

# Maîtrise de l'énergie et développement des EnR : un marché en croissance malgré la crise

**D**epuis 2008, l'ADEME dresse chaque année un état des lieux des marchés et des emplois relatifs aux principales activités liées à l'amélioration de l'efficacité énergétique et au développement des énergies renouvelables en France<sup>1</sup>. L'étude s'intéresse aux travaux de rénovation dans les logements existants, aux équipements domestiques énergétiquement performants, aux transports collectifs, aux véhicules particuliers de classe A et B et aux équipements destinés à pro-

duire ou à utiliser des énergies renouvelables. Elle estime également la production et les ventes d'énergie d'origine renouvelable, ainsi que les économies d'énergie engendrées par les différentes mesures engagées au cours de la période sous revue.

Le champ d'observation de l'étude est différent de celui des activités et des emplois suivis par le service Observation et Statistiques du MEDDTL-CGDD dans le cadre du rapport à la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement<sup>2</sup>. En effet,

il intègre les marchés et les emplois liés à la distribution des équipements énergétiquement performants et à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports, par exemple les véhicules particuliers de classe A et B.

Ce 30<sup>e</sup> numéro de *Stratégie & études* présente les principaux résultats de l'étude réalisée en 2010 sur l'état des marchés et des emplois et leur dynamique au regard des objectifs du Grenelle de l'environnement<sup>3</sup>. >>>

1. Étude confiée par l'ADEME à In Numeri.

2. *Études et documents* n° 43, juin 2011, CGDD « Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte ».

3. L'étude complète, qui intègre les données disponibles jusqu'en septembre 2010, peut être téléchargée sur le site de l'ADEME : <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=74976&p1=02&p2=06&ref=17597>

Les résultats présentés dans ce *Stratégie & études* tiennent compte des estimations des réalisations 2010, devenues disponibles en mars 2011 pour plusieurs domaines : photovoltaïque, solaire thermique, éolien, appareils domestiques de chauffage au bois, pompes à chaleur domestiques et ventes de chaudières à condensation. Pour ces domaines et pour les divers tableaux récapitulatifs, ils diffèrent donc des résultats présentés dans l'étude complète pour les années 2010 et 2012.

→ **La lettre ADEME & vous - Stratégie & études est une lettre d'information régulière** destinée aux décideurs du monde de l'environnement et de l'énergie, partenaires et contacts de l'ADEME. Chaque numéro est consacré à la présentation d'un sujet à vocation stratégique, économique ou sociologique : recherche et études, travaux de synthèse, propositions dans l'un des domaines de compétences de l'Agence. L'objectif est de faciliter la diffusion de connaissances et d'initier réflexions et débats.



**UN MARCHÉ DE PLUS DE 50 MDS€<sup>4</sup>  
EN CROISSANCE CONTINUE...**

Avec une croissance à prix constants de 13 % en 2009 et de 17 % en 2008, le marché de la maîtrise de l'énergie et du développement des ENR a globalement bien résisté à la crise économique.

Les prévisions ou estimations 2010 tablent, malgré la crise économique, sur une croissance de 11 % des marchés grâce aux énergies renouvelables, et en particulier au solaire photovoltaïque.

En volume, le marché le plus important est celui de l'efficacité énergétique dans les transports (25 Mds€, dont 16 Mds€ pour les ventes de véhicules particuliers de classe A et B). Viennent en deuxième position l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel (13 Mds€), puis les ventes d'équipements de production d'énergies renouvelables (8 Mds€) et, enfin, les ventes d'énergie renouvelable (7 Mds€) (cf. **Graphique 1, ci-dessous, et Tableau 1, page suivante**).

**... MAIS DES ÉVOLUTIONS  
CONTRASTÉES SELON  
LES SECTEURS**

La situation est cependant contrastée et les évolutions ne sont pas homogènes.

**L'amélioration énergétique  
des transports : des marchés  
qui progressent...**

En 2009, plus de la moitié de la croissance des marchés étudiés provient de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports, et en particulier des ventes de véhicules particuliers de classe A et B, soutenues par la prime à la casse et le dispositif du bonus-malus. Pour 2010, les prévisions tablent sur une augmentation de 4,5 %, contre 18 % en 2009, du fait de la stagnation prévisible des ventes de véhicules particuliers de classe A et B.

