



Evaluation du Plan Marshall 2.Vert

Evaluation thématique n°3 :

Première Alliance « Emploi-environnement »

Rapport final

Mars 2014

IWEPS

Route de Louvain-la-Neuve, 2
B-5001 Belgrade
Tél : 32 (0)81 468 465

Equipe de recherche IWEPS

Martine Lefèvre, responsable du projet « programme d'évaluation du Plan Marshall 2.Vert »

Vincent Scourneau, responsable du projet « évaluation thématique Alliance Emploi-Environnement »

Françoise Vanderkelen, responsable méthodologique du projet « programme d'évaluation du Plan Marshall 2.Vert »

Avec la contribution de Frédéric Caruso, de Régine Paque et d'Isabelle Reginster

Secrétariat : Pascale Dethier

Remerciements

Certaines personnes ont joué un rôle fondamental dans la préparation et l'élaboration de ce rapport. Nous voudrions remercier tout particulièrement Natacha Vinckenbosch et Natacha Zuinen (SPW, département du développement durable) qui d'une part, nous ont apporté leurs connaissances pointues sur les dispositifs étudiés et, d'autre part, nous ont aidés à obtenir les informations nécessaires à notre travail d'évaluation.

Nous remercions également les collaborateurs de la cellule de la Délégation spéciale (Alice Anbergen, Isabella Dudu et Sophie Galloy) qui nous ont également renseigné sur les dispositifs étudiés, nous apportant un éclairage avisés sur les aspects budgétaires des mesures.

Par ailleurs, nous remercions vivement les collaborateurs du Fonds du Logement des familles nombreuses de Wallonie, de la Société wallonne du crédit social, du département de l'énergie et du bâtiment durable du SPW (DGO4), du département du logement du SPW (DGO4), du FOREM et de la Société wallonne du logement qui nous ont soutenus dans cette évaluation en partageant leur expérience relative aux dispositifs et/ou en facilitant l'accès aux données administratives nécessaires à l'analyse et/ou en nous apportant des commentaires fort utiles sur le rapport. Nos remerciements s'adressent particulièrement à Michel Pirard (FLW), Aure Spleeters et Marc Pisvin (SWCS), Mélanie Di Felice, Axelle Malherbe et Valérie Pévenage (département de l'énergie, DGO4), Isabelle Gouthière (département du logement, DGO4), Céline Marchal et Guibert Debroux (FOREM), ainsi que Eve Martin et Gaëtan Michel (SWL).

Nous remercions également les responsables de la Confédération Construction au niveau belge et au niveau wallon pour leur collaboration en matière d'information sur les entreprises du secteur.

Nos remerciements s'adressent également aux membres du Comité transversal d'encadrement de l'évaluation du Plan Marshall 2.Vert qui ont apporté leur éclairage et avis sur nos textes.

Enfin, nous remercions toutes les personnes de l'Institut qui nous ont apporté leur aide précieuse. Ainsi, nous tenons à remercier tout particulièrement Frédéric Caruso, Isabelle Reginster et Régine Paque qui nous ont fourni une analyse pointue permettant de renforcer sensiblement notre travail, Aurélien Bonnet, Jean-Claude Gaspard, Laurent Verly, Pascale Dethier et Nathalie Stassin pour la prise en charge de tâches de secrétariat, de logistique et de recherche de données ainsi que Sébastien Brunet, Administrateur général, pour sa relecture attentive de ce rapport.

Résumé du rapport d'évaluation

L'axe V du Plan Marshall2.Vert, intitulé : « *Une stratégie d'avenir à déployer : les Alliances emploi-environnement* », a pour objectif de :

- « Soutenir un nouveau modèle de développement économique, durable et solidaire, via des alliances emploi-environnement qui constituent une opportunité en matière d'emploi, de développement économique et de réponse aux défis environnementaux »

La première mesure de cet Axe V (l'élaboration du Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE) met en place un dispositif ensemblier de mesures adressées spécifiquement au secteur de la construction dont l'objectif global est de :

- « Se concentrer sur le potentiel des améliorations énergétiques et environnementales du bâti pour générer de l'emploi, créer des opportunités économiques, accroître la formation notamment dans le domaine des métiers de la construction durable. »

Tel que stipulé dans le Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE, le choix porté sur le secteur de la construction pour cette 1^{re} Alliance a été dicté d'une part par la vétusté relative du parc de logements wallon et d'autre part, le fait que le secteur de la construction constitue un secteur porteur de l'économie wallonne.

Une série de mesures ont été mises en place dans le cadre du Plan Pluriannuel, certaines étant tout à fait innovantes et d'autres adaptant et/ou renforçant des dispositifs préexistants.

Les questions évaluatives adressées par le Gouvernement wallon sont les suivantes :

- « ***Evaluer dans quelle mesure les actions de la première Alliance contribuent à stimuler une demande privée (avec une attention particulière à la distribution de la demande en fonction des revenus) dans les domaines de la construction durable, de la performance énergétique des bâtiments et de la rénovation durable et estimer les effets générés par la variation de la demande (privée et publique) en termes d'emploi et d'environnement ?*** »
- « ***Evaluer dans quelle mesure les formations vertes constituent une réponse aux besoins des entreprises ?*** ».

En lien avec ces questions, les mesures de la 1^{re} Alliance emploi-environnement **évaluées** dans le cadre de ce rapport se rapportent :

- aux primes et prêts destinés aux logements des particuliers ; soit les primes « classiques » logement et énergie et la nouvelle formule Ecopack (mise en place en mai 2012) ; soit la demande privée ;
- aux mesures destinées à relancer la rénovation du parc de logements publics,
- aux « formations vertes ».

