

***Travaux d'amélioration
de la performance énergétique
dans les bâtiments existants
(2007-2009)***

***Marché de l'entretien-amélioration
des bâtiments en 2007***

Sommaire

Synthèse	7
Offre de prestations dans les bâtiments existants, 2007-2008, intentions 2009	11
<i>Deux axes d'actions pour améliorer la performance énergétique</i>	<i>13</i>
<i>En 2007, 37 % des entreprises mettent en oeuvre des produits ou procédés récents ; cette activité participe pour 14 % au chiffre d'affaires d'entretien-amélioration</i>	<i>14</i>
<i>Des activités segmentées</i>	<i>16</i>
<i>Des activités diversifiées au sein de chacun des axes</i>	<i>17</i>
<i>L'entretien-amélioration mobilise souvent plus d'un corps d'état</i>	<i>18</i>
<i>Diversification technique, diversification par produit, combinaison des deux</i>	<i>20</i>
<i>Une nette progression en 2009, relativement plus forte dans le solaire</i>	<i>21</i>
<i>Le solaire reste du domaine des grandes entreprises, l'isolation et les fenêtres celui des petites</i>	<i>22</i>
<i>Premiers freins : les surcoûts encore importants des équipements</i>	<i>23</i>
<i>Arguments commerciaux : dans le second œuvre technique, la réduction de la facture s'intercale entre l'amélioration du confort et la qualité des matériaux</i>	<i>23</i>
L'entretien et l'amélioration des bâtiments en 2007	25
<i>Travaux d'entretien-amélioration en 2007 : 58 milliards d'euros, sous-traitance déduite</i>	<i>27</i>
<i>Les travaux d'entretien-amélioration concernent surtout des logements et les petites entreprises en effectuent la majeure partie</i>	<i>28</i>
<i>La maçonnerie et la peinture se classent aux premiers rangs des corps de métiers intervenant sur le marché de l'entretien-amélioration</i>	<i>29</i>
<i>La moitié de l'activité d'entretien-amélioration des grandes entreprises dépend des marchés soumis à appel d'offres</i>	<i>30</i>
<i>La moitié des travaux d'entretien-amélioration de bâtiments sont réalisés pour le compte de particuliers</i>	<i>30</i>
Annexes	33
<i>Sources et définitions</i>	<i>35</i>
<i>Secteurs professionnels croisés avec la Nomenclature d'activités française rév. 2</i>	<i>36</i>
<i>Autres publications, lien utile</i>	<i>37</i>

Liste des illustrations

Offre de prestations dans les bâtiments existants, 2007-2008, intentions 2009

Deux axes d'actions pour améliorer la performance énergétique du bâti	9
Compétences et réalisations des entreprises, selon le secteur professionnel, en 2007-2008	13
Chiffre d'affaires lié à la mise en oeuvre des technologies les plus récentes, selon le secteur d'activité, en 2007	14
Compétences et réalisations, selon le domaine énergétique, en 2007-2008	15
Compétences et réalisations dans les technologies les plus récentes, en 2007-2008, intentions 2009	17
Spécialisation des entreprises réalisant des travaux d'entretien-amélioration dans un unique corps de métier en 2007	18
Diversification des entreprises réalisant des travaux d'entretien-amélioration dans plus d'un corps de métier, en 2007	19
Marché du logement en 2007 : parts des produits et procédés récents dans l'activité des entreprises, selon les deux axes d'actions et l'activité principale exercée	21
Compétences et réalisations des entreprises et marge de progression annoncée pour 2009, selon le secteur professionnel	22
Confort et qualités des matériaux prévalent à l'allègement de la facture	23

L'entretien et l'amélioration des bâtiments en 2007

Poids du marché de la rénovation dans le chiffre d'affaires par secteur professionnel	27
Poids de l'entretien-amélioration dans le chiffre d'affaires par taille d'entreprise	28
Chiffre d'affaires d'entretien-amélioration de logements et de bâtiments non résidentiels nets de sous-traitance par taille d'entreprise	29
Classement des familles de travaux par ordre d'importance	29
Chiffre d'affaires en entretien-amélioration de bâtiments réparti par type de clientèle hors sous-traitance confiée	31
Part des différentes catégories d'entreprises aux commandes de travaux d'entretien-amélioration ..	32

Synthèse

L'évaluation de l'implication des entreprises de bâtiment dans les travaux d'amélioration de la performance énergétique dans le bâti est essentielle dans le contexte du Plan bâtiment Grenelle. Le parc de logements existants susceptible de bénéficier d'une mise aux normes et de travaux d'économies d'énergie est considérable. En 2009, plus de la moitié du parc des résidences principales date d'avant la première réglementation thermique, soit plus de 8 millions de maisons et un peu moins de 8 millions d'appartements construits avant 1974. L'État lui-même donne l'exemple, en lançant la rénovation des bâtiments publics d'ici à 2012 et celle de 800 000 logements sociaux les plus vétustes d'ici à 2020.

39 % des entreprises mettent en œuvre des produits et procédés récemment apparus sur le marché

En vue d'améliorer la performance énergétique dans le bâti, près de 40 % des entreprises, qui effectuent des travaux d'entretien-amélioration (ou encore « travaux de rénovation ») sur les bâtiments existants, ont mis en œuvre dès 2007-2008 au moins un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché de la construction.

Deux axes d'actions : l'isolation et l'amélioration de l'efficacité dans la production de l'énergie

Quand elle entretient ou rénove un bâtiment existant, l'entreprise peut en améliorer la performance énergétique en agissant suivant deux principaux leviers : tout d'abord, en raison des multiples canaux de déperdition de chaleur et d'eau, en rendant le bâtiment étanche, par l'isolation des parois opaques (murs, combles, planchers) ou vitrées (fenêtres en façade ou en toiture, baies vitrées) ; ensuite, en recherchant l'efficacité du dispositif de production d'énergie. Ce second volet d'actions offre la possibilité non seulement de maîtriser les consommations d'énergie non renouvelable en installant par exemple des pompes à chaleur et autres équipements de chauffage, mais aussi de produire de l'énergie supplémentaire susceptible d'être revendue en recourant aux énergies renouvelables (ENR) : géothermie, énergies solaires, thermique ou photovoltaïque, éolien (*encadré 1*).

Le marché de l'amélioration de la performance énergétique évolue rapidement, aussi les produits et procédés les plus récents ont-ils été distingués des produits plus classiques : ils sont éligibles, en 2007-2008, au crédit d'impôt ou bien présentent des indicateurs de performance théoriques élevés (résistance thermique, coefficient de performance « COP », rendements élevés), ou encore ont la capacité de produire de l'énergie au-delà de l'auto-consommation.

Des activités segmentées

Assez naturellement, les entreprises du second œuvre non technique (plâtriers, menuisiers, peintres, charpentiers...) se spécialisent dans l'isolation de l'enveloppe du bâti pour réduire les besoins de chauffage, quand celles du second œuvre technique (électriciens, plombiers, chauffagistes, climaticiens) améliorent en priorité l'efficacité du dispositif de production d'énergie.

Parmi les entreprises du second œuvre technique qui réalisent des travaux d'entretien-amélioration, 45 % ont investi le segment du « chauffage innovant » et ont installé en 2007 ou 2008 au moins une chaudière à condensation, une pompe à chaleur ou une chaudière bois ou autre biomasse (*encadré 1*) ; 24 % ont investi le domaine de l'énergie solaire (solaire thermique ou électricité photovoltaïque). 15 % des entreprises du second œuvre technique prévoyaient, en 2007, d'acquiescer de nouvelles compétences en 2009 dans le « chauffage innovant » et 14 % dans le solaire.

Une pratique déjà courante dès 2007

39 % des entreprises déclarent une compétence dans au moins un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché ou l'ont déjà mis en œuvre. Pour 22 % d'entre elles, cela concerne uniquement l'isolation et les fenêtres ; pour 15 %, l'amélioration de l'efficacité du dispositif de production d'énergie ; et, pour les 2 % restants, les deux axes d'actions simultanément. Les premières cumulent 54 % du chiffre d'affaires d'entretien-amélioration, les deuxièmes 38 % et les dernières les 8 % restants. Ainsi, les 2 % d'entreprises adoptant une démarche globale réalisent un chiffre d'affaires relativement plus élevé que les entreprises œuvrant dans une unique direction.

La mise en œuvre de produits ou procédés les plus récents représente un chiffre d'affaires global de 8,5 milliards d'euros en 2007, dont 85 % sur le seul marché du logement. Ce montant reflète l'activité spécifique des entreprises de bâtiment, et non l'état du marché de ces produits et prestations : ils peuvent en effet être commercialisés par des entreprises autres que de bâtiment et installés par certains fournisseurs de l'industrie ou du commerce spécialisé, voire par les particuliers eux-mêmes. Par ailleurs, les travaux d'entretien-amélioration correspondent ici aux travaux sans augmentation de surface de plancher ni élévation d'étage, ils concernent donc plus volontiers le marché du logement que celui des bâtiments non résidentiels.

15 % des entreprises désireuses d'acquérir de nouvelles compétences en 2009

Sous l'impulsion du Plan bâtiment, les entreprises de bâtiment avaient l'intention, en 2009, de développer leur offre en matière de performance énergétique dans l'habitat existant, 15 % d'entre elles ayant prévu d'acquérir une nouvelle compétence technique. Ce marché de la performance énergétique soutenu par la TVA à 5,5 % pour les entreprises, l'éco-prêt à taux zéro et le crédit d'impôt pour les particuliers, pouvait accroître son offre en 2009, à la condition principale de mieux maîtriser les surcoûts engendrés par les nouveaux matériaux, comme l'indiquaient les entreprises interrogées entre novembre 2008 et avril 2009. Depuis, la crise du bâtiment a pu également freiner l'essor de ce marché.

L'entretien et l'amélioration des bâtiments en 2007 : une activité majeure pour les petites entreprises, principalement tournée vers la réhabilitation de logements

Les travaux d'« entretien-amélioration », hors réhabilitation lourde, représentaient en 2007 près de 40 % de l'activité des entreprises de bâtiment, proportion relativement stable depuis 1999. Deux tiers des travaux d'entretien-amélioration sont réalisés sur des logements, pour un montant de 40 milliards d'euros, et un tiers sur des bâtiments non résidentiels (18 milliards d'euros).

L'entretien-amélioration de logements est la principale activité des petites entreprises du bâtiment de moins de 10 salariés, qui occupent 70 % de ce marché. Sur le segment de la rénovation de bâtiments non résidentiels, les parts de marché respectives des petites, moyennes et grandes entreprises sont moins contrastées.

L'activité d'entretien-amélioration est principalement soutenue par la demande des particuliers (52 %).

La maçonnerie et la peinture sont les travaux le plus souvent réalisés lors de la rénovation des bâtiments.

Trois types de clientèles sur deux marchés

Deux grandes segmentations peuvent être opérées à l'intérieur du marché de l'entretien-amélioration.

D'une part, trois types de clientèles émergent, avec des stratégies très distinctes de choix de fournisseurs correspondant à des positionnements commerciaux différents de la part des entreprises de bâtiment : les particuliers, qui s'adressent massivement à des petites entreprises, les commanditaires publics (y compris les HLM), qui font plus souvent appel aux grandes entreprises, et, entre les deux, les autres clients privés.

D'autre part, l'entretien-amélioration de logement et celui du bâtiment non résidentiel sont deux marchés bien distincts : parmi les quinze familles de travaux référencées, les travaux de « menuiseries bois et PVC » et de « plomberie-sanitaire » contribuent fortement au chiffre d'affaires d'entretien-amélioration de logements (14 % et 10 % respectivement), mais peu à celui du non-résidentiel (7 % et 4 %) ; au contraire, l'électricité-

éclairage et les travaux de « menuiserie métallique - serrurerie » représentent respectivement 21 % et 8 % du marché de la rénovation de bâtiments non résidentiels, mais occupent une part relativement plus modeste dans l'entretien-amélioration de logements (8 % et 6 %).

Les grandes entreprises plutôt tournées vers l'électricité et le génie climatique et les petites vers la peinture, la maçonnerie et la menuiserie

En termes de spécialisation, les grandes entreprises réalisent la majeure partie de leur chiffre d'affaires d'entretien-amélioration dans les travaux du second œuvre technique - électricité (26 %), génie climatique (16 %) - et dans les autres travaux (traitement de l'humidité, étanchéité, entretien d'ascenseurs etc.).

