

TABLEAU DE BORD

> **Plan Bâtiment Durable**
Données au 31/12/2013

Novembre 2014

ÉDITO	2
SYNTHÈSE	3
Chapitre I	
RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2012, 2020 ET 2050	7
Indicateur 1 : Émissions de CO ₂ dues à la combustion de l'énergie par secteur	7
Indicateur 2 : Émissions de CO ₂ dues à l'énergie du secteur résidentiel-tertiaire	8
Chapitre II	
RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DU PARC EXISTANT	9
1. Objectif global	9
Indicateur 3 : Évolution de la consommation d'énergie finale du secteur résidentiel-tertiaire	9
Indicateur 4 : Évolution des consommations unitaires du parc des logements	10
Indicateur 5 : Évolutions des consommations unitaires du parc tertiaire	11
2. Objectifs par segments de bâtiments	12
> Résidentiel	12
Indicateur 6 : Nombre de rénovations énergétiques *** de l'enquête OPEN	12
Indicateur 7 : Montant de crédit d'impôt développement durable (CIDD)	13
Indicateur 8 : Émission des éco-PTZ	14
Indicateur 8 bis : Nombre de demandes de prime «Rénovation énergétique»	14
Indicateur 9 : Émission des éco-PLS	15
Indicateur 10 : Nombre de logements aidés par le programme Habiter mieux de l'ANAH	16
Indicateur 11 : Labels BBC-Effinergie rénovation et certifications HQE rénovation	17
Indicateur 12 : Volume des actions d'efficacité énergétique dans le logement	17
Indicateur 13 : Volume de certificats d'économie d'énergie (CEE)	18
> Tertiaire	19
Indicateur 14 : Évolution des consommations énergétiques dans le tertiaire	19
> Tertiaire État	20
Indicateur 15 : Évolution des dépenses d'énergie par agent de l'administration centrale de l'État	20
Chapitre III	
RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES CONSTRUCTIONS NEUVES	21
Indicateur 16 : Demande de labels BBC-Effinergie	21
Indicateur 16 bis : Certifications HQE	22
Indicateur 17 : Demande de labels Effinergie+	22
Indicateur 18 : Nombre de logements neufs par an	22
Indicateur 19 : Production annuelle de logements sociaux	23
Indicateur 20 : Performance réelle des logements neufs	23
Chapitre IV	
DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE BÂTIMENT	24
Indicateur 21 : Évolution de la consommation de chaleur renouvelable	24
Indicateur 22 : Vente d'équipements de chaleur renouvelable	25
Indicateur 23 : Évolution des installations photovoltaïques	25
Chapitre V	
QUALIFICATION ET FORMATION DES PROFESSIONNELS À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE BÂTIMENT	26
Indicateur 24 : Nombre de formations FEEBAT	26
Indicateur 25 : Nombre d'entreprises «RGE» (Reconnu Garant de l'Environnement)	26
Chapitre VI	
IMPACTS ÉCONOMIQUES	28
Indicateur 26 : Dépense publique de l'État en soutien à la rénovation du parc de logements	28
Indicateur 27 : Évolution de l'emploi et de la production dans les activités de l'économie verte	29
Indicateur 28 : Budget énergie domestique des ménages (logement et carburant)	30
ANNEXES	
Annexe I – Sigles	32
Annexe II – Sources	33

L'Assemblée nationale a adopté en première lecture, ce 14 octobre 2014, le projet de loi de programmation relatif à la transition énergétique pour la croissance verte. Le projet s'appuie sur deux piliers, les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables, qui constituent deux gisements majeurs d'innovation, de performance économique, d'emploi et de qualité de vie.

Dans ce contexte, le secteur du bâtiment, premier consommateur d'énergie devant les transports et l'industrie, et fort émetteur de gaz à effet de serre, représente un gisement prioritaire d'économies d'énergie et de création d'emplois. Il tient une place de choix dans le projet de loi et l'on peut se féliciter des avancées proposées : levée de contraintes urbanistiques à la rénovation des bâtiments, embarquement de la performance énergétique chaque fois que des travaux importants sont réalisés, mise en place d'un fonds de garantie pour la rénovation énergétique, instauration d'un carnet numérique de suivi et d'entretien des logements, promotion des immeubles à énergie positive, etc.

Les objectifs en termes d'efficacité énergétique du bâtiment sont également réaffirmés, manifestant une prise de conscience partagée qu'il faut continuer les efforts engagés, trouver les ressorts d'une accélération et d'une massification du mouvement et mobiliser toutes les énergies au plan national et dans les territoires.

Cette deuxième édition du tableau de bord du Plan Bâtiment Durable permet de mesurer les résultats obtenus fin 2013 et le chemin qu'il reste à parcourir pour atteindre les cibles ambitieuses que le pays s'est fixées. Il confirme les tendances de fond : les émissions de gaz à effet de serre sont en baisse régulière depuis 2006, les consommations unitaires d'énergie poursuivent leur baisse dans le résidentiel et le tertiaire, et la consommation de chaleur renouvelable augmente. Il met également en lumière que le chantier de la rénovation du parc existant est, au mieux stable, voire en légère baisse dans certains segments de marché. Enfin, le tableau de bord pointe quelques signaux positifs : le programme «Habiter mieux» de l'ANAH se distingue en franchissant la barre des 30 000 ménages précaires aidés en 2013, la distribution des éco-PLS a été bien relancée en 2013 et la tendance semble se confirmer en 2014, enfin, les dispositifs visant à améliorer l'offre de rénovation (formation FEEBAT et mention RGE) affichent des augmentations encourageantes.

Les initiatives des collectivités territoriales pour accompagner particuliers et entreprises sont tout à fait remarquables et la filière accélère sa mutation par l'apparition d'offres innovantes. Le Plan Bâtiment Durable poursuit, avec efficacité, sa démarche de régionalisation. Ces évolutions sont relatées dans les tableaux de bord régionaux, très pertinents, publiés par les Cellules Économiques Régionales de la Construction (CERC).

Ainsi, le cadre législatif en préparation offre indéniablement de nouvelles voies pour accélérer l'amélioration de l'efficacité énergétique et réduire l'impact climatique du bâtiment. La prochaine conférence mondiale sur le climat se tiendra à Paris fin 2015 : nul doute qu'elle sera un puissant catalyseur pour mobiliser l'ensemble des acteurs. On peut légitimement espérer que le tableau de bord de l'année prochaine permette de révéler de nouvelles inflexions que l'on espère positives.

Philippe Pelletier,
Avocat,
Président du Plan Bâtiment Durable

INDICATEURS	Référence	Point d'avancement	Trajectoire
Réduction des émissions de GES de la France Par rapport à 1990, division par 4 en 2050, avec -17% d'ici 2020 et stabilité entre 1990 et 2008-2012			
1. ÉMISSIONS MtCO ₂ DE COMBUSTION	1990: 374	2013: 342 (-8,5%)	✓ 2012 ✗ 2050
2. ÉMISSIONS MtCO ₂ DE COMBUSTION DU RESIDENTIEL-TERTIAIRE (R&T)	1990: 95	2013: 84 (-11,6%)	✗
Réduction des consommations énergétiques du parc existant de bâtiments -38% entre 2005 et 2020			
3. CONSOMMATION R&T (Mtep EF)	2005: 67,9	2013: 69 (+1,6%)	✗
4. CONSOMMATION UNITAIRE DE CHAUFFAGE DES LOGEMENTS (kWh _{EP} /m ² .an)	2005: 200	2012: 181 (-10%)	✗
5. CONSOMMATION UNITAIRE DE CHAUFFAGE DU TERTIAIRE (KWh _{EP} /M2.AN)	2005: 253	2012: 240 (-5%)	✗
Rénovation du résidentiel D'ici 2017, 500 000 par an (120 000 dans le parc social, 380 000 dans le parc privé dont 50 000 en précarité énergétique)			
6. RÉNOVATIONS COMPLÈTES OPEN*** DANS LE PARC PRIVÉ	2006: 77 000 (209 000 en tenant compte des travaux antérieurs)	2013: 90 000 (265 000)	✗
7. MONTANT DE CIDD	2005: 980 M€	2012: 660 M€	✓
8. ÉMISSIONS DES ÉCO-PTZ DANS LE PARC PRIVÉ	2009: 70 933	2013: 32 464	✗
9. ÉMISSIONS DES ÉCO-PLS	2009: 34 747	2013: 43 814	✗
10. BÉNÉFICIAIRES HABITER MIEUX ANAH	2011: 6 669	2013: 31 235	✓
13. VOLUME CEE (TWH CUMAC)	2006-2009: 65,3	Mi 2014: 554	✓
Rénovation des bâtiments de l'Etat Entre 2005 et 2020, -40% en énergie et -50% en GES pour le parc de l'Etat			
15. DÉPENSE ÉNERGIE PAR AGENT EN € CONSTANTS	2009: 524	2011: 461	✓
Performances énergétiques du parc neuf Part de marché significative du BBC avant 2012 500 000 logements neufs performants à l'horizon 2017 (dont 150 000 logements sociaux)			
16. PART DES CONSTRUCTIONS LABELLISÉES «BBC»	2009: 8% LC, 2% MI, 10% T	2012: 70% LC, 13% MI	✓
18. PRODUCTION DE LOGEMENTS NEUFS	Moyenne 2004-2013: 388 400	2013: 331 867	✗
19. PRODUCTION ANNUELLE DE LOGEMENTS SOCIAUX	2010: 97 400	2012: 88 800	✗
Développement des énergies renouvelables 23% d'énergie renouvelable d'ici 2020, dont 19,7 Mtep de chaleur renouvelable			
21. CONSOMMATION DE CHALEUR RENOUVELABLE (Mtep)	2005: 9,0	2013: 12,7	✓
23. PUISSANCE PV INSTALLÉE EN RESIDENTIEL/TERTIAIRE (MW/an)	2010: 335	2013: 345	✓
Qualification des professionnels Environ 30 000 stagiaires formés à FEEBAT par an sur 2008-2012 et environ 28 000 par an à partir de 2013			
24. FORMATIONS FEEBAT (STAGIAIRES)	2008: 7 790	2013: 17 000	✓
Impacts économiques: activité et emploi			
27. EMPLOIS MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET ÉNERGIES RENOUVELABLES (ETP)	2010: 97 400	2012: 93 200	✗

✓ Conforme à l'objectif ✓ Proche ✗ Non conforme à l'objectif

GES: gaz à effet de serre, MtCO₂: million de tonnes de CO₂, Mtep: million de tonnes équivalent pétrole, EF: énergie finale, MW: méga watts, EP: énergie primaire.

R: résidentiel (MI: maison individuelle, LC: logement collectif), T: tertiaire, R&T: résidentiel et tertiaire, ETP: équivalent temps plein.

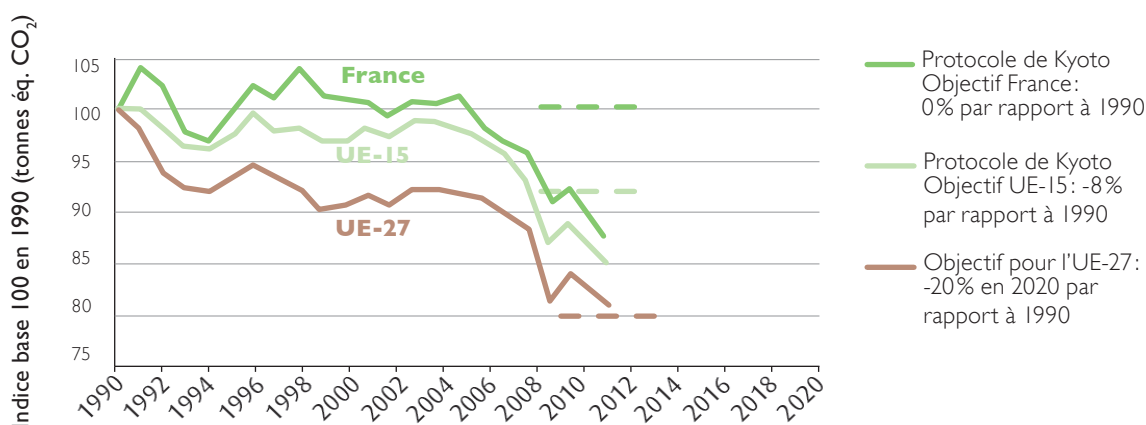
Les sigles utilisés dans le document sont référencés dans le glossaire de l'annexe I.