La première étape du travail d'évaluation a porté sur l'analyse du contenu précis des mesures sous revues, et sur la reconstitution à la fois des fondements théoriques et de la logique d'intervention sous-jacents aux mesures.

Afin de traiter les questions évaluatives posées, nous avons utilisé plusieurs méthodologies distinctes dont les résultats se complètent et permettent d'apprécier les effets de la 1^{re} AEE dans leur globalité. D'une part, nous avons exploité au maximum les informations contenues dans les bases de données administratives relatives aux différents systèmes d'aide à la disposition des particuliers dans le domaine de la rénovation durable de

leur logement. Nous avons notamment réalisé une analyse chronologique détaillée de la demande des ménages pour les différents systèmes d'aide en mettant en parallèle les évolutions avec les nombreuses modifications de réglementation intervenues durant la période étudiée. Nous avons également poursuivi une approche quantitative économétrique pour étudier l'effet causal du revenu des bénéficiaires sur leur choix en termes de type de matériau utilisé. D'autre part, nous avons mené deux enquêtes qualitatives ; la première auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack afin de se faire une idée de l'effet d'aubaine lié à cette politique et la seconde auprès des entreprises des secteurs concernés par les mesures pour tenter d'identifier les effets des politiques sur leur activité ainsi que pour recueillir l'avis des entrepreneurs sur les mesures.

L'analyse conjointe des résultats de ces différentes approches a conduit à une **série de constats** dont nous repreneons ici les principaux :

- la demande des ménages pour des travaux de rénovation durable est très sensible aux changements des conditions techniques et financières liées aux systèmes d'incitants publics. Dès lors, des modifications trop brusques ou trop fréquentes de la législation sont susceptibles d'induire des variations erratiques de la demande, ce qui est néfaste pour l'expansion des entreprises du secteur de la construction qui ont plutôt besoin de stabilité pour prospérer.
- la proportion des travaux subsidiés effectués par des ménages appartenant aux catégories de revenus inférieures demeure faible au regard du poids de ceux-ci dans la population wallonne. En outre, nous constatons qu'une différence d'accès aux matériaux naturels/aux propriétés isolantes supérieures subsiste en fonction de la catégorie de revenu à laquelle appartient le demandeur, avec une probabilité sensiblement plus élevée d'utiliser ces matériaux pour les ménages des catégories 3 et surtout 4 (revenus plus élevés) par rapport aux autres.
- les effets d'aubaine de la mesure « Ecopack » semblent intimement liés à la catégorie de revenu à laquelle appartiennent les ménages : alors qu'aucun ménage appartenant à la catégorie de revenu la plus faible ne déclare que les travaux financés auraient été effectués en l'absence de la mesure, cette proportion atteint pratiquement 20% des réponses pour les ménages appartenant à la catégorie des revenus plus élevés.
- la majorité des entreprises actives dans les secteurs concernés par les mesures de la 1^{er} AEE déclare qu'il leur est nécessaire de se former aux nouvelles techniques/ nouveaux matériaux liés aux économies d'énergie. Cependant, parmi celles-ci, la majorité ne connaît pas le système des chèques-formation mis en avant par la 1^{er} AEE. Le besoin de faire connaître cette mesure est d'autant plus pertinent que les entreprises qui l'ont utilisée semblent globalement satisfaites par l'expérience.

A l'issue de ce travail, nous pouvons formuler plusieurs recommandations en vue d'augmenter la visibilité, l'accessibilité et l'efficacité globale des mesures.

- Pour **améliorer la visibilité des politiques**, il serait intéressant d'éviter des architectures d'incitants complexes et diversifiées. Nous recommandons une **simplification du paquet de mesures** incitatives visées pour les ménages. Nous recommandons également une **attention particulière à l'information des professionnels du secteur** tant sur l'objet des mesures à destination des particuliers qu'aux offres de formation professionnelles qui semblent méconnues. Le rôle stratégique de ces professionnels dans la mise en place des mesures et l'atteinte des résultats attendus renforce le poids de cette recommandation.
- Pour **permettre l'accessibilité des mesures au plus grand nombre**, nous recommandons une **analyse approfondie des raisons qui expliquent la proportion relativement faible de ménages à bas revenus** parmi les bénéficiaires des mesures **ainsi que leur propension plus faible à utiliser des matériaux naturels/aux propriétés isolantes supérieures**.

- Pour **améliorer l'efficacité globale de la politique étudiée**, nous recommandons **d'éviter d'appliquer des changements fréquents à l'objet des mesures** (critères d'octroi, conditions financières, conditions techniques, etc.) car ils induisent des variations erratiques, parfois sensibles de la demande des ménages ; ce qui généralement perturbe la visibilité des entreprises en matière de carnets de commande et d'adaptation du facteur travail et contraint les capacités des entreprises à fournir des informations actualisées aux ménages. Nous recommandons également pour atténuer l'effet d'aubaine auprès des catégories de revenus les plus élevés **une analyse approfondie des caractéristiques des ménages** concernés ; en vue éventuellement d'affiner les critères d'octroi des aides **pour limiter les effets d'aubaine constatés**.

Rétroactes

Le Plan Marshall 2.Vert, présenté par le gouvernement wallon en décembre 2009, contient une mesure qui prévoit de « mener une évaluation globale du Plan de manière indépendante »¹. Le gouvernement wallon a confié cette tâche à l'IWEPS, et cela en fonction de ses missions décrétales².