**Les interventions sur le bâti  
et les équipements de chauffage  
domestique à base d'ENR ont souffert  
de la crise économique et évoluent  
de façon inégale en 2010**

Dans le résidentiel, c'est en grande partie le progrès des parts de marché des équipements performants (chaudières à condensation, gros électroménager A+ et A++ et lampes fluorescentes compactes) qui explique la croissance. Les interventions sur le bâti (isolation des logements et remplacement des ouvertures par des ouvertures plus performantes, ventilation et régulation du chauffage) ont souffert de la situation économique des ménages. Après 14 % en 2007, la progression des travaux sur le bâti serait tombée

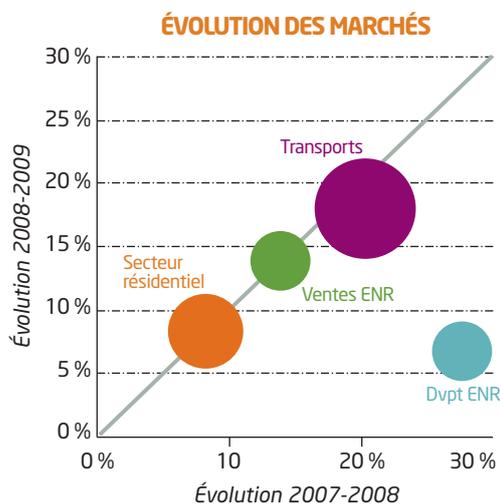
à 4 % en 2008 et à 6 % en 2009, selon des estimations provisoires qui devront être confirmées. Pour 2010, les prévisions tablent sur un début de reprise avec une croissance de 7 % des travaux sur le bâti et de 16 % pour les équipements performants.

Les dépenses des ménages pour les équipements de chauffage à base d'énergie renouvelable (solaire thermique, pompes à chaleur et appareils de chauffage au bois), qui avaient enregistré une croissance de près de 40 % en 2008, diminuent de 11 % en 2009 : l'ensemble des filières est affecté, mais plus particulièrement les pompes à chaleur. Cette diminution s'accroît en 2010 : - 15 % entre 2010 et 2009.

**Hors chauffage domestique  
et biocarburants, en 2009, le marché  
des ENR se porte bien.**

Hors chauffage domestique, les marchés liés au développement des énergies d'origine renouvelable ont crû de 28 % en 2009, après 15 % en 2008. L'augmentation très importante du marché des installations photovoltaïques, + 108 %, soit 1,3 milliard d'euros en 2009, dont 530 M€ pour le secteur résidentiel, explique 70 % de cette progression. Cette tendance serait accentuée en 2010 avec une croissance record de 70 % due à la poursuite de la croissance du marché des installations photovoltaïques, mais également à la montée en puissance du Fonds Chaleur renouvelable de l'ADEME.

Hors photovoltaïque et biocarburants, la croissance des investissements pour la production d'énergie renouvelable non domestique, destinés à des utilisations industrielles ou collectives (éolien, hydraulique, bois collectif, géothermie, valorisation énergétique du biogaz et des déchets) est de 22 %. L'éolien, malgré l'attente de nouvelles dispositions réglementaires, poursuit son développement, alors que la biomasse, et dans une moindre mesure la géothermie ont bénéficié en 2009 et continueront à bénéficier en 2010 de la mise en place du Fonds Chaleur. Les investissements dans les biocarburants sont en forte baisse, les investissements dans de nouvelles unités de production de biocarburant étant déjà réalisés en quasi-totalité. >>>

**Graphique 1  
Croissance 2007-2008 vs 2008-2009 des marchés (en %)**

Évolution des marchés aux prix constants ; les marchés incluent les exportations. La surface des cercles est proportionnelle à la valeur des marchés en 2008. Dvpt ENR : marchés des équipements pour le développement des énergies d'origine renouvelable, y compris installation, marchés résidentiels et non résidentiels. Ventes ENR : ventes d'énergie renouvelable et maintenance des systèmes. Les marchés situés à droite de la bissectrice ont évolué moins favorablement en 2009 qu'en 2008.

Estimation In Numeri.

4. Marché intérieur et exportations correspondants aux investissements de biens et services contribuant au développement des énergies renouvelables et à l'amélioration de l'efficacité énergétique (y compris les ventes d'énergies renouvelables).