Ce tableau de bord d'indicateurs en date de fin 2013 confirme les grandes lignes de l'édition précédente : la France a rempli ses objectifs du protocole de Kyoto (2012), mais les objectifs de moyen (2020) et long (2030-2050) termes demeurent ambitieux au regard des évolutions historiques et ne pourront être atteints sans rupture par rapport aux tendances récentes.

En termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES), la France est assurée de satisfaire aux engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto pour la période 2008-2012 (cf. ci-dessous). Alors qu'elle s'était engagée à maintenir ses émissions au niveau de 1990, les émissions de 2011 sont inférieures d'environ 13% à celles de 1990. Après une forme de plateau au début de la décennie 2000, les émissions semblent connaître une réelle inflexion à la baisse depuis 2005, fortement accélérée par la crise économique de 2008.

Les émissions de CO₂ issues de la combustion d'énergie fossile représentent environ 70% des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France. Leur évolution conditionne donc largement l'évolution de l'ensemble des GES; elles ont baissé de 8% sur la période 1990-2011 et de 8,5% sur la période 1990-2013. Le secteur résidentiel-tertiaire a contribué au recul de ces émissions sur la période 1990-2013 (-12%). En 2013, la baisse est significative (-2,5%); elle résulte à la fois d'une légère baisse de la demande d'énergie (-0,2%) et de la contraction de la part des énergies fossiles dans le bouquet énergétique.

> REPÈRE/ Emissions agrégées des six GES: France et Union européenne



Source : SOeS, d'après Citepa, inventaire CCNUCC (Outre-mer inclus hors PTOM) - Agence européenne pour l'environnement, 2014.

La pénétration des énergies renouvelables dans la consommation de chaleur est également à peu près conforme au tableau de marche adopté pour 2013 (environ 95% de l'objectif). Les conditions climatiques de 2013 (hiver plus froid que la moyenne) ont été favorables car les consommations comptabilisées de bois-énergie et des pompes à chaleur au titre de la directive ne sont pas corrigées des variations climatiques pour ces deux filières.

Les efforts à réaliser pour atteindre l'objectif de 2020 restent encore importants, 7Mtep supplémentaires sont nécessaires d'ici 2020 alors que la progression sur 2005-2013 s'est élevée à 3,6Mtep (+ 1Mtep entre 2012 et 2013). Les enjeux les plus importants au regard des objectifs concernent tout particulièrement le bois-énergie à des fins de chauffage (+ 5,2Mtep), principalement dans les secteurs autres que le résidentiel individuel (réseaux de chaleur, tertiaire, industrie...).

> REPÈRE/ Consommation finale brute de chaleur renouvelable : évolutions récentes et cibles

Ktep	2005	2006	2012	2013	Cible 2013	Cible 2020
Chaleur renouvelable	9 027	11 674	12 658	13 165	19 732	19 732
Solaire thermique	49	134	145	280	927	927
Géothermie	108	113	113	235	500	500
Pompes à chaleur dont géothermiques	215 100	1 394 325	1 629 359	1 370 370	1 850 570	1 850
Biomasse solide et déchets urbains renouvelables dont consommation de bois des ménages	8 570 6 627	9 928 6 921	10 666 7 574	11 135 7 000	15 900 7 400	7 400
Biogaz	85	106	106	145	555	555

Source : MEDDE CGDD-SOeS, Bilan de l'énergie (Métropole + DOM, la consommation de chaleur est calculée à climat réel, elle est donc sensible aux conditions climatiques).

Les plus gros enjeux concernent la transition énergétique du parc existant. Les principaux indicateurs montrent une évolution favorable au cours des dernières années, même si les résultats atteints restent en deçà des objectifs fixés. Le projet de loi de programmation relatif à la transition énergétique pour la croissance verte offre de nouveaux leviers pour accélérer le mouvement et mobiliser l'ensemble des parties prenantes.

> REPÈRE/ Objectifs de rythme annuel de rénovation du parc de logements (d'après le Plan de rénovation énergétique de l'habitat et le Plan d'investissement pour le logement)

Parc considéré	2014	2015 et au-delà
Logement social	90 000	120 000
Logement privé dont ménages en précarité énergétique	180 000 38 000	380 000 50 000
Ensemble	270 000	500 000

Le rythme actuel de rénovations serait compris entre 180 000 rénovations lourdes par an et 350 000 selon les choix de méthode. En particulier, les rénovations d'efficacité énergétique 3 étoiles (OPEN***) peuvent être comptabilisées en flux annuel pur, sans tenir compte d'éventuels travaux antérieurs, ou bien en « flux et existant », en tenant compte des travaux antérieurs. Cette deuxième approche permet d'évaluer le nombre de logements portés chaque année à un bon niveau de performance énergétique. Pour l'estimation sur le parc social dans son ensemble, on fait l'hypothèse que les bailleurs sociaux financent seulement la moitié des rénovations complètes par l'éco-PLS, suivant en cela l'estimation de l'USH.

L'année 2013 est marquée par une baisse sensible des rénovations OPEN***, même si la baisse est plus limitée si l'on tient compte des travaux antérieurs. À l'inverse, le programme « Habiter mieux » a permis de rénover plus de 30 000 logements, de ménages en précarité énergétique, approchant de son rythme cible. La distribution d'éco-PLS a été bien relancée en 2013, grâce aux assouplissements apportés en juillet 2013 (« 3^{ème} génération »); cette forte mobilisation semble se confirmer pour 2014.

> REPÈRE/ Rythme de rénovation du parc de logements : volumes annuels et instruments incitatifs

Nb d'opérations annuelles	Parc concerné	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enquête statistique OPEN								
Rénovations «OPEN ***»	Parc privé	77000	100000	-	135000	134000	-	90000
Rénovations «OPEN ***» en tenant compte de travaux antérieurs		209000	265000	-	295000	290000	-	265000
Instruments incitatifs								
Éco-PLS	Logement social	-	-	19365	33040	36123	20560	43814
Éco-PTZ	Logement privé	-	-	70933	74484	40755	33861	32464
Habiter mieux	Logement privé en précarité énergétique	-	-	-	-	6669	12786	31235
Estimation totale								
«OPEN***» + logement social	Ensemble du parc	-	-	-	201080	206246	-	177628
OPEN *** (yc travaux antérieurs) + logement social	Ensemble du parc	-	-	-	361080	362246	-	352628

Sources : OPEN ADEME, DGALN, ANAH (Pour l'estimation sur l'ensemble du parc, on fait l'hypothèse que les bailleurs sociaux financent environ la moitié des rénovations complètes par l'éco-PLS)

Concernant les bâtiments neufs, l'enjeu sur le terrain reste la bonne mise en oeuvre de la nouvelle réglementation thermique RT2012. Le suivi des demandes de labels BBC-Effinergie montrait que la nouvelle réglementation avait été bien anticipée par les grands maîtres d'ouvrage (bailleurs sociaux, tertiaire, promoteurs, etc.) mais que les marchés de la maison individuelle et du petit tertiaire étaient moins préparés. Si les retours d'expérience sur ces bâtiments de nouvelle génération (BBC) se multiplient, on manque encore de vision consolidée pour vérifier s'ils tiennent leurs promesses en termes de consommation d'énergie et de confort.

En termes quantitatifs, l'année 2013 est moins bonne que l'année 2012, les mises en chantier ont reculé de 4% et restent largement en-dessous de 350000. La production de logements sociaux est restée stable en 2012. Compte tenu de la conjoncture économique, les perspectives pour 2014 ne sont pas très bonnes. Les cibles 2017 de 500000 logements neufs et 150000 nouveaux logements sociaux en rythme annuel apparaissent très ambitieuses.

En termes de formation, le programme FEEBAT (formations aux économies d'énergie dans le bâtiment) repart à la hausse après une période d'essoufflement entre 2010 et 2012. Environ 17000 stagiaires ont été formés en 2013 et les premiers mois de 2014 confirment une forte reprise (16900 stagiaires entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2014). La mention RGE (reconnu garant de l'environnement) se diffuse progressivement; le nombre d'entreprises RGE (ou en passe de l'être) est proche de 21 000 en octobre 2014, en augmentation de près de 5 000 sur une année. L'éco-conditionnalité est mise en place à partir du 1^{er} septembre 2014 pour l'éco-PTZ et du 1^{er} janvier 2015 pour le CIDD.

Les pages qui suivent présentent une analyse détaillée d'une trentaine d'indicateurs qui permettent d'approfondir ces éléments de synthèse et de mesurer des évolutions sur plus longue période.

Ce tableau de bord a vocation à évoluer et s'enrichir dans le temps, au fur et à mesure que la connaissance et les outils statistiques progressent pour mieux rendre compte des évolutions du secteur.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2012, 2020 ET 2050

Traduction des objectifs: plusieurs objectifs s'enchevêtrent à différentes échéances temporelles concernant les émissions de gaz à effet de serre; ils résultent à la fois d'engagements internationaux (Kyoto, UE) et de lois nationales. En partant du plus long terme (2050) et en se rapprochant progressivement vers le court terme, ils peuvent se résumer de la manière suivante.

À long terme, la loi Grenelle I du 3 août 2009 s'est appropriée l'objectif de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2050 par rapport à la référence de 1990, soit une cible de 140 MtéqCO₂ en 2050. Le projet de loi de programmation relatif à la transition énergétique pour la croissance verte précise un objectif de baisse de 40% des émissions de GES à l'horizon 2030.

À moyen terme, dans son paquet énergie-climat adopté en 2008, l'Union européenne à 27 s'est engagée à abaisser ses émissions d'ici 2020 de 20% par rapport à 1990, soit une baisse de 14% par rapport à 2005. Cela se traduit par un objectif de baisse des émissions de 21% dans le secteur ETS (grandes installations soumises au système de quotas) et de 10% dans le non ETS entre 2005 et 2020. Dans ce cadre, la France doit réduire ses émissions de 14% entre 2005 et 2020 dans le secteur non ETS dont fait partie le secteur résidentiel-tertiaire (objectifs nationaux déclinés en tenant compte du PIB par habitant). Pour l'ensemble des secteurs, cela revient à un objectif de baisse des émissions de 17% entre 1990 et 2020.

Enfin, à court terme, dans le cadre du protocole de Kyoto, la France avait un objectif de stabilisation de ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et la moyenne de la période 2008-2012; l'objectif de réduction de l'Union européenne à 15 était de -8%.

INDICATEUR I

ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA COMBUSTION DE L'ÉNERGIE PAR SECTEUR

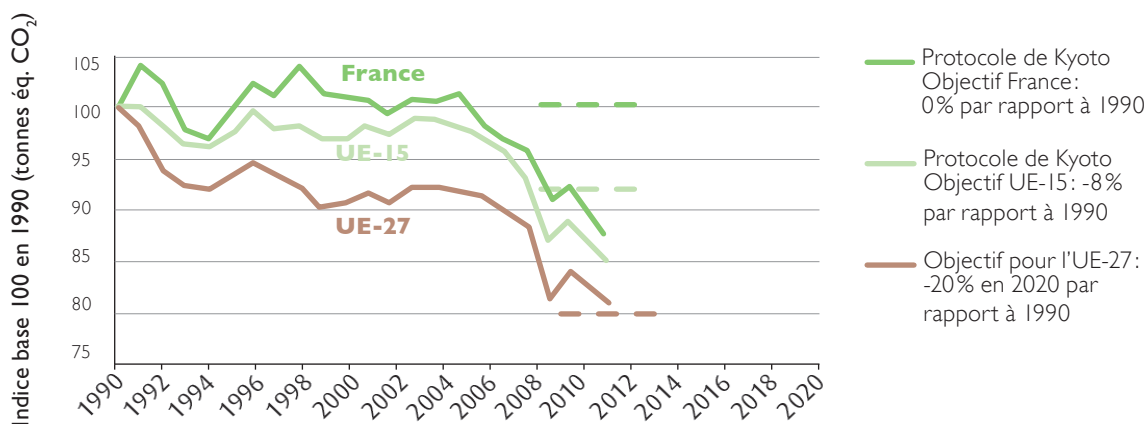
Les émissions de CO₂ issues de la combustion d'énergie fossile représentent 95% des émissions totales de CO₂ et environ 70% des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France. Leur évolution conditionne donc largement l'évolution de l'ensemble des GES. Le SOeS calcule chaque année ces émissions en appliquant une méthode simplifiée basée sur le bilan de l'énergie. Le calcul de l'inventaire détaillé au format international est publié avec près de deux ans de décalage (cf. Repère ci-dessous).