Le cœur d'activité des petites entreprises relève plutôt du second œuvre non technique : les trois principaux corps d'état des entreprises d'entretien-amélioration employant moins de dix salariés sont la peinture - revêtement mural - revêtement de sol souple (15 % du chiffre d'affaires), la maçonnerie - béton armé - carrelage (15 %) et les menuiseries de bois et PVC (13 %). L'entretien-amélioration est enfin une activité qui amène les entreprises à se diversifier : une entreprise sur deux, parmi celles déclarant des travaux d'entretien-amélioration, déclare une activité dans deux corps de métiers, ou plus, parmi les quinze identifiés. Dans le gros œuvre, les constructeurs de maisons individuelles et autres bâtiments sont les plus diversifiés : 56 % d'entre eux mettent en œuvre quatre corps d'état ou plus, 17 % en déclarent huit ou plus.

La taille de l'entreprise influe peu sur le nombre de corps de métiers exercés, ce sont surtout l'activité principale exercée et l'évolution des produits mis en œuvre qui amèneront l'entreprise à acquérir une nouvelle compétence, dans le solaire et le chauffage notamment, à se diversifier, à sous-traiter, ou à proposer une offre globale.

L'enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments existants en 2007-2008, intentions 2009

Les résultats présentés dans ce document sont issus d'une enquête réalisée par voie postale fin 2008, auprès d'un échantillon représentatif de 7 800 entreprises du secteur de la construction. L'enquête visait à connaître la part des activités d'entretien-amélioration de bâtiments dans le chiffre d'affaires (CA) des entreprises du secteur ainsi que la nature précise des prestations d'entretien-amélioration réalisées. L'enquête, qui permet incidemment de mettre à jour les pondérations de chacune des familles de travaux prises en compte pour l'indice du prix des travaux d'entretien-amélioration de logements (IPEA), avait déjà été conduite à deux reprises par le passé (1999 et 2003).

Dans l'édition 2007, les entreprises de bâtiment étaient, en outre, invitées à indiquer les compétences possédées, parmi une liste de produits et procédés standards permettant des économies d'énergie et d'eau ainsi que

Encadré 1**Deux axes d'actions pour améliorer la performance énergétique du bâti**

Afin de réduire la dépense énergétique, voire permettre au bâti de fournir de l'énergie au-delà de sa consommation propre, les entreprises peuvent agir suivant deux directions principales : tout d'abord, rendre le bâtiment étanche à la chaleur ou au froid, aux déperditions d'eau ; ensuite, améliorer l'efficacité du bâti dans la production de l'énergie, en recourant aux énergies fossiles ou aux énergies renouvelables. Les émissions de gaz à effet de serre des produits en mode veille ou lors de leur utilisation ne sont pas prises en

compte dans l'analyse, mais la nouvelle réglementation thermique de 2012 intégrera cette dimension, applicable en premier lieu dans la construction neuve.

La part des entreprises disposant de compétences dans chacun des domaines a été estimée en distinguant deux listes préétablies qui, même si elles ne sont pas exhaustives, sont représentatives des activités les plus courantes des professionnels. L'une regroupe les équipements ou prestations standards, la seconde les produits et procédés apparus récemment sur le marché.

Domaines	Les prestations " classiques " (ou standard)	Les produits ou procédés apparus récemment sur le marché de la construction (technologies récentes)
Axe 1 : rendre le bâtiment étanche (à la chaleur ou au froid, à l'eau) en vue d'en limiter les besoins énergétiques		
Fenêtres	Fenêtres et doubles-fenêtres d'UW > 1,6 W/m ² .K ⁽¹⁾ Systèmes d'occultation solaire extérieurs (volets, stores)	Fenêtres performantes de UW < 1,6 W/m ² .K Volets isolants à résistance thermique additionnelle : R > 0,20 m ² .K/W
Isolation	Isolation intérieure Isolation extérieure	Isolation intérieure performante d'un bâtiment, murs, plancher : R > 2,8 m ² .K/W ; toiture : R > 5 m ² .K/W Isolation extérieure performante d'un bâtiment : R > 2,8 m ² .K/W
Axe 2 : améliorer l'efficacité dans la production d'énergie (et la consommation d'eau)		
Ventilation	Ventilation mécanique simple, naturelle, naturelle assistée Ventilation mécanique double flux	
Chauffage	Chaudières standards ou à basse température, y compris : - thermostats, horloges de programmation, robinets thermostatiques ; - calorifugeage.	Chaudières à condensation Pompes à chaleur (tous types) de COP ⁽²⁾ > 3,3
Solaire		Chauffe-eau solaires éligibles au crédit d'impôt (et capteurs solaires) Systèmes solaires combinés (chauffage + eau chaude) Modules photovoltaïques installés sur le bâtiment
Éolien et biomasse		Systèmes de fourniture d'électricité (installés sur le bâtiment) à partir d'énergie éolienne ou de biomasse
Autres, dont eau	Systèmes de récupération d'eau de pluie ⁽³⁾ Raccordements des bâtiments à des réseaux de chaleur	Équipements de cogénération (production simultanée d'électricité et de chaleur pour le bâtiment) Systèmes de gestion technique de bâtiments, de comptage d'énergie

⁽¹⁾ UW < 1,4 W/m².K est aujourd'hui le critère le plus strict du crédit d'impôt 2009 (fenêtres PVC)

⁽²⁾ COP = coefficient de performance

⁽³⁾ Procédé ici classé en prestation standard, car relativement ancien, même s'il a été sensiblement amélioré depuis peu.

leurs mises en œuvre ou non à l'occasion d'un chantier d'entretien-amélioration durant la période 2007-2008. À partir d'une seconde liste comprenant des produits ou procédés apparus récemment sur le marché, elles mentionnaient ceux qu'elles avaient mis en œuvre sur la même période et les compétences qu'elles comptaient acquérir dans ces domaines en 2009. Enfin, elles estimaient la part qu'ont représentée dans leur activité les travaux relatifs à ces produits et procédés récents, pour l'année 2007 seulement.

Il est à noter que cette enquête ne vise pas à mesurer l'amélioration effective de la performance énergétique, qui dépend de l'efficacité réelle des équipements mis en œuvre, au travers notamment de leur bonne installation et de leur bonne utilisation. Elle mesure les travaux réalisés via un ensemble de prestations visant l'amélioration de la performance énergétique. Dans cette étude de leurs activités d'amélioration de la performance énergétique, les entreprises considérées « d'entretien-amélioration des bâtiments » peuvent également avoir par ailleurs une activité dans la construction neuve.

Le SOeS réalisera dès le premier semestre 2011 la première vague de l'enquête sur la qualité dans la construction : la qualité sera vue au travers de l'ensemble des travaux permettant d'améliorer la performance énergétique des bâtiments, l'interrogation étant étendue à l'ensemble du marché, neuf et existant. L'enquête permettra de mesurer les compétences effectives des entreprises en 2010, ce qui assurera un point de comparaison avec l'enquête précédente, et renseignera sur les intentions pour 2011. La seconde vague, dont la collecte aura lieu fin 2011, abordera la qualité recherchée dans la manière de construire par les donneurs d'ordre, maîtres d'ouvrage, promoteurs, architectes, bureaux d'études et d'ingénierie (démarche HQE, bâtiment basse consommation, « bâtiment durable » par des installations permettant d'en optimiser la performance énergétique et peu émissives en GES) ainsi que la qualité du produit final livré (contrôles qualité, garanties décennales, dommage ouvrage, techniques de commercialisation des programmes, retards de chantier).

***Offre de prestations
dans les bâtiments existants
2007-2008, intentions 2009***

Deux axes d'actions pour améliorer la performance énergétique

Durant la période 2007-2008, près de 40 % des entreprises qui effectuaient des travaux d'entretien-amélioration (ou encore « travaux de rénovation ») sur un bâtiment existant en ont amélioré la performance énergétique grâce à un produit ou un procédé apparu récemment sur le marché. Ces travaux représentaient un chiffre d'affaires global de 8,5 milliards d'euros en 2007.

Pour cela, deux solutions principales sont proposées par les entreprises : soit rendre le bâtiment étanche à la chaleur, au froid, aux déperditions d'eau ; soit réaliser un gain d'efficacité dans la production d'énergie. Bien que les deux solutions participent autant à l'objectif commun, chaque axe d'actions reste la spécialité de chacun des secteurs professionnels du BTP. Peu nombreuses sont en effet les entreprises offrant déjà une approche globale combinant les deux solutions.

Ainsi, le second œuvre non technique se spécialise dans l'isolation de l'enveloppe du bâti pour réduire les besoins de chauffage, quand le second œuvre technique diversifie ses métiers en fournissant et installant une large gamme d'équipements de chauffage, d'électricité ou de ventilation pour satisfaire les nouveaux besoins.

Parmi les entreprises du second œuvre technique dont l'activité principale est la plomberie, le chauffage ou la climatisation, et qui réalisent des travaux d'entretien-amélioration, 45 % ont installé en 2007 ou 2008 au moins une chaudière à condensation, une pompe à chaleur ou une chaudière bois ou autre biomasse, 24 % ont investi le domaine de l'énergie solaire (solaire thermique ou électricité photovoltaïque). Déjà en 2007, 15 % des premières et 14 % des secondes avaient prévu d'acquérir de nouvelles compétences dans ces domaines en 2009, représentant une marge de progression significative pour l'équipement solaire.

Sous l'impulsion du Plan bâtiment, l'offre des entreprises de bâtiment en matière de performance énergétique devait se développer en 2009 dans l'habitat existant, 15 % d'entre elles ayant prévu d'acquérir une nouvelle compétence technique.

Sur la période 2007-2008, 78 % des entreprises qui effectuent des travaux d'entretien-amélioration ont des compétences ou réalisent des prestations avec des produits standards permettant des économies d'énergie et d'eau, et 39 % avec un produit ou un procédé récent (*encadré 1 et tableau 1*).

4 % des entreprises déclarent être spécialisées uniquement dans des produits et procédés récents, et non dans des prestations plus classiques. Ce sont principalement celles qui exploitent les énergies renouvelables (éoliennes, géothermie, solaire par ex.). En fait, presque toutes les entreprises ayant une compétence dans un procédé récent disposent aussi des compétences dans un procédé plus ancien du même domaine (ex. : isolation intérieure performante vs isolation intérieure). Elles sont restées dans leur domaine de compétence et ont acquis un savoir-faire dans les nouveaux procédés.

Tableau 1 - Compétences et réalisations des entreprises, selon le secteur professionnel, en 2007-2008

Secteur d'activité	Nombre d'entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration, (en milliers)	% des entreprises, parmi celles ayant une activité d'entretien-amélioration			
		A une compétence dans l'amélioration de la performance ou a réalisé au moins :		A une compétence ou a réalisé au moins une prestation selon l'axe :	
		une prestation pour améliorer la performance énergétique	une prestation parmi les technologies les plus récentes	axe 1 : isolation et fenêtres	axe 2 : gain d'efficacité dans la production d'énergie
Second œuvre	215,3	81	42	49	38
Second œuvre technique	79,4	95	52	11	92
Second œuvre non technique	135,9	73	36	71	7
Gros œuvre	62,7	66	29	61	20
Total bâtiment et fabricants-poseurs*	278,0	78	39	52	34

* 200 industriels de la menuiserie et des charpentes ayant une activité de pose ont aussi été pris en compte, mais classés hors du secteur du bâtiment.

Lecture : 95 % des entreprises du second œuvre technique faisant de l'entretien-amélioration en 2007 ont une compétence ou ont réalisé en 2007-2008 au moins une prestation visant à améliorer la performance énergétique dans le bâti (parmi celles listées dans l'encadré 1).

71 % des 136 000 entreprises du second œuvre non technique ayant une activité d'entretien-amélioration ont une compétence ou ont réalisé une prestation en isolation des parois opaques ou vitrées.