## Tableau 1

### Marchés 2006-2010 et scénarios 2012

	2006	2007	2008	2009	2010 (e)	2012 (p)
<b>Amélioration de l'efficacité énergétique</b>	<b>26 376</b>	<b>29 134</b>	<b>33 716</b>	<b>38 574</b>	<b>40 911</b>	<b>48 682</b>
<b>Résidentiel</b>	<b>9 780</b>	<b>11 275</b>	<b>12 214</b>	<b>13 232</b>	<b>14 422</b>	<b>19 046</b>
Interventions sur le bâti	7 603	8 688	9 037	9 581	10 230	13 202
Ventilation régulation	402	436	458	465	501	642
Chauffage (chaudières condensation)	778	910	1 269	1 536	1 757	2 455
Électroménager	904	1 102	1 289	1 419	1 624	2 074
Lampes	93	140	161	231	310	674
<b>Transport</b>	<b>16 596</b>	<b>17 858</b>	<b>21 502</b>	<b>25 342</b>	<b>26 489</b>	<b>29 636</b>
Matériel ferroviaire	3 408	3 599	4 371	4 612	4 987	6 052
Infrastructures ferroviaires	1 526	1 789	2 468	2 617	3 241	2 338
Infrastructures TCU sur rail	1 065	1 073	1 205	1 567	1 632	3 587
Bus à haut niveau de service	169	188	124	177	421	554
Vélo urbain	152	200	120	136	147	163
Véhicules particuliers classe A et B	10 276	11 010	13 214	16 233	16 062	16 942
<b>Énergies renouvelables</b>	<b>9 441</b>	<b>11 865</b>	<b>14 337</b>	<b>15 729</b>	<b>19 607</b>	<b>22 264</b>
<b>ENR équipements</b>	<b>5 185</b>	<b>6 132</b>	<b>7 804</b>	<b>8 291</b>	<b>10 883</b>	<b>11 747</b>
Solaire thermique	563	571	668	566	523	983
Photovoltaïque	171	281	624	1 299	4 299	3 198
Éolien	1 475	1 650	1 846	2 210	2 164	3 325
Bois domestique	1 253	1 084	1 417	1 375	1 347	1 517
Bois collectif	139	181	192	245	347	256
Pompes à chaleur	820	1 500	2 307	1 985	1 460	1 772
Unités de production des biocarburants	408	432	295	23	0	0
Hydraulique	195	269	345	454	530	457
Géothermie	18	8	9	27	48	44
Biogaz	71	87	85	100	153	188
UIOM	72	68	16	6	13	8
<b>ENR ventes</b>	<b>4 255</b>	<b>5 733</b>	<b>6 532</b>	<b>7 438</b>	<b>8 724</b>	<b>10 517</b>
Solaire thermique (maintenance)	30	35	42	49	54	75
Énergie d'origine photovoltaïque	4	8	35	89	396	1 233
Énergie d'origine éolienne	196	363	500	685	825	1 388
Bois énergie	1 187	1 164	1 254	1 069	1 135	1 295
Pompes à chaleur (maintenance)	13	21	41	67	86	116
Biocarburants	502	1 005	1 533	1 772	2 110	2 179
Électricité d'origine hydraulique	2 001	2 790	2 767	3 329	3 709	3 740
Énergie d'origine géothermique	93	90	88	93	100	124
Énergie issue de la valorisation du biogaz	33	40	44	53	74	139
Énergie renouvelable issue des UIOM	196	215	228	233	234	228
<b>Total général</b>	<b>35 817</b>	<b>40 998</b>	<b>48 053</b>	<b>54 302</b>	<b>60 518</b>	<b>70 947</b>

Les marchés incluent les dépenses intérieures et les exportations ; en millions d'euros aux prix constants 2009 ;  
(e) : estimations ; (p) : prévisions.

### >>> LES EMPLOIS CONCERNÉS PAR CES MARCHÉS SONT EN AUGMENTATION

Alors qu'en 2009, l'emploi intérieur total en équivalent temps plein a diminué de 1,2 %, selon l'Insee, les emplois directs concernés par les marchés étudiés ont augmenté pour la même année de près de 9 %, à 320 000 emplois (+ 26 000 emplois) (cf. **Graphique 2, ci-dessous, et Tableau 2, p. 4**). Cependant, la croissance des emplois dans les activités décrites résulte en grande partie du « verdissement » des emplois, par transfert de la fabrication d'équipements standards vers celle des équipements performants.

Avec près de 160 000 emplois, l'amélioration énergétique dans le secteur résidentiel occupe 50 % des emplois totaux. Ils se situent principalement dans le bâtiment : 97 000 emplois dans les travaux d'isolation et la pose de fenêtres performantes ; 22 500 emplois dans la fabrication des portes et fenêtres, des matériaux d'isolation et des équipements domestiques performants ; 39 500 emplois dans la distribution et la maintenance de ces équipements. Ces emplois sont, en 2009, en progression de 9 % par rapport à l'année précédente à un rythme légèrement supérieur à la croissance des marchés (+ 8 %). L'augmentation

des emplois concernés par l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel est tirée en premier lieu par la croissance des emplois concernés dans les équipements de chauffage, d'éclairage et d'électroménager, puis par celle des interventions sur le bâti. Le domaine de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports est le 2<sup>e</sup> secteur en termes d'emplois concernés (78 900 emplois en 2009) ; ces emplois progressent de 12 % (+ 8 600 emplois). Les emplois concernés dans les travaux publics (réalisation d'infrastructures de transports en commun) progressent de 14 % en 2009, à 28 500, quasiment au même rythme que les marchés, soutenus par le plan de relance.