Après un «plateau» de 1998 à 2007, les émissions corrigées des variations climatiques diminuent désormais nettement: elles ont reculé de 1,8% en moyenne par an depuis 2007. Ainsi, en 2013, leur niveau est inférieur de 8,5% à celui de 1990. Les engagements de la France dans le cadre du protocole de Kyoto seront respectés. La trajectoire est également en ligne avec les objectifs à 2020. En revanche, la cible de 2050 n'est pas compatible avec le rythme de baisse constaté au cours des dernières années; le facteur 4 correspond en effet à un rythme de baisse de l'ordre de -3%/an, alors que le rythme est, sur la période 2007-2013, uniquement de -1,8%/an.

Émissions de CO ₂ (MtCO ₂), données corrigées des variations climatiques	1990	2010	2011	2012	2013	Evolution 1990-2013 (%)	Evolution 2012-2013 (%)	Contribution à l'évolution 2012-2013 (%)
Transports	122	139	139	138	137	11,9	-0,9	-0,4
Résidentiel-tertiaire dont résidentiel	95 nd	86 60	90 63	86 61	84 60	-11,6	-2,5 -2,6	-0,6 -0,5
Industrie hors énergie	85	63	61	61	60	-30	-1,9	-0,3
Agriculture	11	11	11	11	11	6,3	4,1	0,1
Branche énergie dont production d'électricité	61 39	54 34	50 27	49 27	50 28	-17,1 -27	2,6 3,1	0,4 0,2
Total	374	353	351	345	342	-8,5	-0,8	-0,8

Source : MEDDE/CGDD-SOeS/Bilan de l'énergie 2013 (données corrigées des variations climatiques)

> REPÈRE/ Emissions agrégées des six GES: France et Union européenne



Source : SOeS, d'après Citepa, inventaire CCNUCC (Outre-mer inclus hors PTOM) - Agence européenne pour l'environnement, 2014.

INDICATEUR 2

ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À L'ÉNERGIE DU SECTEUR RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE

Le secteur résidentiel-tertiaire a contribué au recul des émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie sur la période 1990-2013 (-11,6%) et en 2013 (-2,5%). En 2013, les émissions liées à l'usage des logements ont diminué nettement (- 2,6 %). Cette baisse résulte de la contraction de la part des énergies fossiles dans le bouquet énergétique de 51 % à 49 % dans le secteur résidentiel, et non de l'évolution de la quantité d'énergie consommée de ce secteur (+ 0,4 %).

	1990	2010	2011	2012	2013	Evolution 1990-2013 (%)	Evolution 2012-2013 (%)
Résidentiel-tertiaire	95	86	90	86	84	-11,6	-2,5
dont résidentiel	nd	60	63	61	60	-	-2,6
dont tertiaire	nd	26	27	25	24	-	-2,2

Source : MEDDE/CGDD-SOeS/Bilan de l'énergie 2013 (données corrigées des variations climatiques)

Pour mémoire, cet indicateur ne prend en compte que les émissions dues à l'énergie directement consommée dans le secteur ; il ne prend pas en compte les émissions liées à l'utilisation de gaz fluorés (froid commercial et climatisation), ni celles liées à la transformation d'énergie (électricité, chaleur de réseau et raffinage).

RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DU PARC EXISTANT

La loi du 3 août 2009 a précisé un certain nombre d'objectifs pour les secteurs résidentiel et tertiaire (art. 3 à 6). La feuille de route pour la transition écologique, adoptée en septembre 2012 et complétée en 2013 par le Plan d'investissement pour le logement et le Plan de rénovation énergétique de l'habitat, est venue amplifier les objectifs du secteur résidentiel; elle fixe des cibles à l'horizon 2017. Enfin, le projet de loi de programmation relatif à la transition énergétique fixe un nouvel objectif de réduction de l'énergie finale (de l'ensemble des secteurs) de 50% à l'horizon 2050.

I. OBJECTIF GLOBAL

Traduction des objectifs : l'objectif le plus général de la loi du 3 août 2009 (art. 5) porte sur la réduction de 38% à l'horizon 2020 des consommations d'énergie du parc existant en 2005. Cet objectif est ensuite décliné sur les différents périmètres du parc de bâtiments (résidentiel, social, public). Le texte de la loi manque de précision dans la formulation des objectifs et plusieurs interprétations seraient possibles. L'interprétation qui rend l'objectif le plus facile à atteindre serait d'entendre la réduction des consommations d'énergie de 38% du parc de bâtiments existants, comme une diminution des consommations unitaires (par m²) des seuls usages thermiques (5 usages de la RT2012), comptabilisés en énergie finale, pour l'ensemble du parc (existant et neuf) entre les dates de 2005 et de 2020. Faute de données statistiques permettant de suivre précisément cette trajectoire, il est proposé ci-dessous trois indicateurs globaux (3 à 5) qui permettent d'apprécier les progrès réalisés en termes de consommation d'énergie. D'autres indicateurs sont ensuite retenus (6 à 15) pour donner une idée plus précise du rythme des rénovations énergétiques sur les différents segments du parc de bâtiments.

INDICATEUR 3

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE DES SECTEURS RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE

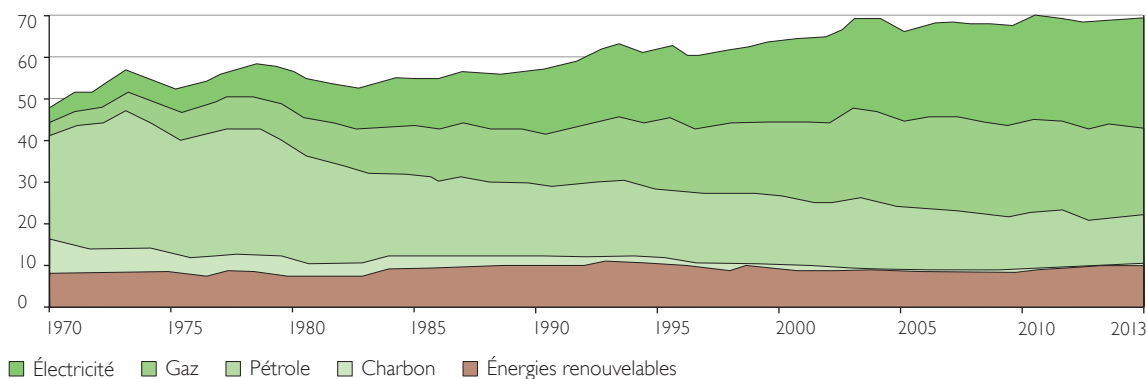
Comme rappelé ci-dessus, cet indicateur ne correspond pas à un objectif spécifique des lois Grenelle ni de la transition énergétique; il permet toutefois d'apprécier l'évolution globale des consommations d'énergie dans le secteur. Les évolutions récentes (+0,2%/an entre 2002 et 2013) montrent un ralentissement par rapport aux tendances de long terme (+0,9%/an entre 1990 et 2011). En 2013, le secteur tertiaire enregistre une deuxième baisse consécutive (-1,3%, après -2,0% en 2012), le résidentiel connaît une légère hausse (+0,4% après +1%).

En Mtep	1973	1990	2002	2011	2012	2013	Variation annuelle moyenne (en%)			
							Entre 1973 et 1990	Entre 1990 et 2011	Entre 2002 et 2013	Entre 2012 et 2013
Total	56,2	57,7	67,8	69,1	69,1	69,0	0,2%	0,9%	0,2%	-0,2%
<i>dont résidentiel</i>			46,1	46,2	46,7	46,9			0,2%	0,4%
<i>dont tertiaire</i>			21,7	22,9	22,4	22,1			0,2%	-1,3%
Électricité	4,9	14,9	21,0	25,0	25,8	26,1	6,8%	2,5%	2,0%	1,2%
Gaz	5,5	13,8	22,9	22,3	22,3	21,6	5,6%	2,3%	-0,5%	-2,9%
Pétrole	32,7	18,0	15,6	11,6	10,5	10,3	-3,5%	-2,1%	-3,7%	-1,9%
Énergies renouvelables	7,5	9,2	7,7	9,8	10,3	10,7	1,2%	0,3%	3,0%	4,1%
Charbon	5,6	1,8	0,5	0,3	0,3	0,3	-6,4%	-8,0%	-4,2%	-3,8%

Source : MEDDE/CGDD-SOeS/Bilan de l'énergie 2013 (données corrigées des variations climatiques)

> REPÈRE/ Consommation finale d'énergie dans les secteurs résidentiel et tertiaire

Données corrigées des variations climatiques, en Mtep



Source : MEDDE/CGDD-SOeS/Bilan de l'énergie 2013 (données corrigées des variations climatiques)

La consommation énergétique corrigée des variations climatiques des secteurs résidentiel et tertiaire est quasi stable pour la seconde année consécutive (-0,2% après +0,0%). Les mix énergétiques des deux secteurs sont assez différents. Les énergies renouvelables représentent 20% de la consommation finale énergétique du résidentiel, essentiellement du bois, mais seulement 4% dans le tertiaire. La part de l'électricité est beaucoup plus importante dans le tertiaire (54%) que dans le résidentiel (30%), en raison de son utilisation intensive pour la bureautique et pour la climatisation.

INDICATEUR 4

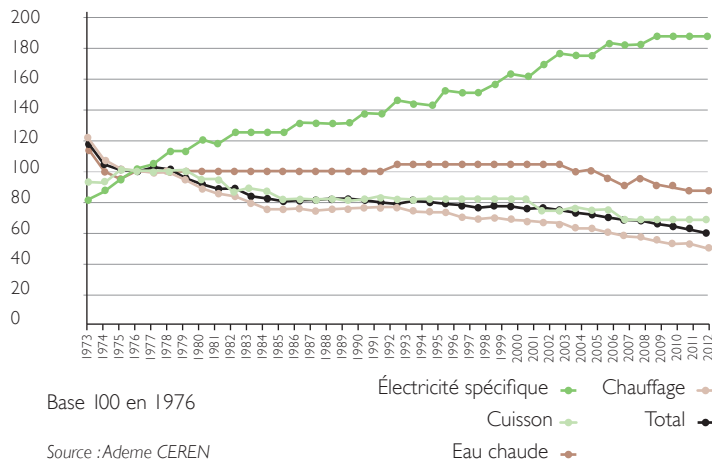
ÉVOLUTIONS DES CONSOMMATIONS UNITAIRES DU PARC DE LOGEMENTS

La publication annuelle du CEREN permet d'évaluer les évolutions des consommations unitaires du parc des résidences principales, à partir des données sur les consommations et les surfaces. Le tableau suivant présente les évolutions entre 2000 et 2012, les consommations sont exprimées en énergie finale et primaire, pour l'ensemble des usages et pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS). Sur la période 2005-2012, les baisses de consommation unitaire connaissent une accélération par rapport à 2000-2012. Exprimées en énergie finale, les consommations passent de 200 kWhEF/m².an en 2005 à 181 kWhEF/m².an en 2012 pour l'ensemble des usages et de 162 à 140 pour le chauffage et l'ECS. Exprimées en énergie primaire (la part de l'électricité dans le chauffage est de l'ordre de 20%), elles passent de 190 kWhEP/m².an à 172 kWhEP/m².an pour les usages chauffage et ECS, soit une variation annuelle moyenne de -1,1%/an. L'objectif de -38% entre 2005 et 2020 sur ce périmètre correspondrait à un rythme de baisse de l'ordre de -3,1%/an et une cible de 118 kWhEP/m².an.

