planchers hauts	120	93
Module 3.3 – Ouvrants, fermetures et protections solaires	13	8
Module 3.4 – Ventilation	39	34
Module 3.5 – Chauffage à eau chaude	5	1
Module 3.6 – Chauffage à air	0	0
Module 3.7 – Eau chaude sanitaire	5	1
Module 3.8 – Eclairage et autres équipements électriques	0	0
Module 3.9 – Climatisation et rafraîchissement	0	0
TOTAL Module 3	329	170

Evolution du nombre de stagiaires ayant suivi
Les différents modules 3 en Bretagne depuis 2008



Source : Cellule FEE Bat

L'ADAPTATION DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

La formation des professionnels

L'offre de formation continue en construction durable

55

Chiffres clés 2010 en Bretagne

FORMATION CONTINUE DES ENTREPRISES** ARTISANALES

- 559 salariés ayant suivi une formation liée à la construction durable sur un total de 3 837 salariés ayant suivi une action de formation continue en 2010 (soit 15 % des stagiaires formés).

Source : FAF.SAB – Données 2010

Chiffres clés 2010 en Bretagne

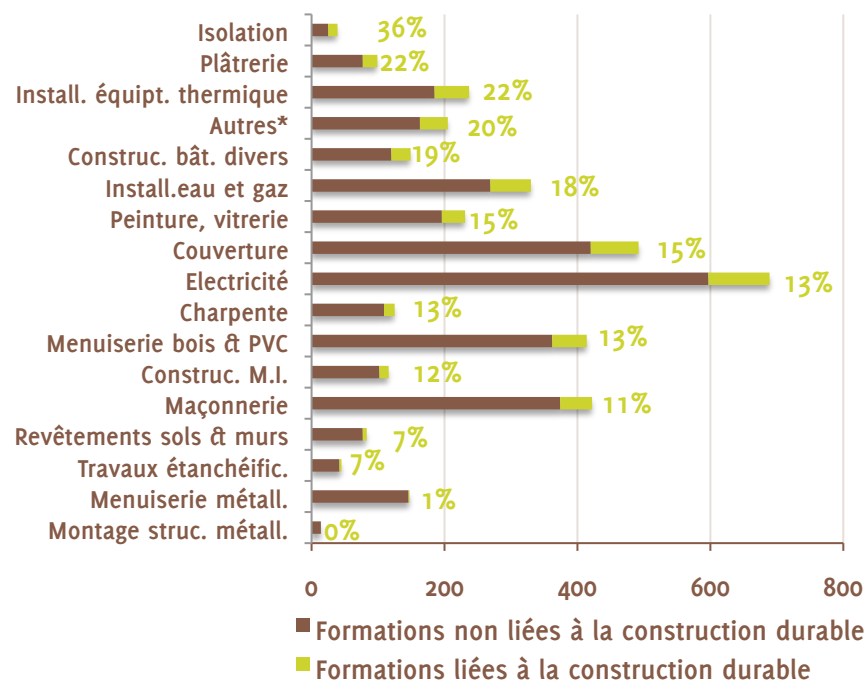
FORMATION CONTINUE DES ENTREPRISES** DE 10 SALAIRES ET +

- 599 salariés ayant suivi une formation liée à la construction durable sur un total de 4 217 salariés ayant suivi une action de formation continue en 2010 (soit 14 % des stagiaires formés).

Source : AREF-BTP Bretagne – Données 2010

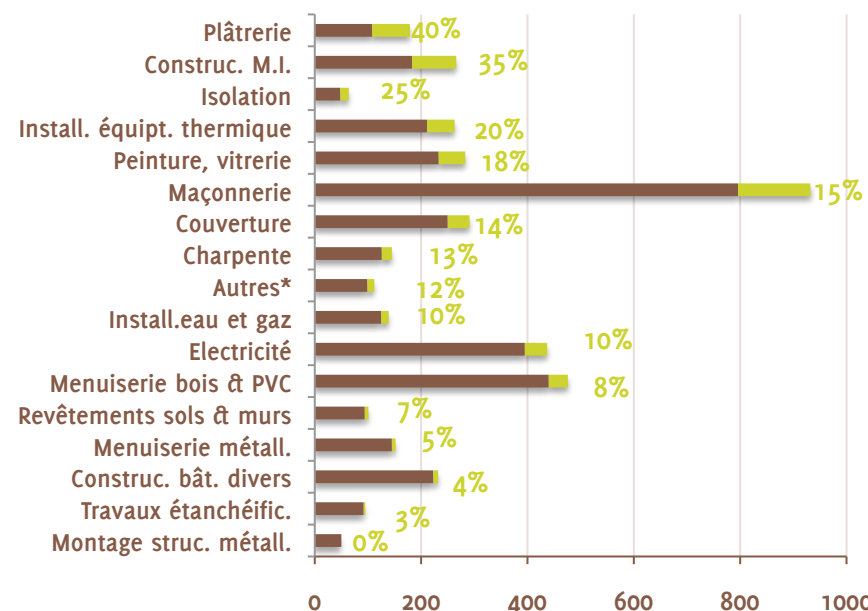
Répartition en nombre des stagiaires par activité de l'entreprise