Les emplois concernés dans la fabrication sont en légère diminution, les légers progrès dans la fabrication du matériel ferroviaire ne compensant pas la baisse dans la fabrication de véhicules particuliers de classe A et B. L'augmentation du marché intérieur a en effet entraîné un recours accru aux importations tandis que les exportations déclinaient. L'emploi dans la distribution progresse vivement du fait de la forte hausse des ventes.

En 2009, les emplois dans la fabrication, la pose et l'installation des équipements destinés aux énergies renouvelables ont progressé assez faiblement : + 3,5 % à 52 700,

soit à un rythme légèrement inférieur à l'augmentation des marchés (+ 6 %). La forte augmentation des emplois dans le solaire photovoltaïque est en grande partie compensée par la baisse des effectifs dans les équipements de chauffage domestique à base d'énergie renouvelable.

L'emploi dans la production d'énergie renouvelable marchande et la maintenance des équipements (28 150 emplois en 2009) augmente de 8,5 % (+ 2 200 emplois) ; la moitié de cette augmentation provient de la forte croissance de la production des biocarburants, le solde se répartissant de façon à peu près égale entre les autres filières.

Même ralentie à + 11 % en 2010, la croissance des marchés et de la production devrait se traduire par des prévisions positives en ce qui concerne l'évolution des emplois. Ils augmenteraient alors de 11 % en 2010, en particulier dans le secteur résidentiel et sur le marché du solaire photovoltaïque.

### LES EMPLOIS CONCERNÉS PROGRESSENT PRINCIPALEMENT DANS L'AVAL DES FILIÈRES

Les emplois industriels (fabrication d'équipements, de biens de consommation performants et de fournitures pour le bâtiment) sont quasiment stables à 68 000 (+ 1,6 %), à l'inverse de ceux du BTP (réalisations d'infrastructures, entretien et amélioration du logement, pose et installation des équipements) qui progressent de 7 %, mais surtout de ceux de la distribution qui augmentent de 14 %.

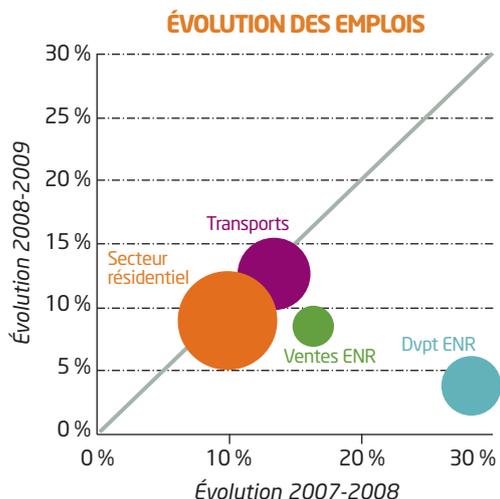
De façon générale, dans les différents domaines, la tendance est à la progression de la part des emplois au stade aval des filières (pose et installation, distribution des équipements) par rapport à la fabrication des biens.

### UNE INDUSTRIALISATION VERTE EN FRANCE ? LE DÉCALAGE ENTRE CROISSANCE DES MARCHÉS ET PRODUCTION DE BIENS

Malgré la croissance de 13 % des marchés, la production n'a augmenté que de 5,6 % aux prix constants entre 2008 et 2009. Les importations ont en effet >>>

## Graphique 2

### Croissance 2007-2008 vs 2008-2009 des emplois (en %)



Évolution des marchés aux prix constants ; les marchés incluent les exportations. La surface des cercles est proportionnelle au nombre d'emplois en 2008. Dvpt ENR : marchés des équipements pour le développement des énergies d'origine renouvelable, y compris installation, marchés résidentiels et non résidentiels. Ventes ENR : ventes d'énergie renouvelable et maintenance des systèmes. Les marchés situés à droite de la bissectrice ont évolué moins favorablement en 2009 qu'en 2008.

Estimation In Numeri.