Usages	Consommations unitaires					Variation annuelle moyenne (%/an)		Évolution (%)
	2000	2005	2010	2011	2012	2000-2012	2005-2012	2005-2012
kWhEF/m².an								
Tous usages	202	200	194	186	181	-0,9%	-1,5%	-10%
Chauffage + ECS	167	162	152	146	140	-1,6%	-2,2%	-13%
kWhEP/m².an								
Tous usages	280	286	290	280	275	0,0%	-0,3%	-4%
Chauffage + ECS	195	190	186	178	172	-0,8%	-1,1%	-9%

Source : Calcul CSTB à partir de CEREN, Données statistiques de juin 2014 (climat normal)

> REPÈRE/ Évolution des consommations unitaires des résidences principales par usage à climat normal (en énergie finale, kWhEF/m².an)



Les statistiques du CEREN montrent qu'en moyenne les consommations des logements exprimées en énergie finale par m² connaissent une baisse régulière. Elles étaient de l'ordre de 350 kWh/m² en 1973 et sont désormais proches de 180 en 2012, soit une baisse moyenne de 1,7% par an. Si la consommation unitaire de chauffage a connu une baisse plus forte, d'autres postes de consommation sont restés stables (eau chaude) ou ont augmenté. L'électricité spécifique est ainsi passée de 13 kWh/m² en 1973 à 30 kWh/m² en 2012.

Base 100 en 1976

Source : Ademe CEREN

INDICATEUR 5

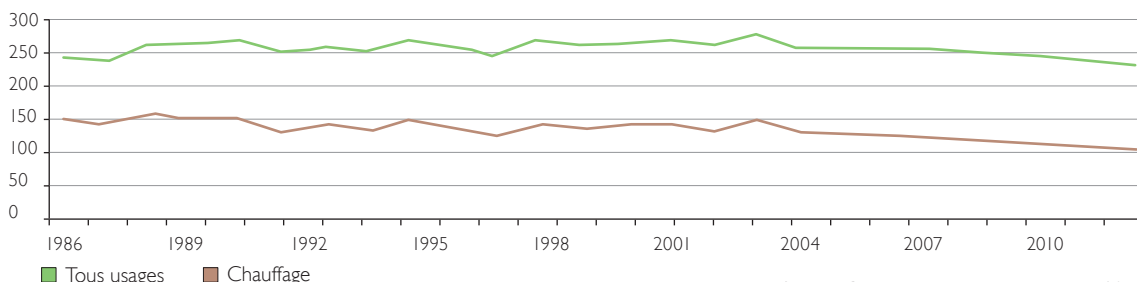
ÉVOLUTIONS DES CONSOMMATIONS UNITAIRES DU PARC TERTIAIRE

La publication annuelle du CEREN permet d'évaluer les évolutions des consommations unitaires (par m²) du parc tertiaire dans son ensemble, pour tous les usages et pour le chauffage. Sur la période 2005-2012, les consommations unitaires en énergie finale baissent de -0,8%/an pour l'ensemble des usages et -1,7%/an pour le chauffage; ces rythmes sont proches des évolutions sur la période 2000-2012. La consommation de chauffage passe de 130 kWhEF/m².an en 2005 à 115 kWhEF/m².an en 2012. Exprimée en énergie primaire (la part de l'électricité est de l'ordre de 15%), elle passe de 159 kWhEP/m².an en 2005 à 146 kWhEP/m².an en 2012, soit une baisse annuelle de -1,2%. L'objectif de -38% entre 2005 et 2020 sur ce périmètre correspondrait à un rythme de baisse de l'ordre de -3,1%/an et une cible de 100 kWhEP/m².

Usages	Consommations unitaires					Variation annuelle moyenne (%/an)		Évolution (%)
	2000	2005	2010	2011	2012	2000-2012	2005-2012	2005-2012
kWhEF/m².an								
Tous usages	264	253	245	243	240	-0,8%	-0,8%	-5%
Chauffage + ECS	144	130	120	118	115	-1,8%	-1,7%	-11%
kWhEP/m².an								
Tous usages	428	420	418	418	415	-0,3%	-0,2%	-1%
Chauffage + ECS	175	159	151	149	146	-1,5%	-1,2%	-8%

Source : Calcul CSTB à partir de CEREN, Données statistiques de juin 2014 (climat normal)

> REPÈRE/ Évolution des consommations unitaires du secteur tertiaire par usage à climat normal (en énergie finale, kWhEF/m².an)



Source : CEREN, Données statistiques de juin 2014.

2. OBJECTIFS PAR SEGMENTS DE BÂTIMENTS

> RÉSIDENTIEL

Traduction de l'objectif: si la loi du 3 août 2009 (art. 5) a fixé un objectif de rénovation lourde de 400 000 logements/an, le Plan de rénovation énergétique de l'habitat a fixé en 2013 une cible de 500 000 logements à l'horizon 2017. Cet objectif est décliné par typologie de logement dans le Plan d'investissement pour le logement de mars 2013 ; à l'horizon 2017, les cibles sont de 120 000 rénovations par an dans le parc social, 380 000 rénovations dans le parc privé dont 50 000 chez les ménages précaires. La définition d'une rénovation lourde reste toutefois peu précise, elle pourrait être approchée par l'objectif minimum de 150 kWhEP/m².an (en énergie primaire) fixé pour la rénovation des logements sociaux les plus énergivores, correspondant au label «HPE rénovation».

À l'heure actuelle, le système statistique n'est pas assez précis pour produire des indicateurs mesurant le chemin parcouru vers ces objectifs, en particulier pour évaluer l'impact énergétique réel de ces rénovations (les aides de l'ANAH et de l'éco-PLS sont conditionnées à une performance énergétique calculée de manière théorique). Un faisceau d'indicateurs permet néanmoins d'apprécier la trajectoire par rapport à ces objectifs. L'enquête OPEN de l'Ademe donne la vision la plus complète, puisqu'elle évalue le nombre de rénovations *** que l'on peut rapprocher de rénovations «lourdes» concernant le parc privé. Le volume des prêts et des aides spécifiques émis pour le financement d'opérations de rénovations lourdes donne également des indications: éco-PTZ et CIDD pour le parc privé, éco-PLS pour le parc social et programme Habiter mieux de l'ANAH pour les propriétaires modestes; il permet notamment d'apprécier les tendances, même si seulement une partie des rénovations lourdes sont financées par ces prêts. D'autres indicateurs comme le nombre de ménages bénéficiaires du crédit d'impôt développement durable (CIDD), le volume des travaux d'efficacité énergétique des logements tirés de l'enquête OPEN ou le nombre de demandes de labels BBC-rénovation peuvent donner des tendances de la rénovation diffuse.

INDICATEUR 6

NOMBRE DE RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES *** DE L'ENQUÊTE OPEN

L'enquête OPEN permet de recenser l'ensemble des opérations d'amélioration énergétique des logements du parc privé (hors parc social). Les rénovations énergétiques *** (comprenant des travaux d'isolation, la pose d'ouvertures et d'un chauffage suffisamment performants) ont progressé de 30% entre 2006 et 2010, atteignant 135 000 en 2010, avant de baisser sensiblement en 2013, à 90 000 environ.

Si l'on considère les rénovations *** étalées dans le temps (autrement dit si l'on prend en compte les travaux antérieurs effectués sur ces logements depuis 2009), le nombre de rénovations énergétiques *** finalisées en 2013 s'élève à 265 000. En comparaison, les objectifs affichés à l'horizon 2017 sont de 380 000 en rythme annuel pour le parc privé.

La dépense moyenne pour une rénovation d'efficacité énergétique *** est de 19 600 € TTC (y compris les rénovations par étapes). L'évaluation de la qualité des rénovations et de la performance réellement atteinte est encore limitée et ne permet pas de garantir des niveaux HPE rénovation ou BBC rénovation.

	2006	2008	2010	2011	2013
Rénovations efficaces ***					
(en nombre de logements):					
- flux annuel	77 000	100 000	135 000	134 000	90 000
- flux et existant (travaux antérieurs)	209 000	265 000	295 000		265 000
Marchés (Mds€ et nombre de logements):					
- entretien-amélioration	40,3 9 110 000	40,9 7 380 000	38,5 6 430 000	38,7 7 694 000	39,6 9 734 000
- travaux OPEN	20,5 4 890 000	21,5 3 885 000	18,7 3 375 000		16,8 4 485 000
- avec impact énergétique	12,8 2 520 000	15,1 2 360 000	14,3 2 385 000	13,5 2 533 000	12,8 2 597 000
Postes de travaux ayant un impact énergétique (Mds€ et part des travaux):					
- Ouverture	5,88 46%	5,98 39,7%	5,94 41,6%	5,48 41%	5,18 41%
- Chauffage	3,92 30,7%	5,45 36,1%	3,96 27,7%	3,52 26%	3,29 26%
- Agencement	1,64 12,8%	2,05 13,6%	2,42 17%	2,47 18%	3,29 15%
- Toiture	1,34 10,5%	1,32 8,7%	1,20 8,4%	1,26 9%	1,53 12%
- Façade		0,28 1,9%	0,75 5,3%	0,75 6%	0,81 6%

Source : Ademe OPEN

> En 2013, OPEN évalue le nombre de rénovations performantes (***) à 90 000 en flux annuel direct et à 265 000 en prenant en compte des travaux antérieurs jugés également performants (seule une partie des travaux a été réalisés en 2013). Sur un marché total de l'entretien-amélioration de 39,6 Mds€, environ 12,8 Mds€ ont été consacrés à des travaux ayant un impact énergétique, sur 2 597 000 logements. Les travaux sur les ouvertures représentent 5,18 Mds€ et 41 % des travaux ayant un impact énergétique.

Créé en 2006 et financé par l'ADEME, l'observatoire OPEN (Observatoire Permanent de l'amélioration ENergétique du logement) est une réalisation du cabinet d'études BIIS, spécialiste du secteur des travaux et des services dans le bâtiment, et du Club de l'Amélioration de l'Habitat, lieu d'échanges et de réflexion de l'ensemble des acteurs du bâtiment intervenant dans le secteur résidentiel privé.

Pour compléter l'approche par OPEN, on peut suivre l'évolution de la mobilisation des instruments de financement des rénovations énergétiques du logement.

INDICATEUR 7

MONTANT DE CRÉDIT D'IMPÔT DÉVELOPPEMENT DURABLE (CIDD)

Le crédit d'impôt développement durable favorise la rénovation énergétique des logements et l'installation d'équipements utilisant les énergies renouvelables. Dans la panoplie des instruments publics incitatifs, il était jusque-là complémentaire de l'éco-PTZ : le CIDD était utilisé majoritairement pour financer une action de rénovation, l'éco-PTZ un bouquet de travaux. Le CIDD a été renforcé par la loi de finances pour 2012 pour inciter à réaliser des travaux de rénovation lourde. Ainsi, en cas de réalisation de plusieurs travaux, le taux du CIDD applicable à chaque équipement est bonifié.

De 2005 (date de mise en place) à 2011, environ 7 millions de logements ont bénéficié au moins une fois du CIDD (environ 25% en ont bénéficié deux fois) sur un ensemble de 27 millions de résidences principales en France métropolitaine ; le CIDD bénéficie ainsi chaque année à 5% de l'ensemble du parc et ce taux monte jusqu'à près de 10% pour les propriétaires de maison individuelle.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
CIDD (M€)	980	1 870	2 090	2 640	2 490	1 930	1 107	660	13 767
Nombre de ménages bénéficiaires (en millions)	0,98	1,25	1,32	1,47	1,46	1,41	1,36	-	9,25
Montant total déclaré (travaux) (Mds€)	3,53	5,1	5,63	7,71	8,39	8,27	6,55	4,94	50,12
Taux de subvention moyen	28%	37%	37%	34%	30%	23%	17%	-	-

Source : DGALN, DGFIP (l'année est celle de réalisation des travaux)

> En 2012 (date des travaux), le montant total d'investissement de rénovation déclaré se chiffrait à 4,94 Mds€ pour un montant de crédit d'impôt correspondant de 660 M€.

Le crédit d'impôt peut bénéficier aux propriétaires et locataires pour financer des travaux en résidence principale. Les taux de crédit d'impôt dépendent des équipements et sont ajustés régulièrement pour tenir compte des évolutions technologiques. Depuis 2012, le taux du CIDD applicable à chaque équipement est bonifié en cas de réalisation de plusieurs travaux.

INDICATEUR 8**ÉMISSION DES ÉCO-PTZ**

Après un départ encourageant, l'émission des éco-PTZ a connu une forte baisse à partir de 2011, lorsqu'il ne pouvait plus être cumulé avec le crédit d'impôt développement durable. Le cumul rendu à nouveau possible à partir de 2012 (sous condition de ressources) n'a pas fait remonter le recours à l'éco-PTZ en 2012 et 2013. Le nombre d'éco-PTZ est très largement en dessous de l'objectif visé initialement.