Deux étapes préliminaires ont précédé la réalisation des travaux d'évaluation proprement dits. La première a porté sur la reconstruction de la logique d'intervention du Plan Marshall 2.Vert et la seconde a consisté en l'élaboration d'un programme d'évaluation spécifique articulant évaluations thématiques et évaluation globale. Après exploitation et analyse de plusieurs sources (documents officiels, informations recueillies auprès des concepteurs du Plan, références théoriques et empiriques), l'IWEPS a donc proposé une structure hiérarchisée des objectifs poursuivis à travers les mesures prises dans le Plan Marshall 2.Vert. C'est ainsi qu'en septembre 2010, le gouvernement wallon a pris acte d'une logique d'intervention du Plan Marshall 2.Vert établie sur la base des travaux de l'IWEPS³. Cette arborescence a fourni un cadre conceptuel de référence pour l'élaboration du programme d'évaluation, tant au niveau des thèmes retenus que des questions évaluatives à propos des effets attendus des politiques menées.

Le programme d'évaluation⁴, lancé en juillet 2011, comporte désormais dix évaluations thématiques et une évaluation globale à réaliser pour mars 2014⁵; dont la présente évaluation portant sur la Première Alliance « Emploi-environnement ».

Les travaux d'évaluation sont pris en charge par les chercheurs de l'IWEPS. Ceux-ci ont eu recours, selon les cas d'études et dans le cadre de la législation sur les marchés publics, à un accompagnement méthodologique et scientifique de leurs travaux et à des prestataires de services pour le recueil des données.

Quant au suivi du processus d'évaluation, il est assuré par un Comité transversal d'encadrement, mis en place en début de processus. Ce Comité, qui regroupe une dizaine de personnes, est composé d'académiques, de représentants des partenaires sociaux et du Délégué spécial du gouvernement wallon. Il s'agit d'une instance d'accompagnement consultée à deux reprises pour chaque évaluation thématique : en début des travaux sur la base d'un rapport présentant le projet d'évaluation proposé par les chercheurs de l'IWEPS; en fin de travaux sur le rapport final d'évaluation.

En février 2014, les travaux qui font l'objet du présent rapport ont été présentés au Comité transversal d'encadrement de l'évaluation du Plan Marshall 2.Vert; de même qu'aux membres de l'administration chargés de la gestion des mesures évaluées. Le texte qui suit prend en compte les remarques formulées et constitue le rapport final de l'évaluation thématique portant sur la Première Alliance « Emploi-environnement » (évaluation thématique n° 3 du programme susmentionné) remis par l'IWEPS en février 2014 au Gouvernement wallon, commanditaire de l'évaluation.

¹ « Plan Marshall 2.Vert : Viser l'excellence » – mesure B.1.C. - <http://planmarshall2vert.wallonie.be>.

² Décret du 14 décembre 2003 portant création de l'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique

³ Voir l'article paru dans la revue Regards économiques « Comment évaluer les effets du Plan Marshall 2.Vert ? » (n°90, octobre 2011).

⁴ Voir les notes au Gouvernement wallon du 20 juillet 2011, 6 juin 2013 et 28 novembre 2013.

⁵ Les dix évaluations thématiques sont les suivantes : pôles de compétitivité, programmes mobilisateurs, première alliance emploi – environnement, financement des jeunes entreprises innovantes, terrains mis à disposition du développement économique, soutien à l'investissement dans les zones franches urbaines et rurales, APE marchands, Plan langues, formation qualifiante dans les métiers en demande, identité wallonne, APE non marchands.

Rapport d'évaluation - Table des matières

1. Introduction.....	13
1.1. Objet de l'évaluation	13
1.2. Structuration du rapport.....	15
2. Politique à évaluer.....	16
2.1. Contexte d'émergence de la politique	16
2.1.1. Les préoccupations de développement durable dans les politiques publiques	16
2.1.2. Les engagements européens en matière de consommation d'énergie	17
2.1.3. L'influence de l'évolution du prix du pétrole	18
2.1.4. Les programmes politiques wallons précédant le PM2.V	19
2.2. Particularités de la politique « 1 ^{re} AEE » inscrite dans le PM2.V	19
2.2.1. Application au secteur de la construction - rénovation des bâtiments.....	19
2.2.2. Mise en œuvre à travers un Plan pluriannuel	22
2.2.2.1. Problèmes visés par le Plan pluriannuel	22
2.2.2.2. Modalités d'élaboration du Plan pluriannuel	23
2.3. Objectifs du Plan pluriannuel de la 1 ^{ère} Alliance.....	24
2.4. Description des mesures du Plan pluriannuel visées par l'évaluation	25
2.4.1. Contenu général du Plan pluriannuel	25
2.4.2. Passage du PM2.V au Plan pluriannuel de la 1 ^{re} AEE pour les mesures évaluées	25
2.4.3. Focus sur les mesures évaluées.....	26
<input type="checkbox"/> Mesure 41 : Développer la formation des travailleurs à travers l'octroi de chèques formation éco-climat aux entreprises.....	26
<input type="checkbox"/> Mesure 7 : Réforme du système des primes « énergie-logement »	28
<input type="checkbox"/> Mesure 4 : Mise en place d'un partenariat public-ménage (Ecopack)	29
<input type="checkbox"/> Mesure 5 : Mise en place du guichet unique	31
<input type="checkbox"/> Mesure 27 : Mise en place du programme PIVERT	33
<input type="checkbox"/> Mesure 6 : Elaborer un guide de suivi du chantier pour les ménages	34
<input type="checkbox"/> Mesure 8 : Soutien à des approches collectives de rénovation durable par quartier.....	35
<input type="checkbox"/> Mesure 9 : Mise en place de l'Ecopass du bâtiment et outil de classification des matériaux	36
<input type="checkbox"/> Mesure 10 : Elaborer un programme de sensibilisation du grand public	37
<input type="checkbox"/> Mesure 12 : Organiser une journée du bâtiment durable	38
2.4.4. Liaisons avec d'autres dispositifs publics	39
2.4.4.1. Politiques fédérales.....	39
2.4.4.2. Politiques régionales	39
2.4.4.3. Politiques provinciales et communales	40
2.5. Réalisation des mesures du Plan pluriannuel visées par l'évaluation	40
2.5.1. Mesure « chèque formation éco-climat »	41
2.5.2. Mesure de réforme du système des primes « énergie-logement »	41