## Tableau 2

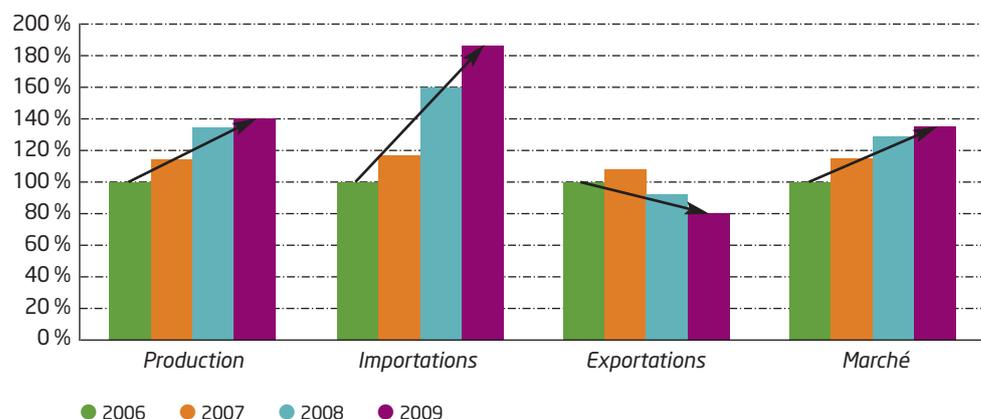
### Emplois 2006-2010 et scénarios 2012

	2006	2007	2008	2009	2010 (e)	2012 (p)
<b>Amélioration de l'efficacité énergétique</b>	<b>166 862</b>	<b>194 277</b>	<b>215 388</b>	<b>236 887</b>	<b>256 677</b>	<b>318 610</b>
<b>Résidentiel</b>	<b>109 700</b>	<b>133 105</b>	<b>146 139</b>	<b>159 030</b>	<b>171 489</b>	<b>223 364</b>
Interventions sur le bâti	88 635	109 974	117 200	125 622	133 127	170 760
Ventilation régulation	4 327	4 822	5 048	5 052	5 441	6 902
Chauffage (chaudières condensation)	7 767	8 491	11 102	13 358	15 186	21 100
Électroménager	7 879	8 542	11 261	12 662	14 593	18 016
Lampes	1 092	1 275	1 528	2 337	3 143	6 586
<b>Transport</b>	<b>57 162</b>	<b>61 172</b>	<b>69 250</b>	<b>77 857</b>	<b>85 188</b>	<b>95 246</b>
Matériel ferroviaire	12 651	12 168	12 458	12 539	13 052	14 725
Infrastructures ferroviaires	11 705	13 252	16 942	17 864	21 989	24 056
Tramways...	8 684	9 004	10 154	12 920	14 431	21 754
BHNS	1 292	1 709	1 432	1 867	3 544	4 859
Vélo urbain	543	1 175	1 014	1 096	1 164	1 312
Véhicules particuliers classe A et B	22 287	23 864	27 250	31 571	31 008	28 540
<b>Énergies renouvelables</b>	<b>54 848</b>	<b>62 199</b>	<b>76 906</b>	<b>80 873</b>	<b>94 490</b>	<b>102 476</b>
<b>ENR équipements</b>	<b>33 964</b>	<b>39 877</b>	<b>50 957</b>	<b>52 728</b>	<b>63 863</b>	<b>68 225</b>
Solaire thermique	3 711	3 812	4 347	3 578	3 194	5 761
Photovoltaïque	1 239	1 971	4 620	8 474	25 985	21 825
Éolien	5 279	6 095	7 040	8 671	8 374	12 371
Bois domestique	12 815	10 340	12 728	11 855	11 453	12 574
Bois collectif...	740	1 015	1 013	1 290	1 822	1 338
Pompes à chaleur	6 590	12 635	17 843	16 218	9 873	11 585
Unités de production des biocarburants	2 189	2 350	1 631	131	0	0
Hydraulique	801	1 051	1 298	1 942	2 239	1 768
Géothermie	108	50	52	162	287	253
Biogaz	245	318	324	384	585	719
UIOM	246	241	61	22	53	30
<b>ENR ventes</b>	<b>20 883</b>	<b>22 322</b>	<b>25 948</b>	<b>28 145</b>	<b>30 627</b>	<b>34 251</b>
Solaire thermique	293	352	426	490	547	748
Énergie d'origine photovoltaïque	0	0	26	148	496	1 099
Énergie d'origine éolienne	320	492	710	915	1 146	1 826
Bois domestique	6 595	6 277	6 616	6 770	6 730	6 650
Bois collectif...	1 478	1 533	1 697	1 904	2 584	4 187
Pompes à chaleur	124	218	405	660	851	1 139
Biocarburants	2 088	3 439	6 025	7 061	7 985	7 979
Électricité d'origine hydraulique	8 700	8 700	8 700	8 700	8 700	8 700
Énergie d'origine géothermique	665	665	676	676	693	848
Énergie issue de la valorisation du biogaz	125	146	152	306	380	545
Énergie renouvelable issue des UIOM	495	500	515	515	515	530
<b>Total général</b>	<b>221 710</b>	<b>256 476</b>	<b>292 294</b>	<b>317 760</b>	<b>351 167</b>	<b>421 086</b>

En équivalent temps plein ; (e) : estimations ; (p) : prévisions.