Champ : entreprises de bâtiment et fabricants-poseurs, ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

En 2007, 37 % des entreprises mettent en œuvre des produits ou procédés récents ; cette activité participe pour 14 % au chiffre d'affaires d'entretien-amélioration

En 2007, le marché de la performance énergétique dans l'existant, circonscrit à la mise en œuvre des produits et procédés les plus récents, apparaît encore émergent avec un chiffre d'affaires de 8 milliards d'euros réalisé par les entreprises de bâtiment, soit 13,8 % du chiffre d'affaires total d'entretien-amélioration des bâtiments (*tableau 2*). Pour autant, ce marché a déjà bénéficié à 37 % des entreprises. Que ce soit pour l'ensemble des entreprises ou chacun des secteurs professionnels, environ une entreprise sur deux effectuant des prestations dites « classiques » met aussi en œuvre une technologie nouvelle mise récemment sur le marché.

En incluant l'activité des fabricants poseurs d'huissieries performantes, estimée à près de 500 millions d'euros en 2007, ce marché couvre 17,7 % du chiffre d'affaires réalisé dans la rénovation de logements et 6,7 % dans celui des bâtiments non résidentiels. Ce dernier chiffre apparaît particulièrement faible, parce qu'il correspond au marché de l'entretien-amélioration sans augmentation de surface de plancher ni élévation d'étage (*encadré 3*), et il faut noter que la réhabilitation lourde, activité très importante dans le secteur non résidentiel, ne fait pas partie de l'entretien-amélioration au sens de l'enquête.

Tableau 2 - Chiffre d'affaires lié à la mise en œuvre des technologies les plus récentes, selon le secteur d'activité, en 2007

Secteur d'activité	Part des entreprises ayant réalisé au moins une partie de leur chiffre d'affaires d'entretien-amélioration avec la mise en œuvre d'une technologie récente (en %)	Part du chiffre d'affaires d'entretien-amélioration lié à la mise en œuvre des technologies les plus récentes :		Montants des travaux correspondants (en millions d'euros)		
		Logement (en %)	Bâtiments non résidentiels (en %)	Total	Logement	Bâtiments non résidentiels
Bâtiment	37	17,1	6,2	7 972	6 865	1 108
Second œuvre	40	19,6	7,1	7 185	6 163	1 022
Second œuvre technique	50	20,8	7,5	2 946	2 424	522
Second œuvre non technique	34	18,9	6,8	4 238	3 738	500
Gros œuvre	27	8,0	2,5	787	702	85
Fabricants poseurs*	69	66,9	16,6	469	313	155
Total	37	17,7	6,7	8 439	7 178	1 261

* Industriels de la menuiserie et des charpentes ayant une activité de pose.

Lecture : 37 % des entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007 ont réalisé une partie de leur chiffre d'affaires en mettant en œuvre un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché ; ces prestations contribuent à près de 18 % du chiffre d'affaires réalisé sur la rénovation du résidentiel, et seulement à 7 % du non-résidentiel, soit 7,2 et 1,3 milliards d'euros.

Champ : entreprises du bâtiment et fabricants-poseurs, ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Ces montants reflètent, par ailleurs, l'activité spécifique des entreprises de bâtiment, et non l'état du marché des prestations et produits les plus performants sur le plan énergétique : les produits peuvent être commercialisés par des entreprises autres que de bâtiment et installés par certains fournisseurs de l'industrie ou du commerce spécialisé, voire par les particuliers eux-mêmes.

Tableau 3 - Compétences et réalisations, selon le domaine énergétique, en 2007-2008

En %

Domaines	Entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration		
	Part de celles ayant mis en œuvre :		
	au moins une technologie classique	au moins une technologie récente	l'une ou l'autre
Axe 1 : isolation et fenêtres	49,0	24,0	52,0
Fenêtres	31,3	17,8	34,1
Isolation	31,8	14,3	34,3
Axe 2 : gain d'efficacité dans la production d'énergie	32,0	17,0	34,0
Ventilation	17,5		17,5
Chauffage	25,5	14,4	27,0
chauffage standard (vs PAC)*	15,2	13,7	17,8
chauffage bois	7,0	5,1	7,1
Solaire		7,6	7,6
chauffage solaire, y c. capteurs		7,0	7,0
solaire photovoltaïque		1,7	1,7
Éolien et autres ENR		0,2	0,2
Autres	6,5	3,1	8,8
Au moins un domaine	74,0	39,0	78,0

* Chaudières standards, comparées aux chaudières à condensation et pompes à chaleur (PAC) dans le cas des prestations performantes. so : sans objet.

Lecture : 49 % des entreprises faisant de l'entretien-amélioration en 2007 ont une compétence technique ou ont réalisé en propre en 2007-2008 une prestation classique dans l'isolation du bâti et/ou de la pose de fenêtres ; 24 % ont une compétence technique ou ont mis en œuvre un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché ; 52 % des entreprises au total pratiquent l'une ou l'autre de ces prestations. On peut de là en déduire tous les cas de figure. Par exemple, en matière d'isolation et fenêtres, 3 % des entreprises (= 52 - 49) sont spécialisées uniquement dans la technologie la plus récente.

Champ : entreprises de bâtiment et fabricants-poseurs, ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Encadré 2

Récupérer les eaux de pluie : une prestation simple, toujours complémentaire

La récupération des eaux de pluie est, en 2007, une compétence toujours complémentaire (classée parmi les prestations classiques dans « Autres »), que développent 15 % des constructeurs. 12 % des couvreurs-charpentiers, plombiers-chauffagistes-climaticiens réalisant des travaux de rénovation. Afin de réduire la consommation d'eau potable, tout en maîtrisant les rejets dans le réseau collectif, cette technique permet de couvrir jusqu'à 60 % des besoins dans les logements. D'abord expérimentée avec succès dans les bâtiments industriels, elle se diffuse aujourd'hui dans le marché du logement.

Encadré 3**Performance énergétique :
des aides et réglementations nombreuses en 2008**

Deux tiers des logements anciens ont été construits sans réglementation thermique. Pour assurer un objectif de performance énergétique au bâti, plusieurs mesures gouvernementales existent :

- 1** Le marché de la performance énergétique est, au moment de l'enquête, soutenu par diverses aides et incitations fiscales :
 - crédit d'impôt ;
 - tarifs de rachat de l'électricité verte (produite à partir de sources d'énergie renouvelables : soleil, vent, chaleur de la terre, chutes d'eau, marée ou déchets végétaux) ;
 - diverses subventions allouées par les collectivités locales et organismes comme l'Ademe ou l'Anah ;
 - ainsi que les prêts et éco-prêts à taux zéro. Les critères d'attribution de ces aides prennent en compte généralement un bouquet de travaux ou la qualité des produits et matériaux mis en œuvre. Par exemple, le coefficient de performance (COP) d'une pompe à chaleur (PAC) sera en général supérieur à 3,3 pour indiquer que l'énergie dégagée est 3,3 fois supérieure à l'énergie fournie. Pour les fenêtres, un coefficient de déperdition thermique (UW) inférieur à 1,4 W/m².K est aujourd'hui le critère le plus strict du crédit d'impôt 2009 ; il concerne les fenêtres en PVC.
- 2** La réglementation thermique (RT 2005) qui s'applique aux bâtiments dans l'existant se décompose en deux RT : l'une en termes de performance globale pour les rénovations lourdes de bâtiments de plus de 1 000 m², l'autre « élément par élément » pour les autres cas de rénovations.

La réglementation thermique 2012, applicable au 1^{er} juillet 2011 pour les bâtiments neufs du tertiaire et au 1^{er} juillet 2013 pour les autres, est conçue comme une réglementation par objectif dont le principal sera de limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs : obtenir une consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m²/an en moyenne, modulée en fonction de la localisation géographique, des caractéristiques, de l'usage et des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment.

Pour en savoir plus : <http://developpement-durable.gouv.fr/Chapitre-I-La-RT-existant-par.html>

Des activités segmentées

S'agissant des technologies les plus récentes, les entreprises sont encore majoritairement spécialisées suivant l'un des deux axes (*encadré 1*), « isolation et fenêtres » ou « efficacité du dispositif de production d'énergie » (*tableau 4*). 39 % des entreprises déclarent une compétence ou une réalisation dans au moins un axe. Elles se décomposent en 22 % qui mènent uniquement leurs actions dans l'isolation et les fenêtres (axe 1), 15 % qui le font dans les seuls domaines permettant de réduire la consommation d'énergie ou d'eau (axe 2) et 2 % œuvrant simultanément suivant ces deux axes. Les premières cumulent 54 % du chiffre d'affaires d'entretien-amélioration, les deuxièmes 38 % et les dernières les 8 % restants. Les 2 % d'entreprises adoptant une démarche globale réalisent donc un chiffre d'affaires relativement plus élevé que les entreprises œuvrant sur un axe unique : ces entreprises sont souvent des entreprises du gros œuvre (construction générale) qui ont en général une activité dans plusieurs corps d'état. La démarche globale concerne deux catégories distinctes d'entreprises : les grandes entreprises (50 salariés et plus) d'un côté, et les plus petites (employant moins de 10 salariés) de l'autre. Les entreprises de taille moyenne (10 à 49 salariés) sont en effet sous-représentées. Les grandes sont orientées plutôt vers l'amélioration de l'efficacité dans la production d'énergie et se diversifient en intégrant l'étanchéification du bâti dans leur approche. Pour les petites, on observe le phénomène inverse. En termes de chiffre d'affaires, la diversification est intéressante pour les grandes qui réalisent un chiffre d'affaires moyen beaucoup plus élevé que celles qui restent positionnées sur un seul segment.

Tableau 4 - Compétences et réalisations dans les technologies les plus récentes, en 2007-2008, intentions 2009

En %

Domaine*	Entreprises du secteur ayant une activité d'entretien-amélioration					
	Ensemble des entreprises			Compétences ou réalisations [†] Détail selon le secteur professionnel		
	Compé- tences ou réalisations [†] en 2007-2008	Nouvelle compétence prévue en 2009	Ensemble des compétences détenues prévues en 2009	Second oeuvre technique	Second oeuvre non technique	Gros oeuvre
Axe 1 : isolation et fenêtres	24,0	8,0	26,0	5,0	34,0	27,0
Fenêtres	17,8	5,3	18,9	4,1	25,0	19,2
Isolation	14,3	4,3	15,4	2,4	17,7	21,9
Axe 2 : gain d'efficacité dans la production d'énergie	17,0	8,0	19,0	49,0	4,0	6,0
Chauffage	14,4	5,3	15,4	44,7	1,6	3,7
chauffage PAC	13,7	4,7	14,7	43,8	ns	ns
chauffage bois	5,1	2,0	6,2	16,0	ns	ns
Solaire	7,6	5,1	10,2	24,2	ns	1,2
chauffage solaire, y c. capteurs	7,0	3,3	8,6	22,8	ns	ns
solaire photovoltaïque	1,7	3,0	4,3	4,8	ns	ns
Éolien et autres ENR	0,2	0,6	0,7	0,4	ns	0,2
Autres	3,1	1,6	3,9	5,8	1,7	2,8
Au moins un domaine	39,0	15,0	41,0	52,0	36,0	29,0

* Voir liste détaillée des prestations correspondantes dans l'encadré méthodologique.

ns : non significatif.

Lecture : 24 % des entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration ont les compétences techniques ou mis en œuvre en 2007-2008 un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché dans le domaine de l'isolation et fenêtres ; 8 % prévoient d'acquiescer une nouvelle compétence dans ce domaine en 2009 (ces entreprises pouvant ou non en avoir déjà une en 2007-2008, les deux colonnes ne se cumulent donc pas).

Champ : entreprises de bâtiment et fabricants-poseurs ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Chacun des sous-secteurs professionnels apparaît spécialisé selon un seul des deux axes, et rarement sur les deux (tableau 4) : 34 % des entreprises du second œuvre non technique – aux premiers rangs desquelles celles des charpentiers-couvreurs et menuisiers, professionnels des revêtements de sols et murs, de l'isolation, étancheurs, plâtriers – sont engagées dans le renforcement de l'étanchéité du bâtiment (axe 1) et seulement 4 % dans les gains d'efficacité du dispositif de production d'énergie. À l'inverse, 49 % des entreprises du second œuvre technique – plombiers-chauffagistes en tête, climaticiens, électriciens – sont engagées dans la recherche d'efficacité et 5 % seulement dans l'étanchéification du bâti (axe 1).