2.5.3. Mesure « Ecopack »	42
2.5.4. Mesure « Guichet unique »	42
2.5.5. Mesure « PIVERT»	43
2.5.6. Mesure « Elaborer un guide de suivi du chantier pour les ménages »	43
2.5.7. Mesure « Soutien à des approches collectives de rénovation par quartier »	43
2.5.8. Mesure « Ecopass du bâtiment et outil de classification des matériaux »	44
2.5.9. Mesure « Elaborer un programme de sensibilisation du grand public »	44
2.5.11. Mesure « Organiser une journée du bâtiment durable »	44
2.6. Moyens budgétaires affectés à la 1 ^{re} AEE.....	45
2.6.1. Budget consacré à la 1 ^{re} AEE dans le PM2.V.....	45
2.6.2. Etat de la consommation budgétaire pour les principales mesures évaluées	46
2.6.2.1. Mesure « réforme des primes énergie-logement » (programme 16 31 AB 53.04).....	46
2.6.2.2. Mesure « Ecopack » (programme 16 41 AB 81.01)	46
2.6.2.3. Mesure « PIVERT » – en financement alternatif.....	47
2.6.2.4. Mesure « Chèques formation éco-climat » - programme 18 22, AB 41.25)	48
2.7. Effets attendus	50
2.7.1. Théorie économique sous-jacente aux politiques publiques visant à encourager une utilisation rationnelle de l'énergie.....	50
2.7.2. Logique d'intervention du concept d'Alliance emploi-environnement.....	51
3. Evaluation de la politique.....	54
3.1. Objectif de la recherche	54
3.1.1. Champ	54
3.1.2. Affinement de la question évaluative	55
3.1.3. Critères d'évaluation	56
3.2. Méthodologie.....	56
3.2.1. Mode de recueil des données.....	57
3.2.2. Limites.....	58
3.3. Analyse des résultats.....	60
PARTIE I. DANS QUELLE MESURE LES ACTIONS DE LA 1 ^{re} AEE CONTRIBUENT A STIMULER A DEMANDE PRIVEE (AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE A LA DISTRIBUTION DE LA DEMANDE EN FONCTION DES REVENUS) DANS LE DOMAINE DE LA RENOVATION DURABLE ?	60
3.3.1. Analyse chronologique de la demande pour les différentes mesures d'aide de la part des ménages.....	60
3.3.1.1. Analyse chronologique de la demande de travaux concernés par une prime adressée aux départements de l'énergie et du logement	61
- Modifications des systèmes de soutien	61
- Evolution de la demande de prime	62
3.3.1.2. Analyse de l'évolution de la demande d'Ecopack.....	71
3.3.1.3 Mise en relation de la demande d'Ecopack avec la demande de prime.....	74
- Comparaison du volume global de demande des différents systèmes d'aide	75
- Mise en relation de l'évolution de la demande de primes avec celle des dossiers Ecopack.....	76

- Comparaison des principales caractéristiques de la demande	77
3.3.2. Analyse comparative Ecopack vs. Ecoprêt	79
3.3.3. Analyse des déterminants des choix des ménages opérés dans le cadre de leur dossier Ecopack	87
3.3.3.1. Choix d'un matériau isolant naturel	88
3.3.3.2. Choix d'un matériau aux propriétés isolantes supérieures	88
3.3.3.3. Choix d'un bouquet de type B.....	89
3.3.3.4. Discussion des résultats des régressions logistiques.....	90
3.3.4. Estimation des effets d'aubaine de l'Ecopack à travers les résultats de l'enquête menée auprès d'un échantillon de ménages bénéficiaires.....	91
PARTIE II. ESTIMATION DES EFFETS GENERES PAR LA VARIATION DE LA DEMANDE SUR L'EMPLOI.....	92
3.3.5. Estimation à l'aide de la matrice Input-Output régionale.....	92
3.3.5.1 Mesures de la 1 ^{re} AEE agissant sur la demande.....	93
3.3.5.2 Etablissement de scénarios pour les effets des mesures de la 1 ^{re} AEE sur la demande	93
3.3.5.3 Effets sur l'emploi en région wallonne d'après les différents scénarios.....	95
3.3.6. Analyse des résultats de l'enquête qualitative menée auprès des entreprises des secteurs concernés par les mesures de la 1 ^{re} AEE	98
3.3.6.1. Description de la population des entreprises touchées par les mesures de la 1 ^{ère} AEE	98
- Mesures « Ecopack »	98
- Mesure « PIVERT »	99
3.3.6.2. Présentation des résultats de l'enquête	100
PARTIE III. LES FORMATIONS VERTES REPONDENT-ELLES AU BESOIN DES ENTREPRISES ?	103
3.3.7. Analyse des résultats de l'enquête réalisée auprès des entreprises concernées par les mesures de la 1 ^{re} AEE	103
3.3.7.1. Description de la population	103
3.3.7.2. Présentation des résultats	104
4. Conclusions et recommandations	106
4.1. Conclusions	106
4.2. Recommandations	107
5. Annexes	109
5.1. Termes de référence	109
5.2. Extrait du Plan Marshall 2.Vert – 3 décembre 2009 (mesures 1, 2, 3 et 4 de l'Axe V)	109
5.3. Etat de la mise en œuvre des mesures évaluées.....	113
5.4. Liste de documents de référence	118
5.5. Questionnaires.....	120