% stagiaires ayant suivi une formation liée à la construction durable



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"

LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

Le marché de la construction durable en 2010
Un chiffre d'affaires actuel de 1,9 milliard d'euros

56

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 2010 est estimé à 1 876 M€ HT en 2010, soit 26 % du chiffre d'affaires total Bâtiment en Bretagne.

Près des deux tiers de ce montant sont réalisés en construction neuve (60 %), principalement sur le marché du logement, qui représente, à lui seul, 43 % 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 18 760 actifs en 2010 (emplois équivalents temps plein), soit 23 % des actifs du Bâtiment en Bretagne.

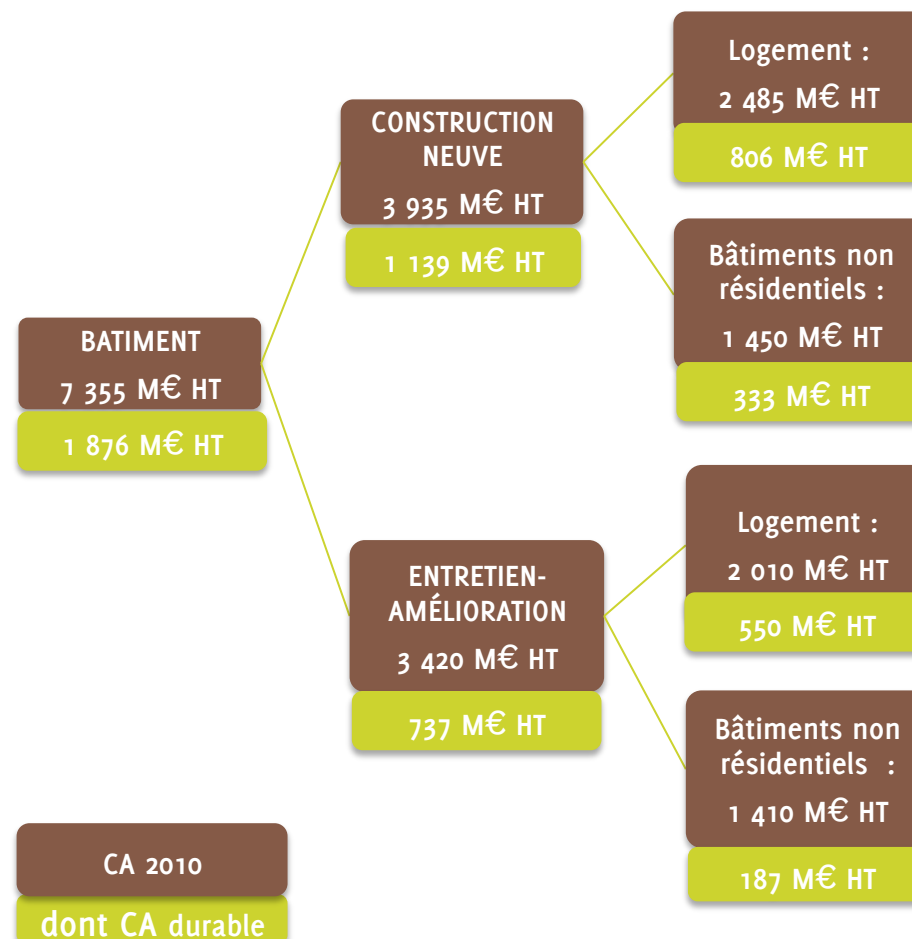
Chiffres clés 2010 en Bretagne : CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

CA CONSTRUCTION DURABLE

- 1 876 M€ HT en 2010, soit 26 % du CA Bâtiment,
- ✓ dont Construction neuve : 1 139 M€ HT (soit 60 % du CA Construction Durable ; 15 % du CA Bâtiment),
- ✓ dont Entretien-amélioration : 737 M€ HT (39 % du CA Construction Durable ; 10 % du CA Bâtiment).
- 43 % du CA Construction Durable concerne la construction neuve de logements (806 M€ HT).