Des activités diversifiées au sein de chacun des axes

Si les entreprises engagées dans les technologies les plus récentes restent, selon leur secteur professionnel, plutôt spécialisées suivant l'un des deux axes, celles engagées dans une production d'énergie efficace (axe 2) cumulent souvent plusieurs types de prestations, visant à satisfaire le besoin énergétique, voire à produire de l'énergie supplémentaire susceptible d'être revendue.

Dans ce second axe, 82 % des entreprises qui ont mis en œuvre au moins une technologie récente en 2007 ou 2008 exercent dans le second œuvre technique, et parmi elles, 37 % réalisent trois types de prestations ou plus parmi les onze possibles (les neuf prestations fines référencées dans l'encadré 1, plus deux pouvant être librement déclarées par l'entreprise). Dans l'ordre de fréquence décroissante, sont le plus souvent installés : les chaudières à condensation (34 % des entreprises du second œuvre technique), les pompes à chaleur (30 %), les chauffe-eau et capteurs solaires, les chaudières bois de classe 3, les systèmes solaires combinés, les modules photovoltaïques, les systèmes de gestion technique de bâtiments, de comptage d'énergie, les équipements de chauffage au bois et autres biomasses, les équipements de cogénération, les systèmes de production d'électricité à partir d'énergie éolienne ou de biomasse (tableau 4).

La performance énergétique amène aussi, avec ses exigences techniques, des associations de corps de métiers intégrés dans l'entreprise.

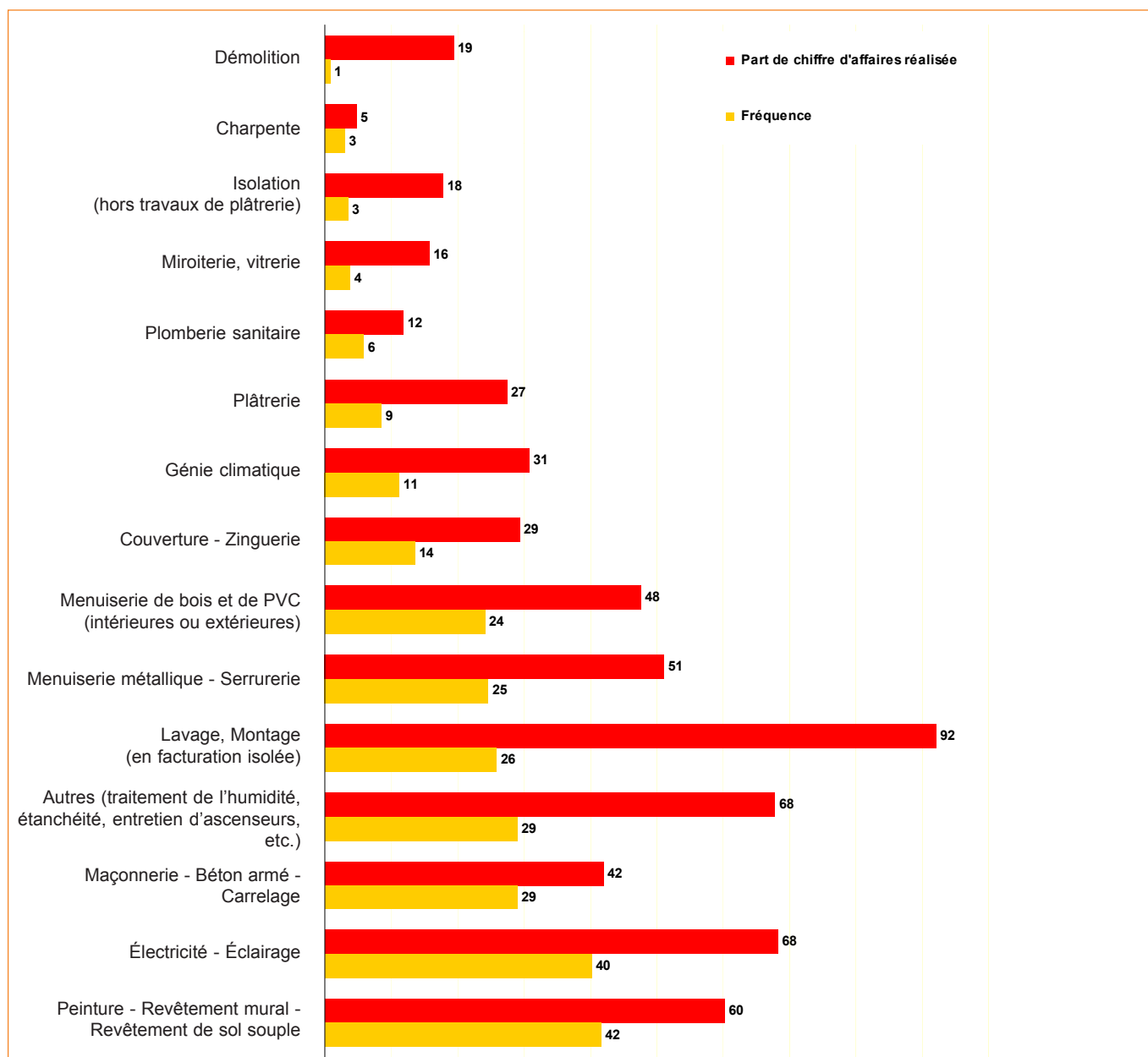
L'entretien-amélioration mobilise souvent plus d'un corps d'état

Dans l'entretien-amélioration, une entreprise sur deux déclare une activité d'entretien-amélioration dans deux corps de métiers ou plus parmi les quinze identifiés. Dans le gros œuvre, les constructeurs de maisons individuelles et autres bâtiments sont les plus diversifiés : 56 % d'entre eux mettent en œuvre quatre corps d'état ou plus, 17 % en déclarent huit ou plus. La taille de l'entreprise influe peu sur le nombre de corps de métiers exercés. Ce sont surtout l'activité principale et l'évolution des produits mis en œuvre qui amènent l'entreprise à acquérir une nouvelle compétence, se diversifier ou bien sous-traiter.

Avec le développement des pompes à chaleur et d'autres technologies de chauffage combinant des énergies renouvelables, 94 % des plombiers déclarent en 2007-2008 un corps de métier complémentaire ou plus, 70 % en déclarent deux ou trois. Par différence, seules 6 % des entreprises faisant de la plomberie déclarent ne faire que de la plomberie ; elles cumulent 12 % du chiffre d'affaires de cette famille de travaux d'entretien-amélioration (*graphique 1a*).

Graphique 1a - Spécialisation des entreprises réalisant des travaux d'entretien-amélioration dans un unique corps de métier en 2007

En %



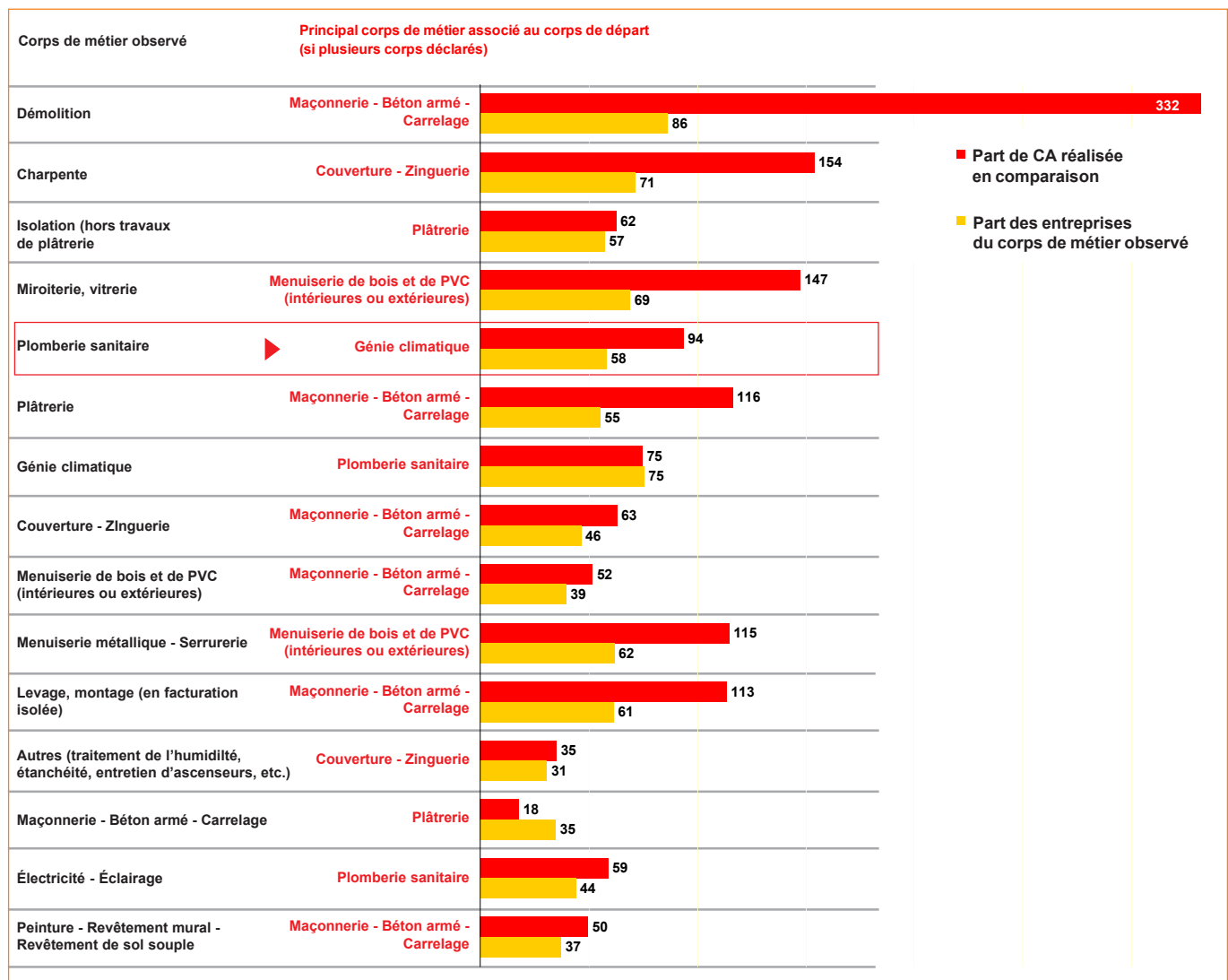
Lecture : 6 % des entreprises réalisant des travaux de plomberie sanitaire dans l'existant déclarent cette activité comme unique. Leur chiffre d'affaires représente 12 % du chiffre d'affaires total de cette famille de travaux. 94 % des entreprises réalisant des travaux de plomberie sanitaire dans l'existant ont donc au moins une autre activité en plus de la plomberie (100 – 6 %). Voir le graphique 1b.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Le génie climatique est le premier des corps de métiers associé à la plomberie, ce rang étant déterminé d'après le chiffre d'affaires réalisé en entretien-amélioration par l'entreprise, pour chacun de ses corps de métiers. 58 % des entreprises faisant de la plomberie font aussi du génie climatique (*graphique 1b*). De nombreux plombiers exercent en effet le métier de chauffagiste et assurent l'entretien des appareils de combustion (brûleur et chaudière fioul ou à gaz) et des appareils de traitement de l'air et de l'eau (filtres, gaines de ventilation mécanique contrôlée, clapets coupe-feu). Les chauffagistes-climaticiens sont plus souvent plombiers que les plombiers ne sont chauffagistes-climaticiens : la plomberie est associée au génie climatique pour 75 % des entreprises réalisant dans l'existant leur chiffre d'affaires principal avec des travaux de génie climatique (en comparaison des 58 % *supra*).

Graphique 1b - Diversification des entreprises réalisant des travaux d'entretien-amélioration dans plus d'un corps de métier en 2007

En %



Lecture : en déduction du graphique 1a, 94 % des entreprises réalisant des travaux de plomberie sanitaire dans l'existant ont au moins une autre activité en plus de la plomberie. 58 % font alors principalement du génie climatique parmi les activités complémentaires et réalisent en moyenne avec cette famille de travaux 0,94 fois le chiffre d'affaires de l'activité plomberie.