Liste des tableaux

Tableau 1 : Part de la population totale (en %) vivant dans un logement ayant soit des fuites dans la toiture, soit des murs, sols ou fondations humides, soit de la pourriture dans l'encadrement des fenêtres ou au sol (2011)	20
Tableau 2 : Correspondance des mesures à évaluer selon le PM2.V et le Plan pluriannuel.....	25
Tableau 3 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « chèque formation éco-climat ».....	41
Tableau 4 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « réforme du système des primes « énergie-logement » »	41
Tableau 5 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Ecopack »	42
Tableau 6: indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Guichet unique».....	42
Tableau 7: indicateurs de mise en œuvre de la mesure « PIVERT »	43
Tableau 8 : Indicateur de mise en œuvre de la mesure « Guide de suivi chantier pour les ménages »	43
Tableaux 9 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Soutien à des approches collectives de rénovation par quartier » (y compris indicateurs des aides à l'emploi octroyées aux porteurs de projets).....	44
Tableau 10 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Elaborer un programme de sensibilisation du grand public » (y compris indicateurs relatifs aux aides à l'emploi octroyées aux porteurs de projets)	44
Tableau 11 : Indicateur de mise en œuvre de la mesure « Organiser une journée du bâtiment durable ».....	44
Tableau 12: Moyens globaux affectés au Plan Marshall 2.Vert et à la 1 ^{re} AEE.....	45
Tableau 13 : Engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure Primes « énergie-logement » au 31/12/2013 (en euros).....	46
Tableau 14 : engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure Ecopack au 31/12/2013 (en euros)	47
Tableau 15 : consommation par les deux organismes chargés de la mise en œuvre de la mesure Ecopack des crédits prévus pour celle-ci au 30/09/2013 (en euros).....	47
Tableau 16 : utilisation des crédits prévus pour les mesures PIVERT au 31/01/2014 (en euros).....	48
Tableau 17 : engagement et liquidation des moyens prévus à l'article de base 41.02 du programme 16.41.....	48
Tableau 18 : engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure « Chèques éco-climat » au 31/12/2013 (en euros)	49
Tableau 19 : Disponibilité des données pour les variables utiles à l'évaluation dans les différentes bases de données reçues par l'IWEPS.....	59
Tableau 20 : Principales caractéristiques des primes régionales incitant les ménages à viser une utilisation rationnelle de l'énergie (2010 – 2013).....	60
Tableau 21 : Critères techniques et financiers liés aux primes régionales relatives à des travaux d'isolation et au remplacement des menuiseries extérieures, période 2008-2013.....	63
Tableau 22 : Ligne du temps des modifications des principaux systèmes régionaux et fédéraux incitant les dépenses visant l'utilisation rationnelle de l'énergie des ménages	64
Tableau 23 : Statistiques globales pour les primes « énergie » et « logement », période du 1 ^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012 (montants en euros).....	64
Tableau 24 : Définition des catégories de revenus dans la mesure Ecopack	71
Tableau 25 : Statistiques relatives aux dossiers Ecopack signés entre mai 2012 et septembre 2013 (nombre de dossiers et montants des travaux prévus en euros).....	72
Tableau 26 : Nombre mensuel moyen de demandes des différents systèmes d'aide régionaux pour les cinq types de travaux les plus fréquents	75
Tableau 27 : Comparaison des principales caractéristiques des dossiers Ecopack et des demandes de prime via le système classique pour les deux types de travaux les plus fréquents	77
Tableau 28 : Comparaison des critères d'octroi Ecoprêt – Ecopack	80
Tableau 29 : Caractéristiques moyennes des ménages à revenu précaire bénéficiaires des mesures (moyenne)	86
Tableau 30 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : matériau naturel).....	88
Tableau 31 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : matériau super isolant).....	89
Tableau 32 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : bouquet de travaux de type B) ..	89
Tableau 33 : Proportion des travaux d'isolation de la toiture pour lesquels le coefficient d'isolation thermique (R) est supérieur à 4 selon la catégorie de revenu.	90
Tableau 34 : Correspondance entre les modalités de réponse à la question « Qu'auriez-vous fait si vous n'aviez pas pu bénéficier du prêt ECOPACK » et les modalités d'effet d'aubaine	91
Tableau 35 : Répartition des modalités d'effet d'aubaine au sein des catégories de revenu (en pourcentage).....	92
Tableau 36 : Scénarios relatifs aux effets des mesures de la 1 ^{re} AEE sur la demande pour des travaux de rénovation durable	95

Tableau 37 : Estimation des effets des mesures de la 1 ^{re} AEE sur l'emploi à l'aide de la matrice Input-Output régionale 2007 selon les différents scénarios	96
---	----