	2009*	2010	2011	2012	2013
Nb d'éco-PTZ émis	70933	74484	40755	33861	32464
Montant moyen du prêt	16489€	16895€	16992€	17183€	17382€
Montant moyen des travaux	18896€	19473€	19619€	19879€	20262€
Montant total prêté	1 169,6M€	1 326,0M€	692,5M€	582M€	564M€
Part des MI	94%	92%	92%	93%	94%
Part des PO	94%	90%	88%	89%	90%
Part bouquet 3 actions	26%	31%	32%	33%	56%
Part bouquet 2 actions	71%	64%	59%	57%	34%

Source : DGALN d'après SGFGAS

> En 2013, 32 464 éco-PTZ ont été émis ; le montant moyen des prêts est de 17 382 € pour des travaux représentant au total 20 262 € ; le montant total de prêt représente 564 M€. Ces travaux s'appliquent à 94 % sur des maisons individuelles (MI) et sont réalisés à 90 % au bénéfice des propriétaires occupants (PO) ; 56 % comptent 3 actions ou plus, 34 % 2 actions. L'option « performance énergétique globale » représente moins de 1 % des prêts émis.

L'éco-PTZ permet de financer les travaux d'économies d'énergie et les éventuels frais induits par ces travaux. Le prêt est attribué aux propriétaires, qu'ils soient occupants ou bailleurs, sans condition de ressources ; le logement doit être une résidence principale construite avant le 1er janvier 1990. L'éco-PTZ finance un « bouquet de travaux » cohérent, réalisé par des professionnels, dans la limite de 30 000 €, avec une période de remboursement pouvant aller jusqu'à 15 ans.

INDICATEUR 8 BIS**NOMBRE DE DEMANDES DE PRIME « RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE »**

Dans le cadre du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat, l'Etat a mis en place, pour une durée de 2 ans, une prime exceptionnelle de 1 350 € pour aider les ménages aux revenus moyens à financer des travaux de rénovation énergétique de leur logement. Cette prime s'adresse uniquement aux propriétaires occupant leur logement, pour des travaux de rénovation énergétique lourde concernant leur résidence principale et réalisés par des professionnels.

	2013	T1 2014	T2 2014
Nombre de dossiers engagés	1 794	4 476	3 737
Nombre de dossiers payés	1 585	3 415	1 475

Source : DGALN

INDICATEUR 9

ÉMISSION DES ÉCO-PLS

Les éco-PLS ont été largement mobilisés par les acteurs du logement social. Sur la période 2009-2011, le dispositif a bien fonctionné et a permis de rénover environ 100 000 logements, pour un montant total de crédit de 1,1 Mds€. Ce rythme s'est ralenti entre 2012 et 2013, lors de l'appropriation du dispositif « 2ème génération », mais les assouplissements apportés en juillet 2013 (« 3ème génération ») ont permis de relancer la distribution, avec un niveau de près de 44 000 logements réhabilités en 2013. Cette forte mobilisation semble se confirmer pour 2014.

Seule une partie des rénovations du logement social est financée par recours à l'éco-PLS ; l'USH estime que l'éco-PLS couvre environ la moitié des rénovations énergétiques. Ainsi, l'USH estime que plus de 84 000 réhabilitations thermiques permettant un changement d'étiquette énergétique ont été engagés au cours des 3 premiers trimestres 2014. Un tel rythme, s'il se confirmait dans la durée, permettrait de s'approcher des objectifs fixés par le plan d'investissement pour le logement de 120 000 par an à l'horizon 2017.

	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Nombre de logements	19 365	33 040	36 123	20 560	43 814	152 902
Montant de prêts engagés M€	222	413	415	226	523	1 800
Nombre de tCO ₂ évitées	35 773	61 649	68 175	38 393	76 229	280 219

Source : USH d'après CDC

> En 2013, 43 814 éco-PLS ont été émis ; le montant de prêts engagés par la CDC se monte à 523 M€ et les économies de CO₂ associées à 76 kt par an.

Le prêt est ouvert aux logements locatifs sociaux dont la consommation énergétique correspond prioritairement aux classes énergétiques E, F ou G du diagnostic de performance énergétique (dont la consommation d'énergie primaire est supérieure à 230 kWhEP/m².an) ; toutefois, depuis 2012, il peut également être ouvert à des logements de classe D (>150 kWhEP/m².an), dans la limite de 50 000 logements. Dans les deux cas, le gain énergétique apporté par les travaux doit être de l'ordre de 80 kWhEP/m².an.

INDICATEUR 10

NOMBRE DE LOGEMENTS AIDÉS PAR LE PROGRAMME HABITER MIEUX DE L'ANAH

Le Plan de rénovation énergétique de l'habitat, lancé en 2013, a fixé pour objectif au programme Habiter mieux la rénovation de 50 000 logements par an à partir de 2015. Le programme bénéficie du dispositif de guichet unique, qui oriente les particuliers ou les professionnels vers un des 450 points rénovation info-service (PRIS) répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain. Les résultats d'Habiter mieux en 2013 ont quasiment triplé en comparaison à 2012. Ces résultats quantitatifs n'ont pas fait perdre au programme ses objectifs qualitatifs, notamment le ciblage social pour aider les ménages les plus modestes à réaliser des travaux de rénovation énergétique. Ainsi en 2013, 21 669 logements ont été financés en faveur de propriétaires occupants très modestes, soit 79% du total des propriétaires occupants.

Programme Habiter mieux (précarité énergétique)	2011	2012	2013	
- Nb de logements aidés	6 669	12 786	31 235 dont 1 555 logements en copropriétés dégradées*	
			Propriétaires occupants	Propriétaires bailleurs
			27 530	2 150
- Total subventions (M€/ANAH + Etat)	34	73	331,5	
			278,36	46,18
Montant moyen de l'aide	5 098	5 709	9 943€	21 482€
- Montant moyen des travaux				
	Avec Habitat indigne et très dégradé: 17 837€	Avec Habitat indigne et très dégradé: 17 584€	Avec habitat indigne et très dégradé: 17 791€	Avec Habitat indigne et très dégradé: 17 584€
	Hors habitat indigne et très dégradé: 14 279€	Hors habitat indigne et très dégradé: 14 419€	Hors habitat indigne et très dégradé: 15 715€	Hors habitat indigne et très dégradé: 14 419€
- Gain énergétique moyen	39%	38%	39%	64%

Source : ANAH
* Le détail des logements en copropriétés dégradées n'apparaît pas dans le tableau.

Le programme Habiter mieux a été modifié au mois de juin 2013 de la manière suivante : (i) élargissement du champ des bénéficiaires du programme aux propriétaires bailleurs (PB) et aux syndicats de copropriété en difficulté (35 % de gain énergétique + étiquette D pour les PB) ; (ii) augmentation des plafonds de ressources des propriétaires occupants bénéficiaires des aides de l'Anah (près de 7 millions de ménages sont désormais éligibles au programme) ; (iii) revalorisation des subventions de l'Anah (35 ou 50 % contre 20 ou 35 % avant) ; (iv) revalorisation de l'Aide de solidarité écologie (crédits FART) à hauteur de 3 000€.

> REPÈRE/ Ensemble des aides de l'Anah

	2011	2012	2013
- Nb de logements aidés	72 958	60 772	65 394
- Total subventions (M€)	388	310	540,5
- Montant des travaux (M€)	1 100	903	1 150

INDICATEUR I1

LABELS BBC-EFFINERGIE RÉNOVATION ET CERTIFICATIONS HQE RÉNOVATION

Les demandes de label «BBC-Effinergie rénovation» peuvent constituer un autre indicateur de la dynamique de rénovation du parc, sans pour autant refléter le volume total des rénovations. Pour la rénovation de bâtiments à usage d'habitation, l'objectif de consommation maximale en énergie primaire est fixé par le label BBC rénovation à 80 kWhEP/m².an, modulé selon la zone climatique et l'altitude. Aujourd'hui, les volumes sont modestes par rapport aux objectifs généraux du secteur.

Rénovation BBC - demande labels	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de logements collectifs	6 719	7 410	16 416	13 989	14 031
Nombre de maisons individuelles	55	713	88	59	339

Source: Association Effinergie, Tableau de bord

Il est également possible de suivre l'évolution des certifications HQE attestant d'une haute qualité environnementale, au-delà de la seule attestation de performance énergétique. Le tableau présente le nombre d'opérations certifiées HQE rénovation. La certification intervient plusieurs mois après la demande.

Rénovation HQE	2011	2012	2013	Total cumul fin 2013
Nombre de logements certifiés	10 424	10 044	7 707	37 316

Source: Association HQE

INDICATEUR I2

VOLUME DES ACTIONS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE LOGEMENT

Au-delà des rénovations complètes, les gestes élémentaires de travaux d'efficacité énergétique ont également une contribution importante à la baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES; ils peuvent être une façon d'étaler dans le temps les investissements vers une réhabilitation complète. L'enquête OPEN permet de suivre ces différents marchés de l'efficacité énergétique dans le logement et la pénétration des équipements performants. Le tableau montre que les travaux sur les ouvertures et le chauffage sont en hausse en 2013, les autres sont stables ou en légère baisse. Sur la période 2008-2013, les solutions «optimum» semblent globalement progresser, au détriment des solutions plus basiques (solutions «medium» ou «minimum»), moins efficaces voire inefficaces sur le plan énergétique.

Nombre de logements privés ayant subi des travaux de rénovation, en milliers et leur répartition en performance

	2006	2008	2010	2011	2013
Toiture	163	395	254	287	245
<i>Basique/Medium/Optimum</i>	72% / 0% / 28%	59% / 0% / 41%	48% / 0% / 52%	56% / 0% / 44%	40% / 0% / 60%
Façades	-	266	211	261	264
<i>Basique/Medium/Optimum</i>	-	85% / 0% / 15%	64% / 0% / 36%	69% / 0% / 31%	56% / 0% / 44%
Intérieur	800	720	704	752	620
<i>Basique/Medium/Optimum</i>	69% / 22% / 9%	63% / 28% / 9%	58% / 29% / 13%	63% / 31% / 6%	51% / 43% / 6%
Ouvertures	1 394	1 285	1 154	1 200	1 353
<i>Basique/Medium/Optimum</i>	48% / 44% / 8%	14% / 75% / 12%	16% / 60% / 24%	16% / 59% / 25%	9% / 64% / 27%
Chauffage	863	898	851	812	852
<i>Basique/Medium/Optimum</i>	56% / 31% / 13%	36% / 32% / 33%	33% / 33% / 34%	30% / 36% / 34%	30% / 41% / 29%

Source : ADEME OPEN

(Les travaux d'isolation des toitures et façades ne présentent pas de solution «medium», soit l'isolation est réalisée (dans ce cas le niveau est «optimum») soit il n'y en a pas du tout (solution «minimum»).

INDICATEUR I3**VOLUME DE CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE), créé en 2005 par la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE), constitue l'un des instruments de maîtrise de la demande énergétique. En effet, ce dispositif repose sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie en CEE (1 CEE = 1kWh CUMAC, cumulé et actualisé, d'énergie finale) imposée par les pouvoirs publics aux fournisseurs d'énergie (les « obligés »). Le gouvernement a décidé de prolonger d'un an la deuxième période du dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) avec un taux d'effort annuel constant. L'obligation pour la période 2011-2014 sera ainsi de 460 TWh CUMAC. La troisième période commencera au 1^{er} janvier 2015. Les économies d'énergie sont obtenues en grande partie dans les secteurs résidentiel (76%) et tertiaire (13%); les opérations standardisées les plus réalisées sont principalement les chaudières à condensation (25%), l'isolation de combles et toitures (15%), l'isolation des murs (7%), les appareils indépendants au bois (6%).

TWh CUMAC	1 ^{ère} période Mi 2006 - Mi 2009	Transition Mi 2009 - Fin 2010	2 ^{ème} période 2011-2014
Cible pour la période	54	0	460
Economies certifiées cumulées	65,3	110,4	554*

Source : DGEC (*CEE au 31 mai 2014)

Le terme « CUMAC » correspond à la contraction de « cumulés » et « actualisés ». Ainsi, par exemple, le montant de kWh cumac économisé suite à l'installation d'un appareil performant d'un point de vue énergétique correspond au cumul des économies d'énergie annuelles réalisées durant la durée de vie de ce produit. En outre, les économies d'énergie réalisées au cours de chaque année suivant la première sont actualisées en divisant par 1,04 les économies de l'année précédente (taux d'actualisation de 4%).