M€ HT : million d'euros hors taxes

Les marchés de la construction durable en Bretagne en 2010



Source : Estimation Cellule Economique de Bretagne

LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

Le marché de la construction durable à horizon 2014

Un marché potentiel de 5,4 milliards d'euros

57

CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires global généré par l'activité bâtiment devrait progresser de 19 % entre 2010 et 2014 (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, le chiffre d'affaires lié à la construction durable devrait passer de 1 876 M€ en 2010 (soit 26 % du chiffre d'affaires total bâtiment) à 5 401 M€ à l'horizon 2014 (soit 62 % du chiffre d'affaires total bâtiment). Cette estimation table sur un développement progressif du volume de travaux (accélération en 2012 et 2013 sous l'effet de la mise en œuvre de la RT 2012).

La progression de la part de la construction durable apparaît fortement portée par la construction neuve qui représente 1 139 M€ en 2010 et devrait atteindre 3 961 M€ en 2014. Le chiffre lié à la rénovation durable devrait passer de 737 M€ en 2010 à 1 440 M€ en 2014.

EMPLOI

Dans cette hypothèse, les 49 500 actifs liés aux marchés de la construction durable en 2014, représenteraient 55 % du nombre total d'actifs du Bâtiment (89 500 actifs à l'horizon 2014).

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

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

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

Chiffres clés en Bretagne :

EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

CHIFFRE D'AFFAIRES CONSTRUCTION DURABLE

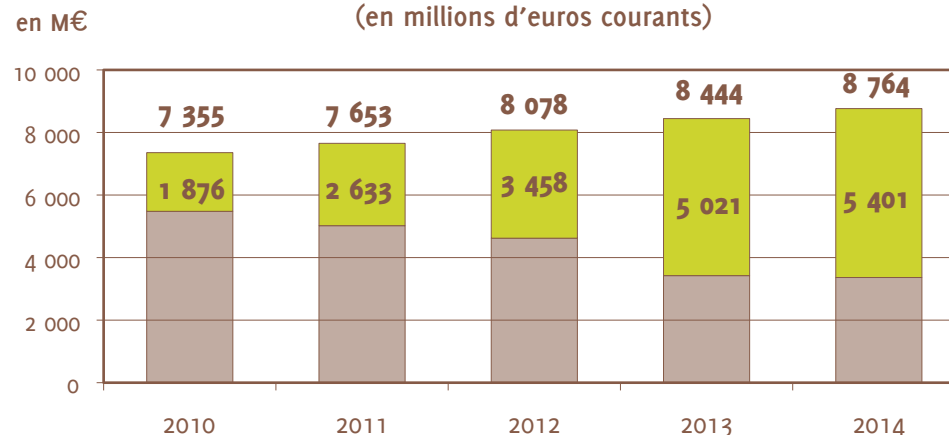
- CA 2010 : 1 876 M€ soit 26 % du CA Bâtiment
- CA 2012 : 3 458 M€ soit 43 % du CA Bâtiment
- CA 2014 : 5 401 M€ soit 62 % du CA Bâtiment

EMPLOI CONSTRUCTION DURABLE

- Emploi 2010 : 18 760 actifs soit 23 % des actifs Bâtiment
- Emploi 2012 : 32 933 actifs soit 38 % des actifs Bâtiment
- Emploi 2014 : 49 460 actifs soit 55 % des actifs Bâtiment

Source : Cellule Economique de Bretagne

L'évolution du chiffre d'affaires Bâtiment à l'horizon 2014
(en millions d'euros courants)



CA Bâtiment dont ■ CA Construction durable

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 2010

CA TOTAL 7 355 M€ HT

CONSTRUCTION NEUVE

CA TOTAL 2010 3 935 M€ HT

ENTRETIEN-AMELIORATION

CA TOTAL 2010 3 420 M€ HT

MISES EN CHANTIER

▪ Logements :	Moyenne annuelle 2001-2005 : 24 840 logements dont 71 % de MI Moyenne annuelle 2006-2010 : 28 061 logements dont 64 % de MI
▪ Bâtiments non résidentiels : (hors bâtiments agricoles)	Moyenne annuelle 2001-2005 : 1 625 116 m2 dont 56 % de tertiaire Moyenne annuelle 2006-2010 : 1 762 264 m2 dont 62 % de tertiaire

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

Source : Sit@del 2 ; modèle ENERTER® - Energies Demain
Traitement : Cellule Economique de Bretagne