Liste des graphiques

Graphique 1 : Proportion de personnes qui vivent dans un ménage qui n'a pas les moyens de chauffer décentement son logement, par quintile, en %, Flandre, Wallonie, 2011	18
Graphique 2 : Proportion de personnes qui vivent dans un ménage qui consacre plus de 40% du revenu aux coûts du logements, par quintile, en %, Flandre, Wallonie, 2011	21
Graphique 3 : Evolution mensuelle du nombre de chantiers concernés par une prime à l'isolation (des toits, des murs et des sols)	65
Graphique 4 : Evolution des montants mensuels des primes accordées pour l'isolation (euros).....	65
Graphique 5 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation de la toiture.....	66
Graphique 6 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation des murs.....	66
Graphique 7 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation des sols.....	67
Graphique 8 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour des travaux d'isolation (toit, mur ou sol) selon le revenu.....	67
Graphique 9 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour le remplacement du vitrage.....	69
Graphique 10 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour le placement d'une chaudière à condensation.....	69
Graphique 11 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour la réalisation d'un audit énergétique	70
Graphique 12 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation de la toiture dans le cadre des dossiers REHA+	71
Graphique 13 : Evolution mensuelle du nombre de travaux d'isolation du toit et de réfection de la toiture prévus dans les dossiers Ecopack signés	73
Graphique 14 : Evolution mensuelle par catégorie de revenu du nombre total de travaux d'isolation (toits, murs et sols) prévus dans les dossiers Ecopack signés	73
Graphique 15 : Evolution mensuelle par catégorie de revenu du nombre total de travaux de remplacement des vitrages prévus dans les dossiers Ecopack signés	74
Graphique 16 : Evolution mensuelle du nombre de dossiers incluant des travaux d'isolation du toit (Ecopack – Réha+).....	76
Graphique 17 : Taux par ménage du nombre de dossiers relatifs à l'isolation de la toiture introduits via les Ecopack pour chaque commune	78
Graphique 18 : Taux par ménage du nombre de dossiers relatifs à l'isolation de la toiture introduits via le système classique des primes pour chaque commune	79
Graphique 19 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack)	81
Graphique 20 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois auprès de la SWCS pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack).....	81
Graphique 21 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois auprès du FLW pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack).....	82
Graphique 22 : Résultats de l'enquête auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack relatifs à la source d'information sur la mesure.....	82
Graphique 23 : Répartition par catégorie de revenu du montant moyen des prêts pour les mesures Ecoprêt et Ecopack (en euros)	83
Graphique 24 : Répartition par catégorie de revenu de la proportion du montant cumulé des subsides en pourcentage du montant total des travaux (Ecoprêt et Ecopack)	84
Graphique 25 : Evolution mensuelle du nombre de dossiers signés (Ecoprêt et Ecopack) par des ménages à revenu précaire (catégorie 1)	85
Graphique 26 : Evolution mensuelle des montants moyens des prêts (Ecoprêt et Ecopack) octroyés aux ménages à revenu précaire (euros)	85
Graphique 27 : Zones postales hébergeant des ménages bénéficiaires de la formule Ecoprêt.....	86
Graphique 28 : Zones postales hébergeant des ménages bénéficiaires de la formule Ecopack	87
Graphique 29 : Proportion de ménages selon les modalités d'effet d'aubaine de la mesure Ecopack.....	92

<i>Graphique 30 : Répartition des entreprises touchées par l'Ecopack par classe de taille (en unité).....</i>	99
<i>Graphique 31 : Répartition des entreprises touchées par l'Ecopack par secteur d'activité (en unité).....</i>	99
<i>Graphique 32 : Répartition des entreprises actives dans la mesure Pivert par classe de taille (en unité).....</i>	100
<i>Graphique 33 : Répartition des entreprises actives dans la mesure Pivert par secteur d'activité (en unité).....</i>	100
<i>Graphique 34 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué le chiffre d'affaires de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %).....</i>	101
<i>Graphique 35 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué le nombre d'heures travaillées au sein de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %).....</i>	101
<i>Graphique 36 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué l'emploi au sein de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %).....</i>	102
<i>Graphique 37 : Réponses des entreprises à la question : « Selon vous, que représente la mesure Ecopack? ».....</i>	102
<i>Graphique 38 : Répartition par classe de taille (en unité) des entreprises ayant consommé des chèques-formation pour une formation verte.....</i>	103
<i>Graphique 39 : Répartition par secteur des entreprises ayant consommé des chèques- formation pour une formation verte (en unité).....</i>	104
<i>Graphique 40 : Réponses des entreprises à la question : « Erouvez-vous besoin de vous former aux nouvelles techniques/nouveaux matériaux ? » (en %).....</i>	105
<i>Graphique 41 : Réponses des entreprises à la question : « Avez-vous déjà utilisé des chèques-formation pour des formations vertes ? (en %).....</i>	105

1. Introduction

1.1. Objet de l'évaluation

La présente évaluation porte sur des mesures relatives à l'Axe V du Plan Marshall 2.Vert intitulé « **Une stratégie d'avenir à déployer : les Alliances emploi-environnement** ». ⁶. Cet axe introduit un nouveau concept par rapport au premier Plan Marshall. Il poursuit des objectifs généraux, repris ci-après dans l'encadré 1, à travers la réalisation de cinq mesures identifiées dans l'encadré 2. Dès la conception du Plan Marshall 2.Vert, il a été prévu de consacrer un peu plus de 30% de son budget pour la concrétisation de cet axe (soit 879 millions d'euros⁷ sur un total de 2,771 millions d'euros).