## Graphique 3

### Évolution de la production et des échanges extérieurs (indice 100 en 2006 en valeurs courantes)



>>> fortement augmenté (+ 1,5 milliard d'euros, soit + 15 % en valeur). À cette augmentation des importations s'est ajouté un déstockage important, en particulier dans l'automobile. L'augmentation des importations est particulièrement forte dans le domaine des transports : les importations de véhicules particuliers de classe A et B auraient augmenté de 1 milliard d'euros (cf. **Graphique 3**).

Ce constat rejoint celui qui peut être fait sur l'évolution des exportations d'une dizaine de produits spécifiques du développement des énergies renouvelables et de l'amélioration énergétique : alors que ces exportations ont augmenté de 35 % entre 2006 et 2009 pour l'ensemble des pays de l'Union européenne (+ 78 % pour l'Espagne, + 30 % pour l'Allemagne et l'Autriche, et + 44 % pour les nouveaux États membres), elles n'ont progressé que de 9 % pour la France. Si cette tendance se poursuivait, le risque serait que l'on n'assiste pas au développement attendu d'une industrialisation verte en France, mais à un développement des importations.

#### DES OBJECTIFS 2012 DIFFICILES À TENIR, MAIS UNE DYNAMIQUE À L'ŒUVRE

Les évolutions sur la période 2006-2010 ont été mises en perspective avec les objectifs du Grenelle de l'environnement

pour 2012, tels qu'ils ont été fixés dans les différents documents programmatiques (rapports des Comités opérationnels), puis dans la loi Grenelle I. Cet exercice doit être considéré comme indicatif : d'une part, les réalisations 2010 sont, dans un certain nombre de domaines, des prévisions demandant confirmation, d'autre part, le « cheminement » 2006-2012 n'a pas été explicité dans les documents de programmation. Ce cheminement a donc été construit de façon hypothétique sous forme d'une simple interpolation exponentielle, en calculant les taux de croissance moyens sur la période 2006-2012, qui correspondent à la réalisation des objectifs.

#### À l'horizon 2012, l'augmentation de la production physique d'énergie renouvelable serait en retard par rapport aux objectifs...

Pour le bois domestique, l'objectif du Grenelle de l'environnement est une forte augmentation du nombre de logements équipés, mais une stabilité de la production/consommation de bois au niveau de 2006, les progrès résultant de l'amélioration du rendement des appareils de chauffage.

Avec la tendance actuelle, hors hydraulique et bois domestique, dont la production dépend de facteurs aléatoires, l'augmentation de la production d'énergie renouvelable atteindrait 6 Mtep en 2012, pour un objectif prévisionnel de 7,6 Mtep, soit un

taux de réalisation de 79 %. Le retard de l'énergie éolienne, déjà partiellement acté dans le plan d'action national en faveur des énergies renouvelables, serait de 11 TWh, équivalent à 1 Mtep.

S'agissant de la mobilisation de la ressource bois pour la production de chaleur dans le secteur non domestique, le retard prévisionnel de 400 ktep par rapport aux objectifs 2012 s'explique par les faibles progrès des projets de cogénération lancés par la Commission de régulation de l'énergie. Les objectifs dans le domaine du bois résidentiel collectif, tertiaire et industriel seraient, pour leur part, quasiment atteints grâce aux appels d'offres biomasse BCIA et BCIAT, et à la montée en puissance du Fonds Chaleur renouvelable. La dynamique créée a également permis d'accélérer la mobilisation de la ressource géothermique et du solaire collectif. Dans ces conditions, le retard sur la chaleur en 2012 (12 %) pourrait ne pas menacer les objectifs 2020 du Grenelle.

#### ... bien que les dépenses en faveur du développement des énergies renouvelables progressent, en ligne avec les objectifs 2012

Les dépenses cumulées pour le développement des énergies renouvelables entre 2006 et 2010 se montent à 33 milliards d'euros aux prix constants. Elles évoluent globalement en cohérence avec l'objectif 2012 : pour la même période, les investissements « nécessaires » pour réaliser les objectifs ont été estimés à 31 milliards d'euros. Pour l'ensemble de la période 2006-2012, les dépenses cumulées atteindraient un montant de 53 milliards d'euros, correspondant à l'évaluation des investissements nécessaires pour atteindre les objectifs du Grenelle de l'environnement (cf. **Graphiques 4 et 5, page suivante**).

Le retard prévisible en termes de production d'énergie renouvelable à l'horizon 2012 ne s'explique donc pas par une insuffisance d'investissements, mais par une part trop grande des dépenses sur les énergies les plus coûteuses, aux prix actuels, en termes d'investissement : photovoltaïque et pompes à chaleur. Ces deux filières représentent la moitié des investissements (hors hydraulique et bois domestique) pour moins d'un >>>

>>> quart de la production supplémentaire d'énergie.