Note : dans la démolition, le corps de métier le plus souvent associé, la maçonnerie, génère un chiffre de 3,3 fois supérieur à celui de la démolition.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Diversification technique, diversification par produit, combinaison des deux

Une seule prestation, comme le solaire, peut mobiliser plusieurs corps de métiers : par exemple, intégrer des panneaux solaires sur un toit nécessite d'enlever des éléments de toiture, de poser les panneaux qui peuvent devenir de nouveaux éléments du toit, d'où la nécessité de contrôler aussi l'étanchéité, d'installer divers éléments d'électricité (onduleur, disjoncteurs et compteurs) et de travailler en hauteur. Les installateurs peuvent être à dominante électriciens (électricité photovoltaïque), plombiers-chauffagistes (chauffage et eau chaude solaires), couvreurs.

De plus, un même secteur d'activité peut se diversifier dans plusieurs prestations : par exemple dans le second œuvre technique, les deux tiers des entreprises installant des pompes à chaleur savent aussi installer des chaudières à condensation.

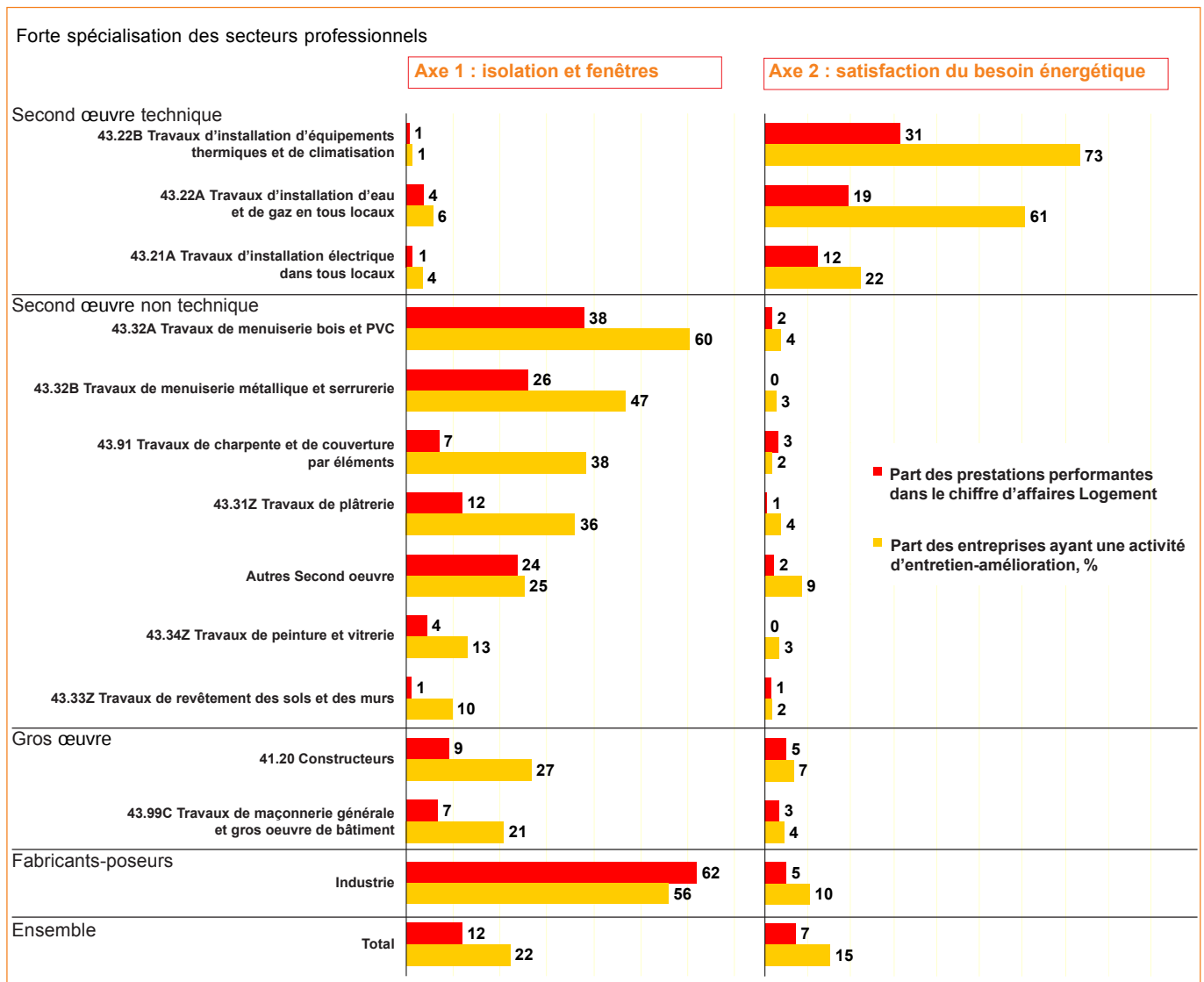
Enfin, sur la base de l'ensemble des prestations listées, 8 % des entreprises œuvrent suivant les deux axes et combinent une diversification par métiers et par produits. Certaines entreprises, constructeurs¹ et couvreurs en tête, ont des compétences en isolation-fenêtres et en production efficiente d'énergie. Les premiers ont des activités diversifiées : 40 % des entreprises de maçonnerie et de construction faisant de la rénovation mettent en œuvre quatre corps d'état ou plus, 10 % en déclarent huit ou plus. Les seconds, couvreurs, développent les prestations d'isolation des rampants, la pose d'ouvertures en toiture (axe 1), ainsi que le chauffage solaire (axe 2).

Parmi les bâtiments existants (hors réhabilitation lourde), le logement constitue le débouché majeur des équipements les plus récents sur le marché. Sur ce marché principal, chaque secteur professionnel garde sa spécialisation suivant l'un ou l'autre des deux axes. Ainsi, 73 % des chauffagistes-climaticiens et 61 % des plombiers déclarent avoir réalisé en 2007-2008 une partie de leur chiffre d'affaires dans une technologie récente (chaudière à condensation, pompe à chaleur, chaudière bois ou chauffe-eau solaire) : le « performant » représente en 2007 environ 30 % du chiffre d'affaires « logement » pour les premiers, et près de 20 % pour les seconds (*graphique 2*).

À l'opposé, dans le second œuvre non technique, 60 % des entreprises de menuiseries bois et PVC ont consacré une part de leur activité (38 %) aux produits et procédés les plus récents, pose de fenêtres ou isolation performantes ; ces entreprises sont quasiment absentes de l'axe 2.

¹ Maîtres d'œuvre du bâtiment et entreprises générales (codes APE 41.20A et 41.20B de la NAF 2008), plus les entreprises de maçonnerie générale (code APE 43.99C)

Graphique 2 - Marché du logement en 2007 : parts des produits et procédés récents dans l'activité des entreprises, selon les deux axes d'actions et l'activité principale exercée



Lecture : dans le marché du logement, 73 % des entreprises d'installation d'équipements thermiques et de climatisation faisant de la rénovation ont mis en œuvre en 2007-2008 un produit ou un procédé récemment apparu sur le marché permettant un gain d'efficacité dans la production d'énergie.

Ces prestations représentent au total 31 % de leur chiffre d'affaires sur ce marché.

En revanche, 1 % seulement des entreprises de ce secteur en ont réalisé une selon l'axe 1, pour un CA cumulé de moins de 1 %.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Dans le gros œuvre, les produits nouveaux, mis en œuvre dans le cadre d'une opération d'entretien-amélioration sans modification de surface, intéressent en premier lieu l'enveloppe du bâti.

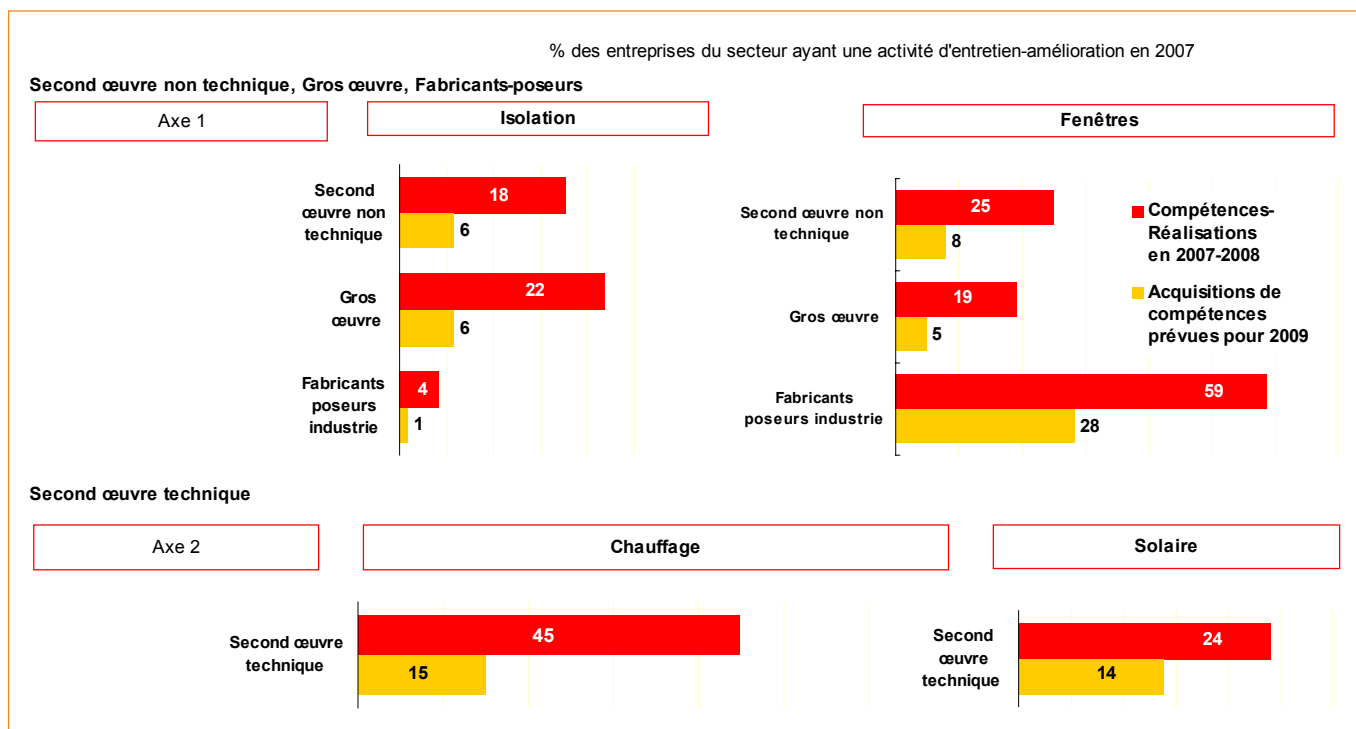
Une nette progression en 2009, relativement plus forte dans le solaire*

Parmi l'ensemble des domaines d'intervention (isolation, fenêtres, chauffage, solaire), le domaine des équipements solaires se distingue car il combine une proportion relativement modeste (24 %) d'entreprises du second œuvre technique déclarant déjà détenir des compétences ou avoir effectué des réalisations, et un fort potentiel de développement de cette filière, avec 14 % de déclarations d'intentions (graphique 3).

Les entreprises du second œuvre non technique et celles de gros œuvre devaient investir les techniques d'isolation et de poses de fenêtres : 13 % des entreprises de plâtrerie souhaitent acquérir des compétences en isolation performante et 19 % des entreprises de menuiseries métalliques, bois et PVC souhaitent mettre en œuvre des fenêtres ayant un coefficient d'isolation du dormant, du vitrage et de l'intercalaire de vitrage (UW) le plus bas possible.

Graphique 3 - Compétences et réalisations des entreprises et marge de progression annoncée pour 2009, selon le secteur professionnel

Unité : % des entreprises du secteur ayant une activité d'entretien-amélioration en 2007



Lecture : 25 % des entreprises du second œuvre non technique ayant une activité d'entretien-amélioration ont la compétence ou ont installé en 2007-2008 au moins une technologie récente dans le domaine des fenêtres (axe 1). 8 % ont l'intention d'acquérir des compétences nouvelles en 2009, ce qui indique une marge de progression maximale potentielle, sachant néanmoins que parmi ces 25 % certaines avaient déjà des compétences. Lecture analogue sur chacun des autres domaines.