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 :	47 millions de m2

ESTIMATION DU POTENTIEL DE REHABILITATION ENERGETIQUE DU PARC EXISTANT

	PARC A RENOVER	COUT TOTAL
▪ Résidences principales :	1,091 million (107 millions de m2*)	14 à 39 Md€
dont maisons individuelles :	903 429	dont 13 à 35 Md€
▪ Locaux tertiaires chauffés :	39 millions de m2	14,3 Md€
dont tertiaire privé :	27 millions de m2	10,0 Md€
dont tertiaire public :	12 millions de m2	4,3 Md€
TOTAL BATIMENT A RENOVER	146 millions de m2	41 Md€

Avec l'entrée en vigueur de la RT 2012, les bâtiments basse consommation vont devenir la norme en construction neuve (cf. page 21).

Les chiffres repris dans cette synthèse permettent de suivre le développement des labels BBC Effinergie (RT 2005), forme d'anticipation de la RT 2012.

Sur le marché de l'habitat, 22 623 logements (dont 12 070 logements individuels) ont été mis en chantier en 2010 en Bretagne (en progression de 2 % par rapport à 2009). La production régionale de logements représente 6,5 % de la production nationale, soit une part supérieure à son poids démographique.

Les demandes de labellisations BBC de logements en 2010 ont été multipliées par près de 8 par rapport à 2009 (en individuels et en collectifs). Les demandes de labels représentent 30 % de l'ensemble des logements en 2010 (contre 4 % en 2009) avec de très fortes disparités selon le type de logements : 11 % des logements individuels autorisés mais 66 % des logements collectifs autorisés.

Les logements labellisés BBC (634 logements en 2010) représentent 3 % des mises en chantier de logements en Bretagne, en individuel comme en collectif.

En revanche, les certifications de qualité environnementale restent encore très marginales (moins de 1 % des mises en chantier de logements en Bretagne).

Sur le marché des bâtiments non résidentiels, les mises en chantier sont en recul de 6 % par rapport à 2009 avec de fortes disparités selon le type d'ouvrage.

Si la construction durable de locaux progresse fortement en 1 an tant en termes de demandes de labels BBC que de labels de qualité environnementale, elle reste toutefois encore très marginale sur le marché, à la veille de l'entrée en vigueur de la norme BBC dans le tertiaire (application de la RT 2012). En 2010, les demandes de labels BBC ne concernent que 5 % des surfaces autorisées en Bretagne et il n'y a pas encore de locaux certifiés BBC en Bretagne.

Construction neuve Logements		Bretagne				Evolution annuelle 2010/2009	
		Année 2009		Année 2010			
PERFORMANCE ENERGETIQUE							
Demandes BBC (en logs)		946		7 417*		↗	
% des logement autorisés		4 %		30 %*		↗	
Labellisations BBC (en logs)		8		634*		↗	
% des logements commencés		< 1 %		3 %*		↗	
Demandes BBC LI	Demandes BBC LC	230	716	1 960*	5 457*	↗	↗
% LI autorisés	% LC autorisés	2 %	11 %	11 %*	66 %*	↗	↗
Labellisations LI	Labellisations LC	8	0	408*	226*	↗	↗
% LI commencés	% LC commencés	< 1 %	-	3 %*	3 %*	↗	↗
QUALITE ENVIRONNEMENTALE							
Certifications HQE (en logs)		5		4		↘	
% des logements commencés		< 1 %		< 1 %		-	

Construction neuve Locaux		Bretagne		Evolution annuelle 2010/2009
		Année 2009	Année 2010	
PERFORMANCE ENERGETIQUE				
Demandes BBC (en m2)		7 613	104 729*	↗
% des surfaces autorisées		0,4 %	5 %*	↗
Labellisations BBC (en m2)		0	0	-
% surfaces mises en chantier		-	-	-
QUALITE ENVIRONNEMENTALE				
certifications HQE (en m2)		15 497	42 147	↗
% surfaces mises en chantier		1 %	3 %	↗

BBC = label BBC Effinergie

* De janvier 2010 à février 2011

LI : logements individuels ; LC : logements collectifs

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

LES PERSPECTIVES ET LES ENJEUX POUR LES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

Conclusion et mise en perspective Le début des labellisations en rénovation

60

Le taux de renouvellement annuel du parc est de l'ordre de 1 % 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 146 millions de m² (plus d'un million de résidences principales à rénover totalisant près de 107 millions de m² et 39 millions de m² de locaux tertiaires chauffés).