**L'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel : un retard des interventions sur le bâti**

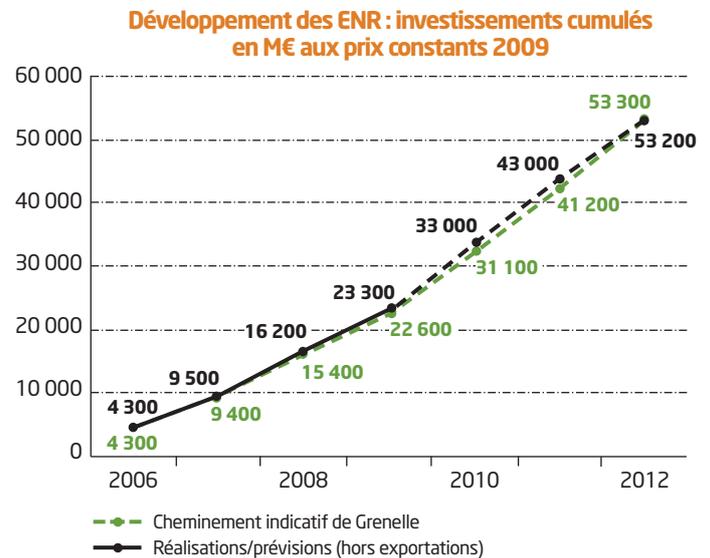
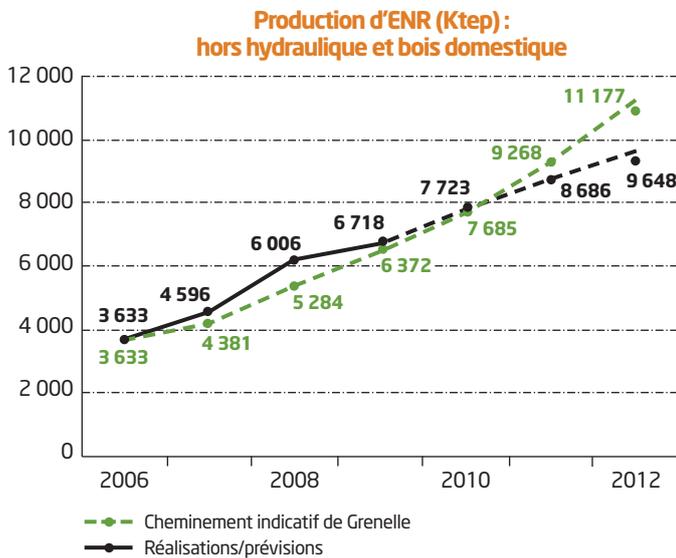
Sur la période 2006-2010, les interventions sur le bâti auraient atteint 46,7 mil-

liards d'euros et les prévisions jusqu'en 2012 sont de 72,5 milliards (cf. Graphique 6). Pour atteindre l'objectif indicatif du Grenelle de l'environnement, il faudrait investir 84,2 milliards d'euros sur la période. Le retard s'explique d'abord par la dégradation de la situation économique en 2008 et 2009, et une année 2010 mar-

quée par une amélioration très modérée de la situation des ménages. Les mesures de relance, la mise en place de l'éco-PTZ et l'extension du crédit d'impôt aux travaux d'isolation n'ont pu réellement relancer les réalisations au niveau souhaitable, d'autant que la distribution de l'éco-PTZ a régressé début 2010 par rapport à >>>

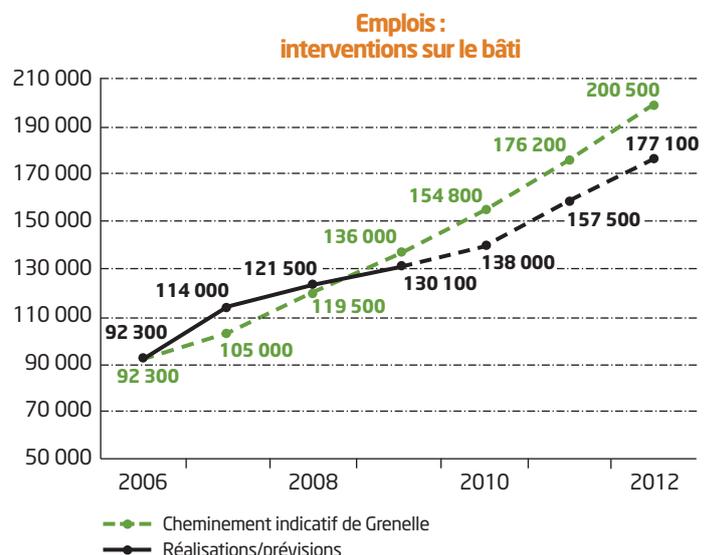
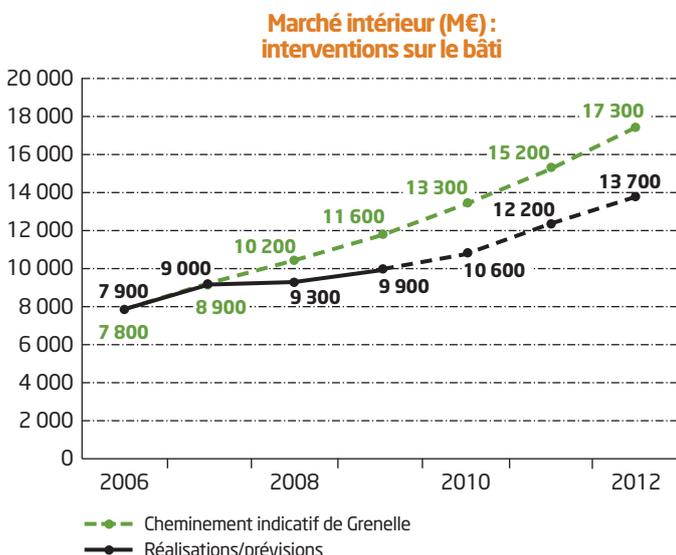
## Graphiques 4 et 5