> TERTIAIRE

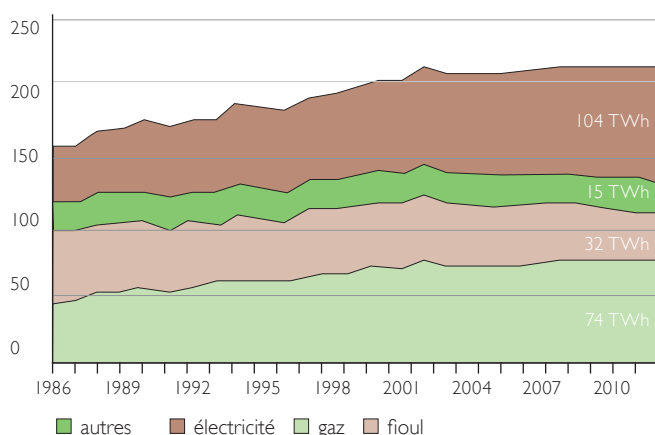
Traduction de l'objectif: la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 (art. 3) impose que des travaux d'amélioration de la performance énergétique seront réalisés dans les bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exerce une activité de service public dans un délai de 8 ans à compter du 1^{er} janvier 2012. La nature et les modalités de cette obligation doivent être précisées dans un décret en Conseil d'État.

INDICATEUR I4

ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DANS LE TERTIAIRE

En 2013, le secteur tertiaire enregistre une deuxième baisse consécutive (- 1,3%, après - 2,0% en 2012). Ainsi, la croissance du parc, légèrement inférieure à 1%, est compensée par des gains en efficacité énergétique. D'après les données plus précises du CEREN, c'est l'usage chauffage qui baisse le plus (-2% en 2012) ; seule la consommation d'électricité continue à augmenter légèrement (+1 % en 2012).

> REPÈRE/ Bilan des consommations d'énergie finale par type d'énergie du secteur tertiaire à climat normal (approche agrégée, TWh)



* Autres combustibles : chauffage urbain, GPL, bois

Source : Ademe CEREN

> REPÈRE/ Demandes de labels BBC-Effinergie rénovation

L'évolution de la demande annuelle de labels BBC-Effinergie rénovation peut constituer un indicateur de la dynamique de rénovation du parc tertiaire dans son ensemble (public et privé), sans pour autant refléter le volume total de rénovation. Après plusieurs années de croissance, la demande a fortement chuté en 2013.

BBC-Effinergie rénovation	2009	2010	2011	2012	2013
Milliers m ² de tertiaire	111	206	439	571	242

Source: Association Effinergie

> REPÈRE/ Volume d'opérations certifiées HQE rénovation

L'évolution du volume d'opérations certifiées HQE rénovation constitue un autre indicateur de la dynamique de rénovation du parc tertiaire.

Rénovation HQE	2011	2012	2013	Total cumul fin 2013
Milliers de m ² de tertiaire certifiés	283	607	284	1 333

Source: Association HQE

> TERTIAIRE ÉTAT

Traduction de l'objectif: il est indiqué dans la loi du 3 août 2009 (art. 5) que tous les bâtiments de l'État et de ses établissements publics devront avoir été soumis à un audit avant 2010. Partant du diagnostic ainsi établi, la rénovation des surfaces les moins économes en énergie doit être engagée à partir de 2012, afin de réduire d'au moins 40% les consommations d'énergie et d'au moins 50% les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020. Les collectivités territoriales sont également invitées à engager un programme de rénovation de leurs bâtiments avec les mêmes objectifs.

Par ailleurs, la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique adoptée en 2012 prévoit à son article 5 un objectif de 3 % de rénovation annuelle des bâtiments appartenant au « gouvernement central ». Ce qui conforte donc la stratégie de rénovation du parc des bâtiments de l'État engagée par la France.

INDICATEUR 15

ÉVOLUTION DES DÉPENSES D'ÉNERGIE PAR AGENT DE L'ADMINISTRATION CENTRALE DE L'ÉTAT

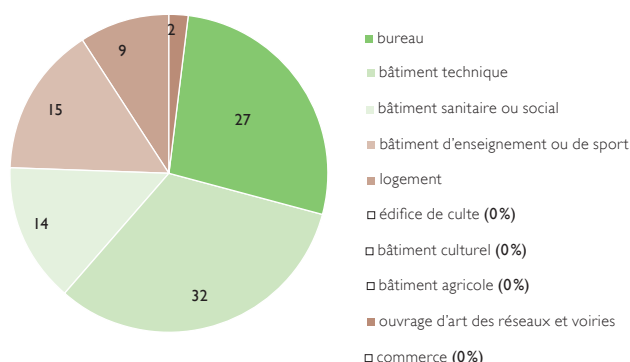
Une campagne d'audits approfondis sur les volets énergie, gros entretien et accessibilité a été menée entre 2009 et 2011 sur une partie significative du patrimoine immobilier de l'État et de ses établissements publics (16 Mm² sur un total de 130 Mm²) pour évaluer l'état technique des bâtiments, proposer des solutions d'amélioration et donner une estimation du coût de ces dernières, en vue de définir une stratégie d'action. La consommation énergétique du parc tertiaire audité s'élève à 245 kWhEP/m²shon.an (étiquette énergie D) et les émissions de gaz à effet de serre s'élèvent à 30,5 kgCO₂/m²shon.an (étiquette climat D). Le service des achats de l'État, France Domaine et le MEDDE/METL travaillent avec les ministères à la mise en place d'un outil de suivi des fluides pour permettre à l'État au niveau central de réaliser un bilan chaque année des consommations énergétiques de ses bâtiments.

En attendant de disposer de cet outil, l'Etat incite les ministères à poursuivre leurs efforts en matière d'économie d'énergie par un indicateur sur les dépenses d'énergie (électricité, gaz, fuel, chauffage) par agent (d'administration centrale). L'indicateur est calculé en euros constants, en tenant compte de l'inflation du prix de l'énergie. La dépense par agent a baissé de -12% entre 2009 et 2011, l'objectif était de -13%.

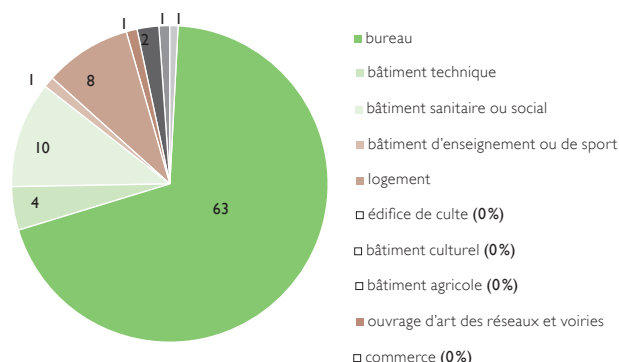
€ constant/agent.an	2009	2010	2011	Evolution 2009-2011
Dépense par agent	524	492	461	-12%

Source : MEDDE CGDD, Bilan des plans pour une administration exemplaire

> REPÈRE/ Répartition des surfaces de bâtiments occupés par l'État (à gauche) et audités (à droite), par typologie (en %)



Source : France Domaine
(Les bâtiments de l'État à l'étranger ne sont pas pris en compte)



Source : France Domaine - MEDDE/METL

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES CONSTRUCTIONS NEUVES

Traduction des objectifs : la loi du 3 août 2009 (art. 4) fixe comme objectif d'abaisser les consommations d'énergie primaire moyenne des constructions neuves en dessous de 50 kWh_{EP}/m².an à partir de fin 2012 et la généralisation, à partir de 2020, des bâtiments à énergie positive. La réglementation thermique 2012 (RT 2012) est la mise en œuvre réglementaire du premier volet de cet objectif. Elle impose une consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire pour le chauffage, le refroidissement, l'éclairage, la production d'eau chaude sanitaire et les auxiliaires (pompes et ventilateurs) de 50 kWh_{EP}/m².an; le seuil est modulé 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 pour le bois énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO₂. Elle est applicable à tous les permis de construire :

> déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU;

> déposés à partir du 1er janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs à usage d'habitation (maisons individuelles ou accolées, logements collectifs, cités universitaires, foyers de jeunes travailleurs) et tertiaires.

La feuille de route pour la transition écologique fixe des objectifs quantitatifs à l'horizon 2017 : la construction de 500 000 logements neufs répondant à la RT 2012, dont 150 000 logements locatifs sociaux.

INDICATEUR 16

DEMANDE DE LABELS BBC-EFFINERGIE

Le suivi des demandes et des octrois du label BBC-Effinergie permet de rendre compte de l'anticipation par les acteurs de la mise en œuvre de la RT2012 puisque le label a été conçu comme un outil d'anticipation et de préparation de la RT. Le tableau montre que le marché du logement collectif est bien préparé au passage à la RT2012, celui du marché de bureau également ; en revanche, le marché de la maison individuelle, plus diffus, est moins préparé à la mise en œuvre de la nouvelle RT et devrait faire l'objet d'une vigilance particulière. En 2013, les demandes diminuent car l'entrée en vigueur de la RT2012 rend progressivement caduc le label BBC-Effinergie.

Labels BBC-Effinergie		Rythme annuel des demandes					Nb de labels décernés au 31/12/2013
		2009	2010	2011	2012	2013	
Logements collectifs	Nb logements	22 060	85 430	144 468	150 290	68 833	214 783
	Part de marché	8%	34%	72%	70%	38%	-
Maisons individuelles	Nb logements	3 943	15 024	27 193	29 208	19 633	55 664
	Part de marché	2%	5%	13%	13%	10%	-
Tertiaire	Milliers de m ²	935	1 098	2 359	961	220	1 617
	Part de marché*	10%	45%	50%	-	-	-

Source: Association Effinergie

INDICATEUR 16 BIS
CERTIFICATIONS HQE

Il est également possible de suivre l'évolution des certifications HQE attestant d'une haute qualité environnementale, au-delà de la seule attestation de performance énergétique. Le tableau présente le nombre de logements neufs et le nombre de m² tertiaire certifiés HQE (le total est calculé en m²). La certification intervient plusieurs mois après la demande.

Constructions neuves certifiées HQE	2011	2012	2013	Total cumulé fin 2013
Nombre de logements	52 396	57 687	47 028	245 507
Milliers de m ² tertiaires	2 341	2 188	1 676	14 811
Total en milliers de m ²	6 696	6 946	5 552	35 252

Source: Association HQE

INDICATEUR 17
DEMANDE DE LABELS EFFINERGIE+

Le suivi des demandes de label Effinergie+ ou d'autres labels plus ambitieux que la RT2012 constituera pour la suite un indicateur de l'anticipation de la mise en oeuvre de la prochaine réglementation thermique conduisant à partir de fin 2020 à des constructions consommant moins d'énergie qu'elles n'en produisent. Les demandes de labels Effinergie+ représentent quelques milliers de logements en 2012 et 2013.