Encadré 1 : objectifs de l'Axe V du PM2.V

« Axe V : une stratégie d'avenir à déployer : les Alliances emploi-environnement

Objectifs

- Soutenir un nouveau modèle de développement économique, durable et solidaire, via des alliances emploi-environnement qui constituent une opportunité en matière d'emploi, de développement économique et de réponse aux défis environnementaux ;
- Positionner la Wallonie comme un fer de lance du développement durable au niveau européen et mondial, en la dotant d'une expertise reconnue et valorisable à l'étranger, tout en créant de l'emploi peu ou pas délocalisable.

Investissement total : 279.600.000 euros et 600 millions d'euros de financement alternatif »

Source : Plan Marshall2.Vert, http://www.wallonie.be/sites/wallonie/files/actualites/fichiers/texte_integral_fr_pm2v.pdf

Encadré 2 : liste des mesures de l'Axe V du PM2.V

- 1) « Lancer la première Alliance via un Plan pluriannuel d'économies d'énergie et de construction durable et un contrat multisectoriel.

Objectif :

L'objectif est de se concentrer sur le potentiel des améliorations énergétiques et environnementales du bâti pour générer de l'emploi, créer des opportunités économiques, accroître la formation notamment dans le domaine des métiers de la construction durable.

- 2) Créer les conditions optimales pour le développement d'une offre de qualité
- 3) Renforcer l'attractivité des investissements durables (ou éco-investissements) dans le domaine de l'habitat
- 4) Envisager d'autres Alliances Emploi Environnement

A la lumière de l'évaluation de la première alliance, le Gouvernement jugera de l'opportunité de lancer d'autres alliances emploi-environnement.

⁶ http://www.wallonie.be/sites/wallonie/files/actualites/fichiers/texte_integral_fr_pm2v.pdf

⁷ Notons que la 1^{ère} Alliance bénéficie également de crédits dans le cadre des politiques fonctionnelles

5) Renforcer les politiques sectorielles et les actions en matière de recherche, d'économie, d'emploi et de formation dans les autres métiers verts

Objectif :

Indépendamment de la conclusion potentielle de nouvelles alliances emploi-environnement, le Gouvernement apportera une attention particulière à ces différents secteurs, dans le cadre des politiques sectorielles et des mesures prises en matière de recherche, d'économie et de formation. »

Source : Plan Marshall2.Vert, http://www.wallonie.be/sites/wallonie/files/actualites/fichiers/texte_integral_fr_pm2v.pdf⁸

Le choix de cet objet d'évaluation a été posé par le Gouvernement wallon lors de l'élaboration du programme d'évaluation du PM2.V par l'IWEPS mi-2011. Ce programme, construit sur la base de la logique d'intervention du Plan, vise à vérifier si les dispositifs mis en œuvre dans le Plan contribuent à la réalisation des objectifs fixés⁹. Dans cette structure d'objectifs, les mesures du PM2.V relatives à ce nouvel axe constituent des moyens de stimulation des divers capitaux fondant la logique d'intervention du Plan : le capital humain (à travers les formations « vertes » par exemple), le capital immatériel (avec des programmes de recherche dans le domaine de la construction durable et des modes de production durable d'énergie par exemple), le capital physique (ainsi le soutien aux investissements visant l'amélioration énergétique de l'habitat), le capital financier (l'aide aux ménages pour le financement d'éco-rénovation de logements par exemple) et le capital territoire/ressources naturelles (mesures visant la réduction de la consommation d'énergie). Par ailleurs, le capital institutionnel est également stimulé à travers la politique de l'Alliance (avec une mesure comme celle relative aux achats durables par le partenaire public).

Par rapport à cette nouvelle « Stratégie », le Gouvernement a posé les deux questions évaluatives suivantes :

- **« Evaluer dans quelle mesure les actions de la première Alliance contribuent à stimuler une demande privée (avec une attention particulière à la distribution de la demande en fonction des revenus) dans les domaines de la construction durable, de la performance énergétique des bâtiments et de la rénovation durable et estimer les effets générés par la variation de la demande (privée et publique) en termes d'emploi et d'environnement ? »**
- **« Evaluer dans quelle mesure les formations vertes constituent une réponse aux besoins des entreprises ? »**

S'agissant d'une stratégie nouvelle, à définir d'abord (« Mesure 1 : Lancer la première alliance à travers un plan pluriannuel d'économies d'énergie et de construction durable et un contrat multisectoriel ») et à opérationnaliser ensuite, les mesures concrètes à évaluer ont été mises en place progressivement au cours de la période de mise en œuvre du PM2.V (fin 2009 à début 2014). Ainsi, en application de la mesure 1 susmentionnée, le Gouvernement wallon a, en septembre 2011, approuvé le Plan pluriannuel de la 1^{ère} Alliance Emploi-Environnement ; Plan dans lequel une des mesures phares de la nouvelle stratégie, l'« Ecopack »¹⁰, est définie. Sur cette base, la mise en œuvre de l'Ecopack a démarré en mai 2012 ; ce qui conduit à une période d'observation relativement réduite. Face à ces constats, la recherche des effets des mesures, telle que demandée à travers les questions évaluatives posées, a conduit l'IWEPS à réaliser l'exercice d'évaluation le plus tard possible dans le calendrier imposé de manière à disposer d'une période maximale d'observation des réalisations des mesures évaluées.

⁸ Le détail des mesures 1) à 3) de l'axe V du PM2.V. est fourni en annexe 5.3.

⁹ Cf Rétroactes

¹⁰ Cf. section 2.4.3.