Source : SOEs, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

La progression du solaire s'annonçait franche dans le photovoltaïque : plus de 8 % des entreprises d'électricité (au sens de l'activité principale) souhaitent acquérir de nouvelles compétences sur ce marché en 2009 alors qu'elles étaient seulement 5 % à déjà cumuler des compétences ou des réalisations dans ce domaine en 2007-2008. Certes, la plupart des entreprises souhaitant acquérir de nouvelles compétences en 2009 en avaient déjà en 2007-2008, mais elles pouvaient ne concerner qu'une partie seulement des prestations possibles ou du personnel de l'entreprise.

La progression serait nette aussi dans l'eau chaude solaire ou les systèmes eau chaude-chauffage combinés : près de 14 % des entreprises de plomberie-chauffage-climatisation souhaitent développer ces compétences, alors qu'elles étaient 37 % à en posséder déjà ou à faire des réalisations dans ce domaine en 2007-2008.

Le solaire reste du domaine des grandes entreprises, l'isolation et les fenêtres celui des petites

La taille de l'entreprise influe peu sur sa propension à mettre en oeuvre des technologies récentes, sauf dans le domaine de l'énergie solaire, thermique ou photovoltaïque : 19 % des entreprises de 50 salariés ou plus ont investi ce marché en 2007-2008, alors que seulement 7 % des petites entreprises employant moins de 10 salariés ont des compétences ou ont réalisé une partie de leur activité dans ce domaine.

Les grandes entreprises réalisent, en effet, la majeure partie de leur chiffre d'affaires d'entretien-amélioration dans les travaux du second œuvre technique – électricité (26 %), génie climatique (16 %) – et dans les travaux comme le traitement de l'humidité, l'étanchéité, l'entretien d'ascenseurs, etc.

Le cœur d'activité des petites entreprises relève plutôt du second œuvre non technique : les trois principaux corps d'état des entreprises d'entretien-amélioration de moins de dix salariés sont la peinture - revêtement mural - revêtement de sol souple (15 % du chiffre d'affaires), la maçonnerie - béton armé - carrelage (15 %) et les menuiseries de bois et PVC (13 %).

Premiers freins : les surcoûts encore importants des équipements

Parmi les entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration, 78 % estiment que les équipements les plus récents sur le marché engendrent des surcoûts encore importants qui en freinent la diffusion. Près de 90 % des entreprises du second œuvre technique y voient là le principal obstacle, car elles sont spécialisées dans des domaines (chauffage, solaire) où les équipements sont plus coûteux. Le client doit parfois faire un montage financier d'autant plus complexe que l'équipement est onéreux.

Les autres freins importants sont, pour la moitié des entreprises, l'absence d'une demande identifiée auprès de la clientèle et la méconnaissance des systèmes d'aides associés aux prestations.

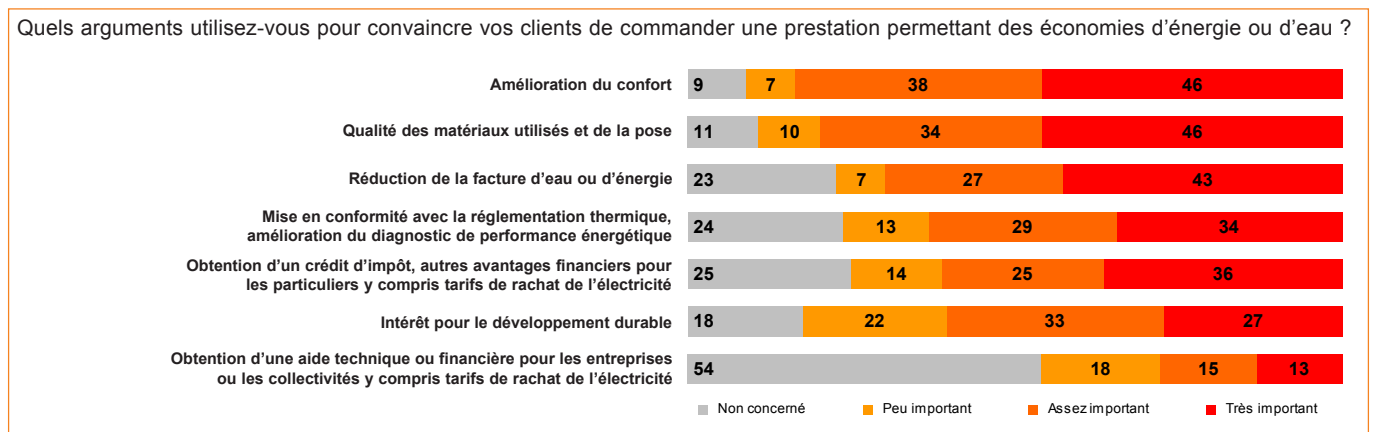
Arguments commerciaux : dans le second œuvre technique, la réduction de la facture s'intercale entre l'amélioration du confort et la qualité des matériaux

Pour respectivement 84 % et 79 % des entreprises ayant une activité de rénovation (hormis celles qui sous-traitent exclusivement), l'amélioration du confort, puis la qualité des matériaux sont les deux principaux arguments commerciaux mis en avant pour convaincre la clientèle de commander une prestation permettant d'améliorer la performance énergétique du bâti (graphique 4).

Ces deux arguments sont les principaux pour les entreprises du gros œuvre et du second œuvre non technique.

Graphique 4 - Confort et qualités des matériaux prévalent à l'allègement de la facture

En %



Source : SOEs, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

En revanche dans le second œuvre technique, la réduction de la facture d'eau ou d'énergie, argument important pour 82 % des entreprises, s'intercale entre l'amélioration du confort (85 %) et la qualité des matériaux et de la pose (79 %). 53 % des entreprises considèrent même en premier lieu la réduction de la facture comme un argument « très important ». Viennent ensuite l'obtention d'un crédit d'impôt ou autres avantages financiers pour 46 % d'entre elles, l'amélioration du confort (45 %), la qualité des matériaux (44 %) et la mise en conformité avec la réglementation (40 %).

Outre les arguments commerciaux évoqués ci-dessus, certaines entreprises accordent des facilités de paiement ou déclarent s'engager sur les résultats, soit par la signature d'un contrat de maintenance avec intéressement du client, soit par la garantie dans le temps. D'autres encore misent sur la qualité reconnue de leurs prestations par le bouche-à-oreille, la rapidité des travaux, l'engagement sur les délais et la qualité, l'aspect esthétique des produits installés, la TVA à 5,5 %, la valorisation du patrimoine immobilier apportée par ces prestations alors que des installations anciennes pourraient au contraire présenter certains dangers : émissions de gaz toxiques, risques d'inondation ou d'incendie, surconsommation. Autant d'arguments en faveur d'une démarche durable d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants.

L'entretien et l'amélioration des bâtiments en 2007

Une activité majeure pour les petites entreprises, principalement tournée vers la réhabilitation de logements

Les travaux de « rénovation » (on parle aussi de travaux d'« entretien-amélioration »), hors réhabilitation lourde, représentent près de 40 % de l'activité des entreprises de bâtiment. Les deux tiers des travaux d'entretien-amélioration sont réalisés sur des logements, pour un montant de 40 milliards d'euros, et le dernier tiers s'effectue sur des bâtiments non résidentiels (18 milliards d'euros).

L'entretien-amélioration de logements est la principale activité des petites entreprises du bâtiment de moins de 10 salariés, qui occupent 70 % de ce marché. Sur le segment de la rénovation de bâtiments non résidentiels, les parts de marché respectives des petites, moyennes et grandes entreprises sont moins contrastées.

L'activité d'entretien-amélioration est principalement soutenue par la demande des particuliers (52 %). Elle est stimulée par diverses incitations fiscales (crédit d'impôt, taux réduit de la TVA à 5,5 %) et par la demande de prestations permettant d'améliorer la performance énergétique des logements.

La maçonnerie et la peinture sont les travaux les plus souvent réalisés lors de la rénovation des bâtiments.

Deux grandes segmentations peuvent être opérées à l'intérieur du marché de l'entretien-amélioration. L'une distingue les segments de clientèle, l'autre sépare les catégories de marchés.

Ainsi, trois types de clientèles émergent, avec des stratégies très distinctes de choix de fournisseurs et correspondant à des positionnements commerciaux différents de la part des entreprises de bâtiment : les particuliers, qui s'adressent massivement à des petites entreprises, les commanditaires publics (y compris les HLM), qui font plus souvent appel aux grandes entreprises, et, entre les deux, les autres clients privés.

Par ailleurs, l'entretien-amélioration de logement et celui du bâtiment non résidentiel sont deux marchés différents, qui mettent en œuvre des corps de métiers bien distincts et sur lesquels les entreprises se positionnent différemment selon leur taille.

Travaux d'entretien-amélioration en 2007 : 58 milliards d'euros, sous-traitance déduite

En 2007, les entreprises de bâtiment ont réalisé pour 65 milliards d'euros de travaux d'entretien-amélioration sur des bâtiments existants, sous-traitance incluse ; ce chiffre ne prend pas en compte les travaux de réhabilitation lourde (*sources et définitions*).

L'entretien-amélioration est une composante importante de l'activité du bâtiment : neuf entreprises sur dix prennent part à ce marché et il représente alors la moitié de leur chiffre d'affaires. Cependant, deux tiers seulement des entreprises de 50 salariés et plus interviennent sur ce marché.

Un bon tiers des entreprises du bâtiment (et même la moitié des entreprises du second œuvre technique) réalisent 90 % ou plus de leur chiffre d'affaires en travaux d'entretien-amélioration.

Les entreprises de gros œuvre ne réalisent qu'un quart de leur chiffre d'affaires sur le marché de l'entretien-amélioration tandis que celles du second œuvre (technique ou non – *secteurs professionnels*) en dépendent à 45 % (*tableau 1*).

Tableau 1 - Poids du marché de la rénovation dans le chiffre d'affaires par secteur professionnel

Chiffres d'affaires sous-traitance incluse, en milliards d'euros

	Chiffre d'affaires des entreprises de bâtiment	Part des travaux d'entretien-amélioration dans le chiffre d'affaires en %	Proportion d'entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration en %
Gros œuvre	61	25	74
Second œuvre dont :	110	45	92
Second œuvre technique ¹	47	43	93
Second œuvre non technique ¹	63	47	91
Total	171	38	87

¹ Voir secteurs professionnels en annexe

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Sous-traitance déduite, le chiffre d'affaires de l'entretien-amélioration s'élève à 58 milliards d'euros en 2007.

Les entreprises sous-traitent en moyenne 10 % de leurs travaux d'entretien-amélioration, proportion stable par rapport aux années 1999 et 2003 et bien inférieure à celle observée pour les travaux dans le neuf (19 %, source : enquête annuelle d'entreprises 2007).

Seules les entreprises de bâtiment qui assurent la maîtrise d'œuvre des ouvrages et celles de 50 salariés et plus s'écartent significativement de cette moyenne, en sous-traitant respectivement 33 % et 22 % de leurs contrats d'entretien-amélioration de bâtiment.

Les travaux d'entretien-amélioration concernent surtout des logements et les petites entreprises en effectuent la majeure partie

Le marché de l'entretien-amélioration, hors réhabilitation lourde, concerne surtout le logement : en 2007, 40 milliards d'euros de travaux d'entretien-amélioration ont été réalisés sur des logements, ce qui représente plus du double du montant des travaux effectués sur des bâtiments non résidentiels.

La rénovation de logements bénéficie de mesures fiscales incitatives telles que le crédit d'impôt ou le maintien de la TVA à 5,5 % pour les travaux d'amélioration de logements existants.

Les deux segments, logement et bâtiment non résidentiel, sont très différents et n'attirent pas les mêmes types d'entreprises.

Ainsi, les petites entreprises se consacrent essentiellement à l'entretien-amélioration de logements tandis que les grandes interviennent davantage sur les locaux non résidentiels (*tableau 2*). Dans l'ensemble des entreprises, les différents corps de métiers sont mis en œuvre dans des proportions voisines, si l'on excepte le levage-montage et divers travaux de traitement de l'humidité, d'étanchéité ou d'entretien d'ascenseurs.