Demands	2012	2013
Nombre de logements	2 308	6 698

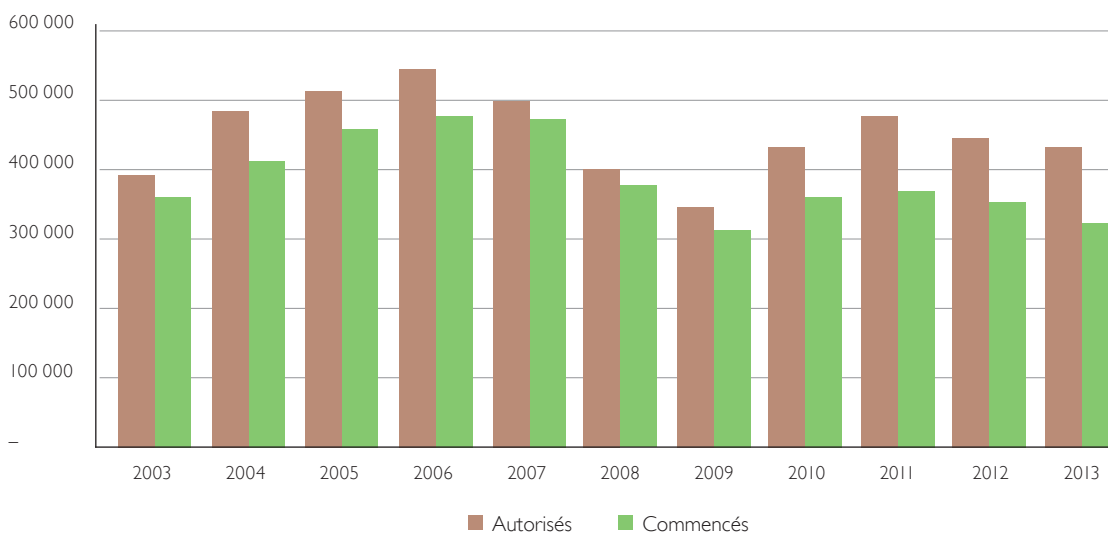
Source: Association Effinergie

INDICATEUR 18
NOMBRE DE LOGEMENTS NEUFS PAR AN

Les statistiques sur les constructions neuves sur les dix dernières années montrent combien l'objectif de 500 000 logements neufs par an est ambitieux. Sur cette période, le nombre de logements neufs autorisé est en moyenne de 457 000, celui des logements commencés de 388 000. Les logements individuels représentent en moyenne 54% des logements commencés. Sur l'année 2013, le nombre de logements mis en chantier s'élève à 331 900 unités, soit une baisse de 4,2% par rapport à 2012. La mise en chantier de logements individuels baisse de 7,1% (156 700 unités), celle des logements collectifs stagne (- 0,1%, 156 400 unités) et celle des résidences baisse de 11,5% par rapport à 2012 (18 800 unités).

Nombre de logements	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Moyenne
Autorisés	468 241	513 077	547 643	499 045	403 117	343 803	439 069	474 737	448 392	432 885	457 001
Commencés	403 722	451 873	477 954	468 851	373 040	310 791	357 723	361 765	346 416	331 867	388 400

> REPÈRE/ Nombre de logements par an



Source : Sítadel, France entière

INDICATEUR 19

PRODUCTION ANNUELLE DE LOGEMENTS SOCIAUX

Au premier janvier 2013, le parc locatif des bailleurs sociaux compte 4 728 000 logements, en progression de 1,6 % sur un an, soit 75 700 logements supplémentaires. 88 800 logements ont été mis en service en 2012 (87% construits neufs, 13% acquis à l'extérieur) ; 39 500 logements sont sortis du parc.

	2010	2011	2012
Nouvelles mises en service	97 400	87 200	88 800

Source : MEDDE, SOeS

INDICATEUR 20

PERFORMANCE RÉELLE DES LOGEMENTS NEUFS

En construction.

DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE BÂTIMENT

Traduction des objectifs : la loi du 3 août 2009 (art. 2) fixe l'objectif de porter la part des énergies renouvelables (EnR) à au moins 23% de la consommation d'énergie finale d'ici à 2020. Le plan d'action national en faveur des énergies renouvelables (PNAENR) prévu par la directive 2009/28/CE et remis à la Commission à l'été 2010, affiche la contribution attendue de chaque énergie renouvelable pour la production d'électricité, de chaleur ou pour les transports, permettant d'atteindre l'objectif de 23% d'EnR dans la consommation finale d'ici 2020. Une trajectoire annuelle entre 2010 et 2020 a ainsi été établie pour chacune d'entre elles. Le projet de loi de programmation pour la transition énergétique fixe de nouveaux objectifs à l'horizon 2030: les énergies renouvelables devront fournir 32% de la consommation finale en 2030, soit 40% pour l'électricité, 38% pour la chaleur et 15% pour les carburants.

INDICATEUR 21

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE CHALEUR RENOUVELABLE

La consommation de chaleur renouvelable, pour une très large part à destination du secteur résidentiel-tertiaire, est en 2013 sur une trajectoire proche de celle visée; l'objectif est atteint à 95% environ. Sur la plan climatique, l'hiver 2013 a été plus froid que la normale (période de référence 1981 – 2010), ce qui a entraîné une plus forte sollicitation des pompes à chaleur et une consommation accrue de bois-énergie notamment par les ménages. En effet, les consommations comptabilisées au titre de la directive ne sont pas corrigées des variations climatiques pour ces deux filières.

En 2013, la France a réalisé 64% de l'objectif assigné en 2020 pour le thermique renouvelable. Les efforts à réaliser pour l'atteindre restent encore importants ; 7Mtep supplémentaires sont nécessaires d'ici 2020 alors que la progression sur 2005-2013 s'est élevée à 3,6Mtep. Les enjeux les plus importants au regard des objectifs concernent tout particulièrement le bois-énergie à des fins de chauffage (+5,2Mtep), principalement dans les secteurs autres que le résidentiel individuel (réseaux de chaleur, tertiaire, industrie...).

ktep	2005	2012	2013	Cible 2013	Cible 2020
Chaleur renouvelable	9027	11 674	12 658	13 165	19732
Solaire thermique	49	134	145	280	927
Géothermie thermique	108	113	113	235	500
Pompes à chaleur	215	1 394	1 629	1 370	1 850
<i>dont géothermiques</i>	<i>100</i>	<i>325</i>	<i>359</i>	<i>370</i>	<i>570</i>
Biomasse solide et déchets urbains renouvelables	8570	9928	10666	11 135	15900
<i>dont consommation de bois des ménages</i>	<i>6 627</i>	<i>6 921</i>	<i>7 574</i>	<i>7 000</i>	<i>7 400</i>
Biogaz	85	106	106	145	555

Source: MEDDE CGDD-50eS, Bilan de l'énergie (Métropole + DOM, la consommation de chaleur est calculée à climat réel, elle est donc sensible aux conditions climatiques)

INDICATEUR 22**VENTE D'ÉQUIPEMENTS DE CHALEUR RENOUVELABLE**

Les objectifs portent sur la production d'énergie; le suivi des ventes annuelles d'équipements utilisant des sources renouvelables donne en complément une idée des dynamiques de pénétration des technologies dans le parc de bâtiments.

Le tableau suivant donne ainsi les volumes de ventes sur la période 2006-2012. Les ventes de ces équipements sont sensibles aux évolutions des conditions du crédit d'impôt développement durable (CIDD). Les ventes d'appareils de chauffage et de chaudières au bois sont relativement stables sur la période. En revanche, les installations de pompes à chaleur (PAC) connaissent une baisse depuis 2008 (suppression du CIDD pour les PAC air/air). Les installations solaires thermiques sont également en perte de vitesse depuis 2008, les surfaces installées en 2012 correspondent à 21 932 CESI (Chauffe-eau Solaires Individuels) et 1 350 SSC (Systèmes Solaires Combinés). Elles sont concurrencées par les chauffe-eau thermodynamiques, moins chers et plus faciles à installer.

Nb d'unités vendues et de surfaces installées en m ²	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Appareils de chauffage au bois	529 129	434 856	493 100	479 640	463 810	467 355	489 225
Chaudières au bois	28 414	17 649	27 070	20 900	17 340	16 970	19 360
Pompes à chaleur	53 510	69 600	152 510	120 892	62 811	63 061	59 227
Chauffe-eau solaires CESI (surface en m ²)		110 789	133 434	108 128	86 594	107 115	96 500
Chauffe-eau solaires SSC (surface en m ²)		46 792	60 502	30 776	24 256	20 135	15 200

Source : ADEME Observ'ER (CESI : chauffe-eau solaire individuel ; SSC : système solaire combiné)

INDICATEUR 23**ÉVOLUTION DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

Les installations de puissance <9kWc (surface <90m²) correspondent au marché des maisons individuelles, celles de puissance comprise entre 9 et 100kWc (surface <1000m²) au logement collectif et au tertiaire. Le tarif d'achat est ajusté régulièrement en fonction des demandes de raccordement ; la cible annuelle pour chacun de ces marchés est de 200MWc. Le tableau suivant montre donc que le marché du résidentiel est en dessous de la cible (+130MWc en 2013) et que celui du collectif et tertiaire a une croissance supérieure (+220MWc en 2013). Ce sont les installations de fortes puissances (toitures industrielles et au sol) qui font désormais l'essentiel de la puissance installée et des projets en cours d'instruction, et qui permettront d'atteindre l'objectif du Grenelle de 5 400MWc de puissance installée en 2020.

Parc à date	Fin 2011		Fin 2012		Fin 2013		File d'attente	
	Nombre d'installations	Puissance (MWc)	Nombre d'installations	Puissance (MWc)	Nombre d'installations	Puissance (MWc)	Nombre d'installations	Puissance (MWc)
Puissance < 9kWc	228 392	628	258 126	730	289 862	858	27 230	135
9 < Puissance < 100 kWc	14 388	521	17 843	668	21 708	885	6 975	503
Total (yc puissance > 100 kWc)	247 186	2 924	281 724	4 003	317 497	4 673	35 128	2 772

Source : SOeS/CGDD, Tableau de bord éolien-photovoltaïque

QUALIFICATION ET FORMATION DES PROFESSIONNELS À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE BÂTIMENT

INDICATEUR 24

NOMBRE DE FORMATIONS FEEBAT

Le dispositif de formation FEEBAT (formation aux économies d'énergie dans le bâtiment) répond à l'objectif de former les professionnels du bâtiment aux thématiques de l'efficacité énergétique. Lancé en 2008, il est financé par EDF (mécanisme des certificats d'économie d'énergie – CEE) et par les fonds d'assurance formations de branches professionnelles. Initialement ciblée sur les artisans et les entreprises du bâtiment, la formation est ouverte depuis 2012 aux professions du négoce et de la maîtrise d'œuvre. La nouvelle convention, signée en avril 2014, prévoit de former en moyenne 28 000 stagiaires salariés et artisans par an de 2014 à 2017.

Après une période de stagnation entre 2010 et 2012, le nombre de stagiaires a sensiblement augmenté en 2013 et les premiers mois de 2014 confirment la tendance (16 900 stagiaires entre le 1er janvier et le 30 avril 2014).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Nb de stagiaires	7 800	15 100	11 100	9 300	12 400	17 000	72 700

Source : cellule FeeBat - FFB

> Plusieurs modules de formation sont accessibles. Les modules 1 (identifier les éléments clés d'une offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments) et 2 (maîtriser les outils pour mettre en oeuvre une offre globale) représentent plus de 70% des sessions. En 2014, le module 5 (construire des bâtiments résidentiel basse consommation: RT2012 et perméabilité à l'air) est également bien suivi (10% des sessions).

INDICATEUR 25

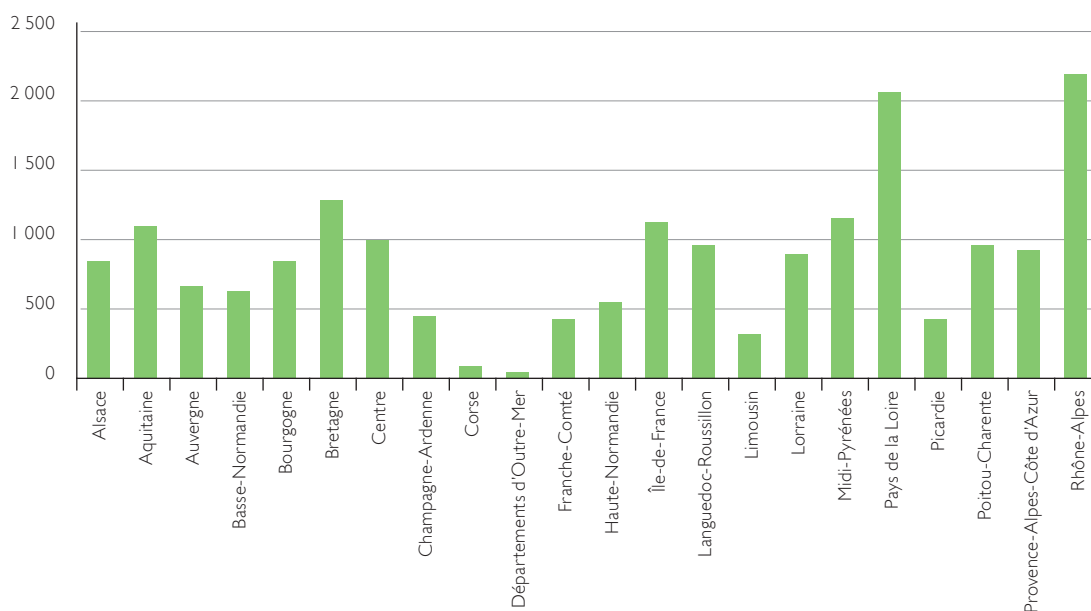
NOMBRE D'ENTREPRISES RECONNUES GARANT DE L'ENVIRONNEMENT (RGE)

L'ADEME et le ministère de l'Écologie ont créé la mention RGE pour «reconnu garant de l'environnement», afin de renforcer les «signes de qualité» existants sur les questions de performance énergétique. Ont signé en novembre 2011 la charte d'engagement: la CAPEB (marque «ECO-ARTISAN»), la FFB (marque «les Pros de la performance énergétique», PPE), QUALIBAT, QUALIT'ENR et QUALIF'ELEC. Le suivi du nombre d'entreprises qualifiées permet d'appréhender l'évolution des qualifications dans le secteur. Une éco-conditionnalité est mise en place à partir du 1^{er} septembre 2014 pour l'éco-PTZ et du 1^{er} janvier 2015 pour le CIDD.