### Production d'ENR et investissements : comparaisons entre les réalisations/prévisions et le cheminement indicatif du Grenelle



## Graphiques 6 et 7

### Interventions sur le bâti : comparaison des réalisations et des emplois avec le cheminement indicatif du Grenelle



>>> 2009. Des réflexions sont en cours sur l'évolution de ces outils incitatifs.

***L'emploi dans l'amélioration énergétique du secteur résidentiel : un retard qui s'accroît...***

Les documents programmatiques du Grenelle ne fixent pas d'objectif explicite en ce qui concerne le nombre d'emplois liés à l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements. Le **Graphique 7 (page précédente)** présente la traduction, en termes de marchés et d'emploi, des objectifs en ce qui concerne les interventions sur le bâti.

**CONCLUSION**

L'impact de la crise économique et financière de 2008-2009 reste, sur les marchés étudiés, sans commune mesure avec celui qu'elle a eu sur le reste de l'économie : alors que la production de l'ensemble des branches a diminué en volume de 4,4 % en 2009 par rapport à 2008, la croissance de la production pour les domaines étudiés

s'établit à + 5,8 %. Le différentiel se réduit légèrement en 2010 : + 1,7 % de croissance pour la production de l'ensemble des branches, contre + 10,2 % pour les marchés étudiés.

La crise a cependant conduit à un ralentissement de la progression des dépenses des ménages dans le domaine de l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements existants et des équipements de chauffage à base d'énergie renouvelable. Le plan de relance de l'économie et la prime à la casse ont permis de conserver en 2009 une forte croissance des marchés liés à l'amélioration énergétique dans les transports.

Malgré des progrès sur certains segments, la production nationale d'équipements rencontre des difficultés à répondre à la demande, lorsqu'elle n'est pas carrément absente ; en découle une évolution défavorable du commerce extérieur, qui conduit la croissance de la production et de l'emploi à se concentrer sur l'aval des secteurs. On risque ainsi, si cette tendance se pour-

suit, d'assister non pas au développement attendu d'une industrialisation verte en France, mais à un développement des importations. La mise en place des programmes d'Investissements d'Avenir gérés par l'ADEME, et ayant pour objectif de promouvoir le développement et la mise sur le marché de technologies vertes performantes par les entreprises françaises, vise à contribuer à renverser cette tendance. Les premières années du Grenelle ont permis de mettre en place plusieurs instruments importants (Fonds Chaleur, ÉcoPTZ...) et une dynamique est à l'œuvre, pour progresser vers les engagements du Grenelle à l'horizon 2020. Un renforcement des actions est toutefois nécessaire pour rattraper un rythme de progression conforme aux objectifs du Grenelle, en particulier concernant les travaux sur le bâti et l'éolien.

Une baisse des coûts d'équipement à des niveaux plus proches de ceux constatés dans les pays voisins est une condition de ces développements.



Thomas Gaudin, économiste au service Économie et Prospective, et Éric Vésine, chef de service adjoint au service Climat

ADEME & VOUS /  
Stratégie & études



Cette lettre est diffusée gratuitement par voie électronique.

**Abonnement :** [www.ademe.fr/ademe-et-vous-abonnement](http://www.ademe.fr/ademe-et-vous-abonnement)

ADEME & vous - BP 90406 - 49004 Angers Cedex 01 - [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

**Directeur de la publication :** François Moisan /

**Rédacteur en chef :** Anne Chêne-Pezot /

**Conception-réalisation :** SPECIFIQUE [www.specifique.com](http://www.specifique.com) - N° ISSN : 1954-3794