Tableau 2 - Poids de l'entretien-amélioration dans le chiffre d'affaires par taille d'entreprise

	Chiffre d'affaires des entreprises de bâtiment (sous-traitance incluse) en milliards d'euros	Part estimée des travaux d'entretien-amélioration dans le chiffre d'affaires net de sous-traitance en %		Nombre d'entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration en milliers	Proportion d'entreprises ayant une activité d'entretien-amélioration en %
		Logements	Bâtiments non résidentiels		
0 à 9 salariés	73	42	11	259,3	88
10 à 19 salariés	23	26	14	12,3	82
20 à 49 salariés	27	18	12	5,2	78
50 salariés et plus	48	8	15	1,1	67
Ensemble	171	28	12	277,9	87

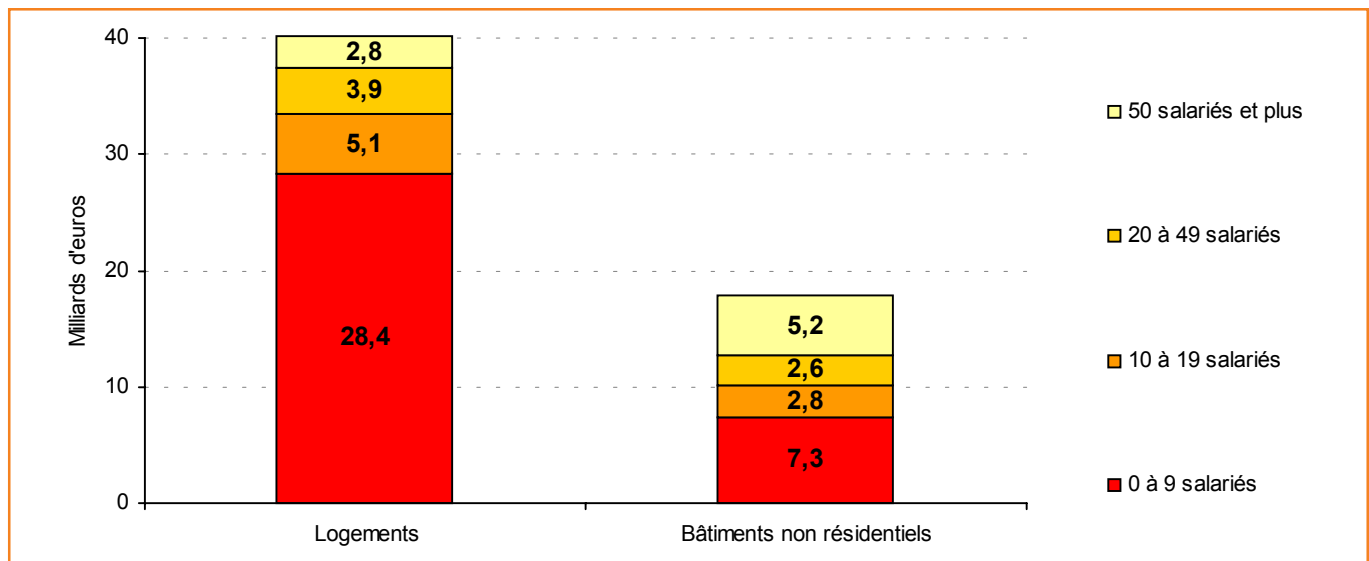
Sources : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007 et enquêtes annuelles d'entreprises 2007

Les petites entreprises effectuent la majeure partie des travaux d'entretien-amélioration de logements, réalisant 71 % du chiffre d'affaires net de sous-traitance confiée (*graphique 1*). Leur poids économique est plus important sur ce marché que dans la construction de logements neufs (49 %, source : enquête annuelle d'entreprises 2007).

La rénovation de bâtiments non résidentiels représente 12,4 % du chiffre d'affaires net de sous-traitance des entreprises de bâtiment. La taille n'est pas déterminante pour se porter sur ce marché : petites et grandes entreprises lui consacrent en moyenne entre 11 et 15 % de leur chiffre d'affaires (*tableau 2*). Les petites entreprises réalisent 41 % de la rénovation non résidentielle et celles de 50 salariés 29 % (*graphique 1*).

Une spécialisation selon la taille existe néanmoins à l'intérieur de ce marché. Ainsi, les travaux d'électricité-éclairage sont bien plus fréquemment réalisés par des grandes entreprises : la part de marché des entreprises de 50 salariés et plus sur ce segment est de 52 % contre 29 % pour l'ensemble du non résidentiel ; au contraire, les travaux de couverture-zinguerie, de menuiserie, d'isolation, de peinture et de revêtements le sont davantage par des petites entreprises (pour ces familles de travaux, la part de marché des entreprises de moins de 10 salariés est comprise entre 52 % et 57 %).

Graphique 1 - Chiffre d'affaires d'entretien-amélioration de logements et de bâtiments non résidentiels net de sous-traitance par taille d'entreprise



Sources : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007 et enquêtes annuelles d'entreprises en 2007

La maçonnerie et la peinture se classent aux premiers rangs des corps de métiers intervenant sur le marché de l'entretien-amélioration

Avec respectivement 14,5 % et 13,8 % de part dans le marché de l'entretien-amélioration, les travaux de « maçonnerie – béton armé – carrelage » et ceux de « peinture – revêtement mural – revêtement de sol souple » arrivent en tête des familles de travaux mobilisées, comme en 2003 (*tableau 3*).

Le classement des familles de travaux selon la part qu'elles occupent dans l'entretien-amélioration de bâtiments est resté quasiment stable sur la dernière décennie.

Huit corps de métiers principaux se partagent 83 % du chiffre d'affaires d'entretien-amélioration net de sous-traitance, pour un montant de 48 milliards d'euros.

Tableau 3 - Classement des familles de travaux par ordre d'importance

En %

Part des différentes familles de travaux dans le chiffre d'affaires d'entretien-amélioration	Logements	Bâtiments non résidentiels	Ensemble des bâtiments
Maçonnerie - béton armé - carrelage	15,1	12,9	14,5
Peinture - revêtement mural - revêtement de sol souple	15,1	11,1	13,8
Électricité - éclairage	8,2	20,9	12,1
Menuiseries de bois et de PVC (intérieures ou extérieures)	13,9	6,8	11,7
Génie climatique	9,6	10,9	10,0
Plomberie sanitaire	9,1	3,9	7,5
Couverture - zinguerie	8,4	4,0	7,1
Menuiserie métallique - serrurerie	5,6	8,0	6,3
Plâtrerie	4,5	5,0	4,6
Autres (traitement de l'humidité, étanchéité, entretien d'ascenseurs, etc.)	3,1	7,7	4,5
Isolation (hors travaux de plâtrerie)	3,2	2,7	3,1
Charpente	2,1	0,8	1,7
Démolition	1,4	2,1	1,7
Levage, montage (en facturation isolée)	0,2	2,1	0,8
Miroiterie, vitrerie	0,6	1,1	0,7
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Selon qu'ils sont menés sur des logements ou sur des bâtiments non résidentiels, les travaux d'entretien-amélioration ne portent pas sur les mêmes familles de prestations.

Ainsi, les travaux de « menuiseries bois et PVC » et de « plomberie - sanitaire » contribuent fortement au chiffre d'affaires rénovation de logement mais peu à celui du non résidentiel.

Au contraire, l'électricité - éclairage et les travaux de « menuiserie métallique - serrurerie » représentent respectivement 21 % et 8 % du marché de la rénovation de bâtiments non résidentiels mais occupent une part plus modeste dans l'entretien-amélioration de logements (8 % et 6 %).

S'agissant du marché du logement, l'enquête détaille les familles de travaux en prestations plus fines. Il en ressort qu'avec 2,5 à 3 milliards d'euros de travaux, la peinture intérieure, la pose de fenêtres et portes-fenêtres et les travaux de couverture-bardage sont les prestations qui contribuent le plus à l'activité de l'entretien-amélioration de logement.

La moitié de l'activité d'entretien-amélioration des grandes entreprises dépend des marchés soumis à appel d'offres

Les grandes entreprises réalisent une part importante des marchés soumis à appel d'offres : sur 14 milliards d'euros de travaux de rénovation (sous-traitance incluse) effectués en réponse directe à des appels d'offres, 5,7 milliards d'euros ont été réalisés par des entreprises employant 50 salariés et plus. Ces marchés ont une importance majeure pour les grandes entreprises : plus de la moitié de leur activité de rénovation en dépend (contre 10 % pour les entreprises de moins de 10 salariés). Les grandes entreprises dont l'activité principale est l'installation électrique réalisent même par ce biais les deux tiers de leur chiffre d'affaires en entretien-amélioration (1,7 milliard d'euros).

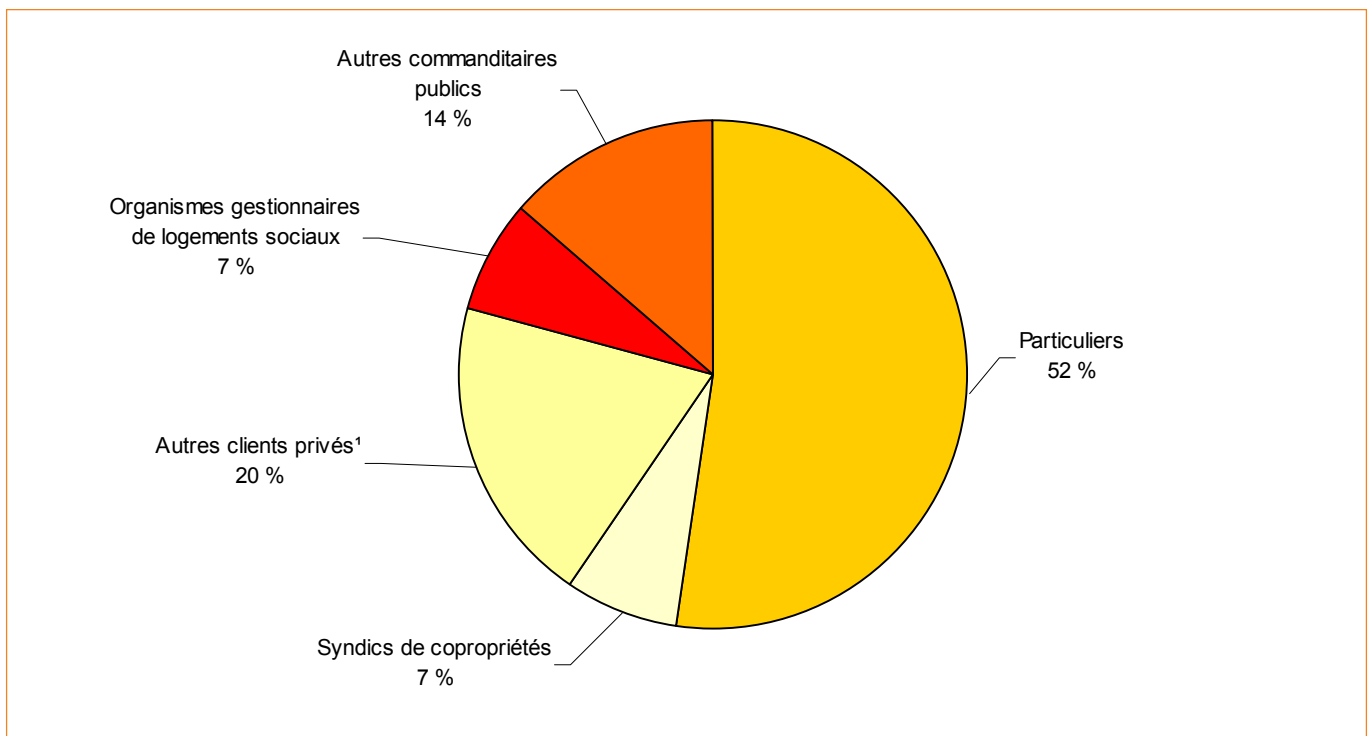
Seulement 6 % des entreprises de bâtiment tirent une partie de leur activité de redevances de contrats d'entretien-maintenance. La proportion est de 5,5 % pour les entreprises de moins de 10 salariés et de 16 % pour les entreprises employant 10 salariés ou plus ; ces dernières ont perçu en 2007 pour 3 milliards d'euros de redevances, ce qui représente le tiers de leur chiffre d'affaires d'entretien-amélioration. Cette pratique est plus répandue encore dans le second œuvre technique : sur dix entreprises de 10 salariés et plus, quatre sont liées à leurs clients par des contrats de ce type et le montant des redevances perçues constitue alors 40 % de leur chiffre d'affaires de rénovation.