Le coût total de la réhabilitation énergétique du parc existant est estimé à 41 milliards d'euros (de 14 à 39 milliards pour la rénovation des logements et plus de 14 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 commence 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 2010, 13 673 résidences principales bretonnes ont été rénovées grâce à l'éco-PTZ, soit 13 logements éligibles sur 1 000.

Moins d'un tiers (30 %) du parc locatif social breton est éligible au dispositif éco-PLS (soit 45 000 logements classés DPE Energie E, F ou G). 2 % de ce parc éligible a bénéficié de ce dispositif (soit 1 048 logements).

Les demandes de labellisation BBC rénovation commencent tout juste à se mettre en place (26 logements ont fait l'objet d'une demande en Bretagne en 2010). Aucune certification environnementale n'a encore été recensée.

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

Rénovation Logements		Bretagne						Evolution annuelle 2010/2009	
		Année 2009		Année 2010		Cumul à fin 2010			
PERFORMANCE ENERGETIQUE									
Demandes BBC (en logts)		0		26*		26*		↗	
Labellisations BBC (en logts)		0		0		0		-	
QUALITE ENVIRONNEMENTALE									
Labellisations HQE		0		0		0		-	
ECO-PTZ (en logts)		6 744		6 929		13 673		↗	
Densité pour 1000 logts éligibles		6 %		7 %		12%		↗	
Densité d'éco-PTZ en LI	Densité d'éco-PTZ en LC	6 453	291	6 593	336	13 046	627	↗	↗
		9 %	1 %	9 %	1 %	18 %	2 %	➡	➡
ECO-PLS (en logts)		0		1 048		1 048		↗	
% parc locatif social E, F ou G		0 %		2 %		2 %			

Rénovation Locaux	Bretagne			Evolution annuelle 2010/2009
	Année 2009	Année 2010	Cumul à fin 2010	
PERFORMANCE ENERGETIQUE				
Demandes BBC (en m2)	0	0	0	-
Labellisations BBC (en m2)	0	0	0	-
QUALITE ENVIRONNEMENTALE				
Labellisations HQE (en m2)	0	0	0	-

BBC = label BBC Effinergie

* De janvier 2010 à février 2011

LI : logements individuels ; LC : logements collectifs

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 commencent à se former (via le **dispositif FEE Bat** notamment) et à valoriser leurs compétences au travers de qualifications ou de labels. L'ADEME travaille actuellement à la mise en œuvre d'un label unique pour les entreprises (Quali Grenelle). Il serait accordé aux entreprises possédant déjà une qualification métier en lien avec la performance énergétique (lancement prévu en novembre 2011).*

En Bretagne, le secteur du bâtiment compte 9 863 entreprises employant 63 819 salariés auxquels s'ajoutent 9 443 artisans travaillant seul.

Fin 2010, 1 847 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). Cela correspond à la participation de 738 entreprises en Bretagne (soit, 7 % des entreprises formées via ce dispositif en France).

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

55 entreprises de second œuvre technique en Bretagne disposent de la mention Efficacité énergétique de Qualibat.

Par ailleurs, on recense 33 entreprises labellisées Les Pros de la performance énergétique (représentant un total de 739 salariés) et 101 Eco Artisans en Bretagne à fin juin 2011.

Les qualifications Qualit'EnR progressent globalement en Bretagne en 2010 (+ 43 % pour Qualibois, ; multiplication par 3 pour QualiPV et QualiPAC, mais - 27 % pour Qualisol en lien avec la baisse de la production solaire thermique enregistrée en Bretagne comme au niveau national).

Formations FEE Bat	Bretagne			Evolution annuelle 2010/2009
	Année 2009	Année 2010	Cumul à fin 2010*	
Nombre de stagiaires formés	816	656	1 847	↗
Nombre d'entreprises	396	282	738	↗

Qualifications et labels des professionnels du bâtiment	Bretagne	Evolution annuelle 2010/2009
	Cumul*	
QUALIBAT Mention Efficacité énergétique	56 au 12/05/11	↗
QUALIT'EnR (entreprises titulaires des appellations millésimées 2010) à fin 2010		
Qualibois	55	↗
Qualisol	288	↘
QualiPV	341	↗
QualiPAC	61	↗
ECO Artisan Nombre d'entreprises	101 à fin juin 2011	↗
Les Pros de la performance énergétique Nombre d'entreprises	33 à fin juin 2011	↗

*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
 HPE : Haute Performance Energétique
 HQE : Haute Qualité Environnementale
 INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
 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