	Septembre 2013	Septembre 2014
Nombre d'entreprises RGE	15 879	20 829

Source : Ademe

> **REPÈRE/** Répartition régionale du nombre d'entreprises RGE



Source : Ademe

IMPACTS ÉCONOMIQUES

Traduction des objectifs : ni les lois Grenelle, ni la feuille de route pour la transition écologique, ni le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte ne définissent d'objectifs en termes économiques, mais les retombées attendues en termes d'activité et d'emplois sont des arguments en faveur de ces politiques environnementales et de dépenses publiques importantes dans le secteur. L'évaluation de ces impacts est toujours délicate, car ils sont difficiles à isoler de la conjoncture macroéconomique du secteur. À titre d'illustration, le plan d'investissement pour le logement indique que la rénovation de 500 000 logements correspondrait à 75 000 emplois directs et indirects.

INDICATEUR 26

DÉPENSE PUBLIQUE DE L'ÉTAT EN SOUTIEN À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU PARC DE LOGEMENTS

Les dispositifs de soutien à la rénovation énergétique du parc de logements sont nombreux (cf. chapitre 2). Le tableau suivant montre l'évolution des financements associés sur la période 2007-2013. Sur les années récentes, les prêts connaissent une relative stabilité, le CIDD connaît une baisse régulière (consécutive aux « coups de rabots » successifs) et les subventions directes de l'ANAH augmentent très fortement en 2013 (du fait de l'évolution du programme Habiter mieux).

Année de réalisation des travaux	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Montant de prêts (M€)							
Eco-PTZ	-	-	1 170	1 258	693	582	564
Eco-PLS	-	-	222	413	415	226	523
Montant de subvention directe (M€)							
Habiter mieux	-	-	-	-	34	73	332
Prime « Rénovation énergétique »	-	-	-	-	-	-	2
Montant de crédit d'impôt (subvention différée, en M€)							
CIDD	2 090	2 640	2 490	1 930	1 107	660	-

Source : DGALN (d'après SGFGAS et DGFIP), ANAH, USH

> Pour des travaux réalisés en 2013, l'éco-PTZ a entraîné 564 M€ de prêt, l'éco-PLS 523 M€ ; l'ANAH a distribué 332 M€ de subvention. Pour les travaux réalisés en 2012, les ménages avaient bénéficié de 660 M€ en crédit d'impôt sur leurs revenus 2012.

À titre de comparaison, le financement de l'électricité photovoltaïque pèse pour près de 2 Mds€ dans les charges de service public de l'électricité (CSPE) en 2013 et est en très forte croissance. Les ménages supportent 35% environ de ce financement.

INDICATEUR 27

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET DE LA PRODUCTION DANS LES ACTIVITÉS DE L'ÉCONOMIE VERTE

Les éco-activités regroupent les activités qui produisent des biens et services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Elles résultent pour l'essentiel d'entreprises marchandes mais aussi des administrations publiques.

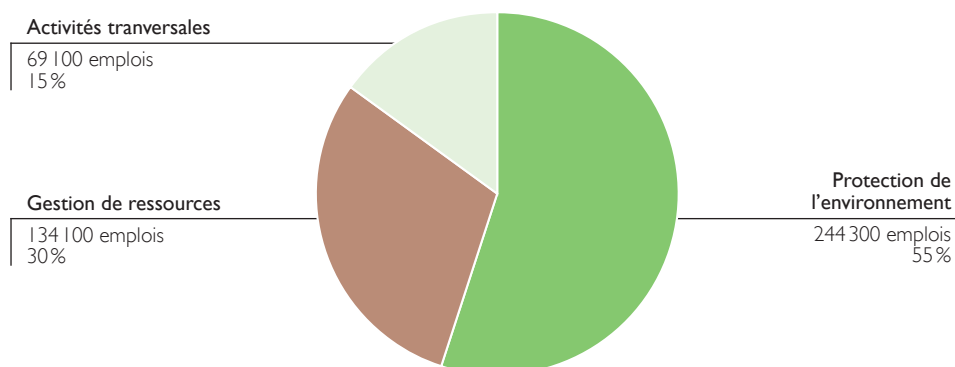
En 2012, les énergies renouvelables représentent 68 700 emplois en ETP, la maîtrise de l'énergie 24 500. La baisse concernant les énergies renouvelables s'explique en particulier par un recul dans le domaine de l'installation de panneaux photovoltaïques (13 800 ETP en 2012 contre 24 900 en 2011).

	2010	2011	2012	Évolution 2012/2011 en %	Évolution moyenne annuelle 2012/2004 en %
EMPLOI (ETP)					
Maitrise de l'énergie	19 900	23 800	24 500	2,9%	3,9%
Fabrication industrielle	-	-	6 800	-	-
Travaux publics, construction	-	-	17 700	-	-
Energies renouvelables	77 500	75 400	68 700	-8,9%	11,6%
Services	-	-	25 200	-	-
Fabrication industrielle	-	-	21 700	-	-
Travaux publics, construction	-	-	21 800	-	-
PRODUCTION (M€)					
Maitrise de l'énergie	3 600	4 300	4 400	2,3%	5,8%
Energies renouvelables	13 100	14 400	15 400	6,9%	11,8%

Source : Ademe In Numeri 2012

> **REPÈRE/** Répartition des emplois par domaine dans les éco-activités en 2012

Le domaine de la gestion des ressources comprend la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, la gestion des ressources en eau (7 400 ETP en 2012) et la récupération (33 500 ETP).



Source : SOeS, 2014

INDICATEUR 28**BUDGET ÉNERGIE DOMESTIQUE DES MÉNAGES (LOGEMENT ET CARBURANT)**

En 2013, les dépenses courantes d'énergie des ménages ont encore augmenté, mais à un rythme ralenti (+ 1,3% contre + 7,2% entre 2011 et 2012). La facture annuelle dépasse ainsi les 3 200 euros en moyenne par ménage, une augmentation de plus de 40 euros par rapport à 2012. Cette augmentation est entièrement due aux dépenses d'énergie dans le logement (chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, usages électriques), qui ont augmenté de 6% - tout de même deux fois moins vite qu'en 2012. Ceci est essentiellement dû à la poursuite de la hausse des prix de l'énergie hors carburants : + 6,5% pour l'électricité et les réseaux de chaleur, + 3,9% pour le gaz par exemple. Les conditions météorologiques ont également pu jouer, avec des températures légèrement moins clémentes qu'en 2012. A contrario, la dépense de carburant moyenne par ménage a diminué de plus de 60 euros en 2013 par rapport à 2012.

Au total, les ménages français ont ainsi consacré 92 milliards d'euros courants à leurs achats d'énergie, soit 6,2% de leur consommation effective, un niveau qui n'avait pas été atteint depuis 1991.

Dépense moyenne en énergie par ménage

En euros courants par an	2010	2011	2012	2013	Évolution 2012-2013 en %
Électricité, gaz et autres combustibles	1 592	1 571	1 766	1 872	6,0%
Carburant	1 328	1 382	1 399	1 335	-4,6%
Total énergie	2 920	2 953	3 165	3 207	1,3%
Part dans la consommation des ménages (en %)					
Électricité, gaz et autres combustibles	4,1%	3,9%	4,3%	4,8%	-
Carburant	3,4%	3,7%	3,8%	3,4%	-
Total énergie	7,5%	7,6%	8,1%	8,2%	-
Part dans la consommation effective (en %)*					
Électricité, gaz et autres combustibles	3,1%	2,9%	3,2%	3,6%	-
Carburant	2,6%	2,8%	2,9%	2,6%	-
Total énergie	5,7%	5,8%	6,1%	6,2%	-

Source: SOeS/CGDD d'après INSEE.
*Y compris consommation à prise en charge collective.

Annexe I

Sigles

32

Annexe II

Sources

33

SIGLES

ADEME: Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ANAH: Agence nationale de l'habitat
BBC: Bâtiment basse consommation
BEPOS : Bâtiment à énergie positive
CAH: Club de l'amélioration de l'habitat
CEREN: Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie
CGDD: Commissariat général au développement durable (SOeS : Service d'observation et de statistiques)
CIDD: Crédit d'impôt développement durable
CSTB: Centre scientifique et technique du bâtiment
DGALN: Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC: Direction générale de l'énergie et du climat
Éco-PTZ: Éco-prêt à taux zéro
Eco-PLS: Éco-prêt logement social
EF: Énergie finale
EnR : Energie renouvelable
EP : Énergie primaire
ETP : Emploi équivalent temps plein
ETS : Emissions Trading System, ou système européen d'échange de quotas d'émissions
FeeBat: Formation à l'efficacité énergétique dans le bâtiment
GES: Gaz à effet de serre
H&E : Habitat et environnement (certification de Cerqual)
HQE : Haute qualité environnementale (marque commerciale de l'Association HQE)
HPE et THPE : Haute performance énergétique et très haute performance énergétique
M€: Million d'euros
Mds€ : Milliard d'euros
Mtep: Million de tonnes équivalent pétrole
Mt_{eq}CO₂: Million de tonnes de gaz à effet de serre équivalent au dioxyde de carbone
OPEN: Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement
PREBAT: Programme national de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments
RT2012: Réglementation thermique 2012
TCAM: Taux de croissance annuel moyen
USH: Union sociale pour l'habitat
UTCF: Utilisation des terres, leur changement d'affectation et la forêt

SOURCES

> **Lois et feuilles de route :**

- Loi Grenelle I, loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement
- Loi Grenelle I, loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement
- La feuille de route pour la transition écologique, 2012
- Le plan d'investissement pour le logement, dossier de presse du 21 mars 2013
- Projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte

> **MEDDE**

> **DGALN, Dispositifs CIDD, Eco-PTZ, Prime "rénovation énergétique", Eco-PLS (d'après SGFGAS, DGFIP, CDC)**

> **DGEC, Dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE)**

> **CGDD, Service de l'observation et des statistiques (SOeS) :**

- Bilan énergétique de la France pour 2013
- Chiffres clés du climat, France et Monde, Edition 2013
- Base de données Sit@del2, sur les permis de construire
- Bilan des plans pour une administration exemplaire
- Tableau de bord éolien-photovoltaïque
- Observatoire des emplois et des métiers liés à l'économie verte

> **ANAH, Les chiffres-clés**

> **ADEME:**

- Chiffres clés du bâtiment 2014
- OPEN, Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement

> **CEREN, Données statistiques de juin 2014**

> **Association EFFINERGIE**

> **Association HQE**

> **FFB, Cellule FeeBat**

> **USH**

Avec la participation de :

Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), Commissariat général au développement durable (CGDD), Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Agence nationale de l'habitat (ANAH), Association Effinergie, Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie (CEREN), Union sociale pour l'habitat (USH).

Remerciements au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment**LE FUTUR EN CONSTRUCTION**

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de développement durable dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes. Avec ses 918 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Plan Bâtiment Durable
Tour Pascal B, 92055 La Défense Cedex
Tél : (33) 01 40 81 90 93
www.planbatimentdurable.fr