Les entreprises qui effectuent des travaux d'entretien-amélioration en tant qu'installateurs agréés d'une marque sont des entreprises du second œuvre et majoritairement des entreprises du second œuvre technique (56 %) : dans ce secteur, la proportion d'installateurs agréés parmi les entreprises de 10 salariés et plus est de 16 % (9 % parmi celles de moins de 10 salariés) ; un quart des entreprises dont l'activité principale est l'installation d'équipements thermiques et de climatisation sont installateurs agréés.

La moitié des travaux d'entretien-amélioration de bâtiments sont réalisés pour le compte de particuliers

Les entreprises du bâtiment réalisent 7,3 % de leur chiffre d'affaires de rénovation en tant que sous-traitants de promoteurs-constructeurs ou d'autres entreprises de construction. Pour les entreprises de moins de 10 salariés du second œuvre technique, la proportion est plus faible (4 %).

Graphique 2 - Chiffre d'affaires en entretien-amélioration de bâtiments réparti par type de clientèle hors sous-traitance confiée



¹ Entreprises commerciales, entreprises de services, entreprises industrielles, gérants immobiliers, etc.

Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Si l'on retire la sous-traitance, les travaux de rénovation répondent principalement à une commande privée (79 %) et, pour la moitié du chiffre d'affaires, à une commande de particuliers (*graphique 2*).

Selon la taille des entreprises auxquelles ils s'adressent pour effectuer leurs travaux d'entretien-amélioration, on peut distinguer trois types de clients : les particuliers ; les syndics et les entreprises privées ; les commanditaires publics (*graphique 3*). Les raisons sous-jacentes sont multiples : taille des marchés pour ces derniers, carnet d'adresses, prestations plus ou moins accompagnées de services (par exemple, les contrats d'entretien-maintenance), cadre réglementé des marchés publics nécessitant une connaissance et un investissement pour les entreprises de bâtiment, positionnement commercial de ces entreprises.

Pour réaliser leurs travaux de rénovation de bâtiment, les particuliers font massivement appel à de petites entreprises (pour 80 %). En revanche, de par leur stratégie dans le choix des fournisseurs, les syndics de copropriété sont plus proches des entreprises privées que des particuliers. Syndics et entreprises confient ainsi la moitié de leurs travaux à des petites entreprises, un quart à des entreprises moyennes employant entre 10 et 50 salariés et le dernier quart à des grandes entreprises (*graphique 3*).

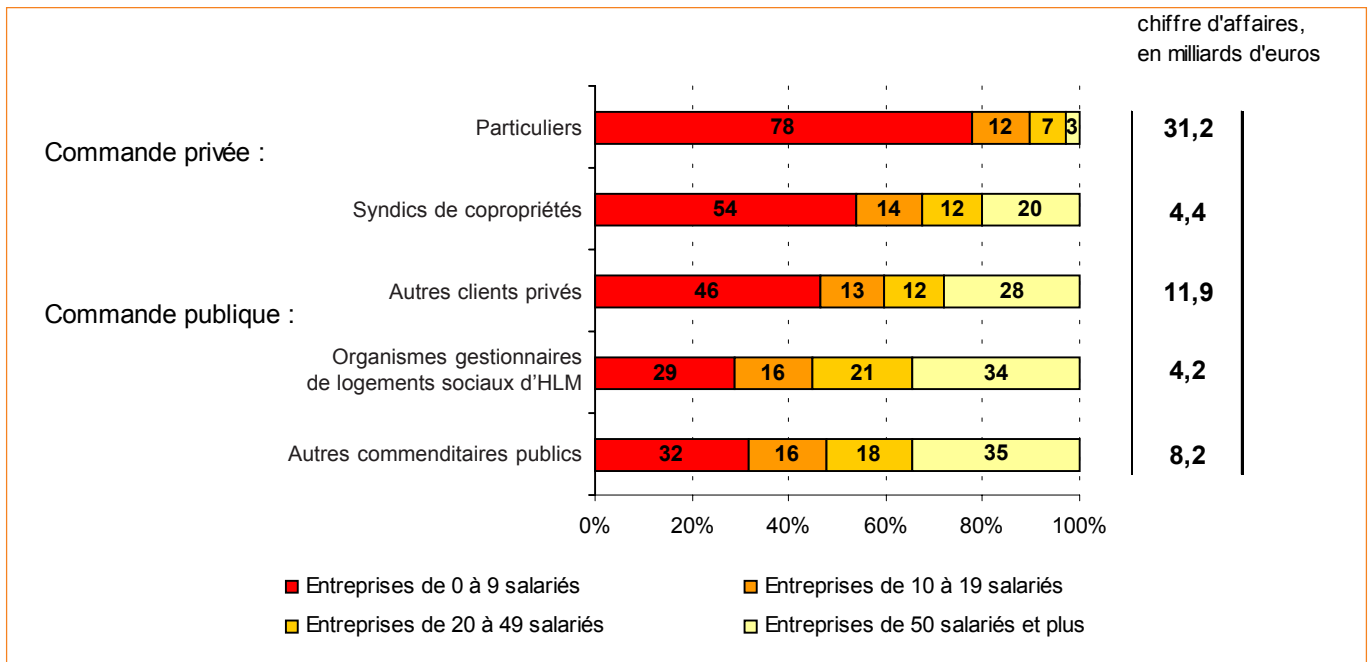
La commande publique en matière de travaux d'entretien-amélioration émane principalement de collectivités locales ou d'organismes de gestion de logements sociaux et nettement moins des entreprises publiques et des administrations d'État. Elle s'adresse en premier lieu aux entreprises de 50 salariés et plus mais se répartit uniformément sur l'ensemble des entreprises.

Les organismes gestionnaires de HLM ont les mêmes types de fournisseurs (au regard de leur taille) que les autres commanditaires publics, même si les premiers confient surtout des travaux d'entretien-amélioration sur des logements et les seconds sur des bâtiments non résidentiels.

Par ailleurs, vraisemblablement parce qu'ils gèrent des parcs de logements plus importants et en raison des spécificités des marchés publics, les organismes gestionnaires de HLM confient leurs travaux aux grandes entreprises plus souvent que les syndics. De même, les autres commanditaires publics contractent avec les grandes entreprises plus souvent que les entreprises privées.

En conséquence, l'activité d'entretien-amélioration des entreprises de moins de 10 salariés repose à 63 % sur la demande des particuliers, tandis que les grandes entreprises se caractérisent au contraire par une dépendance forte vis-à-vis de tous les autres types de clientèles, qu'elles soient publiques ou privées (syndics de copropriété et autres clients).

Graphique 3 - Part des différentes catégories d'entreprises aux commandes de travaux d'entretien-amélioration



Source : SOeS, enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments en 2007

Annexes

Sources et définitions

L'enquête sur l'entretien-amélioration des bâtiments portant sur l'exercice 2007 s'est adressée à un échantillon de 7 821 entreprises de toutes tailles des secteurs du bâtiment ou de l'industrie (173 fabricants-poseurs d'huisseries ayant déclaré une partie de leur activité dans le bâtiment), enquêtées par voie postale. Cet échantillon est représentatif des 319 000 entreprises de bâtiment, dont l'enquête a révélé que 87 % réalisaient de l'entretien-amélioration, et de 200 industriels de la menuiserie et des charpentiers ayant une activité de pose dont 70 % font de la rénovation. La collecte s'est déroulée de novembre 2008 à avril 2009.

Consulter le questionnaire

[http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/Espace dédié aux entreprises enquêtées](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/Espace_dédié_aux_entreprises_enquêtées)

Cette enquête, déjà conduite sur les exercices 2003 et 1999, a pour objectif d'affiner la connaissance économique du marché de l'entretien et de l'amélioration dans le bâtiment. Pour la période 2007-2008, un éclairage est apporté à la question des produits et prestations améliorant la performance énergétique des bâtiments ; les compétences prévues en 2009 étaient demandées. Ce volet sera actualisé dans le cadre de l'enquête sur la qualité énergétique mise en œuvre par les entreprises de bâtiment en 2010 et comprendra les compétences prévues en 2011.

L'entretien-amélioration au sens de cette enquête concerne tous les travaux de rénovation, d'entretien ou d'amélioration, de réhabilitation sans modification de surface hors œuvre nette (Shon), réalisés sur tous types de bâtiments. Ces travaux sur bâtiments existants peuvent bénéficier ou non d'une TVA réduite à 5,5 %. Cela inclut l'installation ou la réparation d'équipements, les travaux de maintenance, les contrats d'entretien (hors prestations d'exploitation-conduite), le montage d'échafaudages pour des travaux sur des bâtiments existants et les travaux de démolition partielle à l'intérieur d'un bâtiment (cloisons, etc.).

L'isolation performante : des matériaux comme la plume de canard, le chanvre ou le lin armé sont de plus en plus souvent utilisés pour l'isolation intérieure, de combles notamment ; l'isolation thermique extérieure (ITE), comme la pose d'enduits minces sur isolants, est une pratique de plus en plus souvent mise en œuvre car à l'inverse de l'isolation intérieure, elle ne diminue pas la surface habitable.

Secteurs professionnels croisés avec la Nomenclature d'activité française rév. 2

Les entreprises de bâtiment se répartissent en deux **secteurs professionnels** principaux, selon l'activité principale exercée (APE) par l'entreprise :

- 1) le **gros œuvre** et
- 2) le **second œuvre**, lequel peut lui-même se subdiviser en deux parties,
 - le **second œuvre technique** et
 - le **second œuvre non technique**.

Le **gros œuvre** regroupe les « constructeurs » (41.20A et 41.20B), les entreprises de maçonnerie (43.99C), les entreprises classées « Autre Gros œuvre » (43.11Z et 43.99B).

41.20A	Construction de maisons individuelles	}	41.20 Constructeurs
41.20B	Construction d'autres bâtiments		
43.99C	Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment		
43.11Z	Travaux de démolition	}	Autre gros œuvre
43.99B	Travaux de montage de structures métalliques		

Le **second œuvre technique** regroupe les entreprises dont l'activité principale exercée est l'une des quatre suivantes :

43.21A	Travaux d'installation électrique dans tous locaux
43.22A	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux
43.22B	Travaux d'installation d'équipements thermiques et de climatisation
43.29B	Autres travaux d'installation n.c.a.

Le **second œuvre non technique** recouvre toutes les autres activités du second œuvre. Les entreprises dont l'activité principale est 43.91A ou 43.91B ont été regroupées comme « Travaux de charpente et couverture par éléments ». Les entreprises des secteurs 43.32C, 43.29A, 43.39Z, 43.99A sont regroupées en « Autre second œuvre non technique ».

43.31Z	Travaux de plâtrerie	
43.32A	Travaux de menuiserie bois et PVC	
43.32B	Travaux de menuiserie métallique et serrurerie	
43.33Z	Travaux de revêtement des sols et des murs	
43.34Z	Travaux de peinture et vitrerie	
43.91A	Travaux de charpente	} 43.91 Travaux de charpente et couverture par éléments
43.91B	Travaux de couverture par éléments	
43.32C	Agencement de lieux de vente	} Autre second œuvre non technique
43.29A	Travaux d'isolation	
43.39Z	Autres travaux de finition	
43.99A	Travaux d'étanchéification	

« Autre second œuvre » : 43.29B, 43.32C, 43.29A, 43.39Z, 43.99A

Pour la diffusion des résultats au niveau le plus fin, seules ont été retenues les sous-classes NAF (code APE sur cinq positions) correspondant à des secteurs de plus de 10 000 entreprises. Dès que cela a été possible, les sous-classes de secteurs plus petits ont été regroupées (sauf 43.29B, qui à lui seul correspond à « Autre second œuvre technique » et n'est donc pas diffusé isolément).

Autres publications, lien utile

- **L'entretien-amélioration : près de la moitié du chiffre d'affaires du bâtiment**
SES Infos rapides n° 181, mars 2002.
- **Entreprises du bâtiment : les travaux d'entretien et d'amélioration de logements en forte hausse depuis 1999**
SES Infos rapides n° 312, novembre 2005.

Pour en savoir plus sur les produits performants

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Batiment-et-energie-.html>