Notons que les mesures prises dans le cadre de la 1^{er} Alliance Emploi-environnement (1^{re} AEE) font actuellement l'objet d'un autre processus d'évaluation, pris en charge par le Département du Développement durable du SPW. Dans le Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE le Gouvernement wallon a consacré un chapitre au suivi de la mise en œuvre et de l'évaluation de la 1^{re} AEE. Afin d'assurer la cohérence des démarches, il a prévu une liaison de cet exercice d'évaluation, initialisé dans le cadre du Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE, avec celui de l'IWEPS, initialisé dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert. Le texte souligne en effet « Il est important d'assurer le lien entre les processus d'évaluation de l'AEE décrits dans le présent document et l'évaluation globale du Plan Marshall 2.Vert réalisée par l'IWEPS. »¹¹

Lors du dernier Comité de suivi de la 1^{re} AEE du 23 octobre 2013, les membres de l'équipe de ce Département ont présenté l'organisation de leur mission. Sont prévus :

- un rapport de mise en œuvre
- un rapport final de synthèse reprenant les différents volets des évaluations en cours, à savoir :
 - o le volet environnemental : pris en charge par le SPW – Département de l'Energie et du Bâtiment durable) ;¹²
 - o le volet socio-économique (pris en charge par l'IWEPS)
 - o le volet gouvernance : pris en charge par le SPW – Département du Développement durable).

Il apparaît donc que l'aspect environnemental de la question évaluative ne doit pas être pris en charge par l'IWEPS puisque cette mission a été attribuée au SPW – Département de l'Energie et du Bâtiment durable.

Tenant compte de ces divers constats et pour répondre à la demande du commanditaire, l'IWEPS a mis en place la démarche évaluative suivante. Outre les contacts habituels pris avec la Délégation spéciale du Gouvernement lors de la préparation des évaluations thématiques, des contacts ont été établis entre l'IWEPS et le Département du Développement durable du SPW dès le début 2013. Ces contacts ont notamment conduit aux premières rencontres avec des gestionnaires de mesures de l'Alliance mi-2013. Quant aux demandes officielles de données, elles ont été introduites auprès de tous les gestionnaires des mesures concernées en septembre 2013. Le projet d'évaluation a été présenté au Comité transversal d'encadrement de l'évaluation du PM2.V à la mi-novembre 2013. Les travaux d'évaluation proprement dits se sont déroulés de décembre 2013 à février 2014.

1.2. Structuration du rapport

En lien avec la démarche d'évaluation adoptée, le rapport final s'articule en trois parties. La première procède à une description et une analyse de la politique menée à travers la 1^{re} AEE deuxième détaille la démarche évaluative proposée. Outre un balisage du champ et un affinement des questions évaluatives, cette partie décrit la méthodologie employée, de la collecte des données à l'analyse des résultats. Cette seconde partie inclut également le travail d'analyse du matériel rassemblé en vue de répondre aux questions posées. La troisième et dernière partie rassemble les principales conclusions et recommandations qui peuvent être formulées à l'issue des travaux.

¹¹ Plan pluriannuel de la 1^{ère} AEE, p. 90.

¹² La prise en charge par le SPW - Département de l'Energie et du Bâtiment durable avait été spécifiée dans un document rédigé par le Département du développement durable et remis en séance lors du 2^{ème} Comité de suivi du 27 mars 2013, intitulé « Projet d'évaluation ». Dans ce document, la question évaluative n°1 « Quel est l'impact actuel et futur des mesures et actions de la Wallonie en matière d'efficacité énergétique (consommation d'énergie primaire et finale) » est confiée à la DGO4, Département de l'Energie et du Bâtiment durable.

2. Politique à évaluer

2.1. Contexte d'émergence de la politique

Le concept d'Alliance emploi-environnement, ses objectifs, ses caractéristiques, tels que définis dans le Plan Marshall 2.Vert, s'inscrivent dans un vaste contexte international de préoccupations environnementales et énergétiques et de poursuite d'objectifs de développement durable.

2.1.1. Les préoccupations de développement durable dans les politiques publiques

Le concept de développement durable a été introduit par le rapport Brundtland en 1987 et repris lors du sommet de Rio en 1992 durant lequel la plupart des États se sont engagés à élaborer une stratégie nationale de développement durable.

En Belgique, la loi du 18 juin 1997 relative à la coordination de la politique fédérale du développement durable a tracé les lignes directrices de cette politique et mis en place deux institutions¹³ : la Commission interdépartementale du développement durable (CIDD) et le Conseil fédéral du développement durable (CFDD). Dans un avis datant de février 2011, ce dernier recommande notamment de « *saisir les opportunités en matière de croissance et d'emplois que peut constituer un projet ambitieux visant à encourager la construction durable et les rénovations permettant d'économiser de l'énergie*¹⁴ ». Le CFDD demande également de « *concrétiser rapidement l'intention de mettre en place des mesures du type alliance emploi environnement* ». Il demande aussi que « *l'éducation et la formation professionnelle deviennent des priorités en termes d'investissements, car des glissements d'emplois auront lieu et de nouvelles qualifications seront demandées aux travailleurs* ». ¹⁵

Dans ce même contexte, rappelons que les régions belges s'étaient engagées à mettre en place une stratégie de développement durable. En Wallonie, « des travaux étaient menés durant la période 2005-2007, relatifs à un projet de Stratégie Régionale de Développement durable (SRDD), et consistant en un premier balisage des enjeux spécifiques de la Wallonie sur le plan du développement durable et des défis prospectifs à long terme. »¹⁶ Ce processus a conduit au vote par le Parlement wallon d'un décret relatif à la Stratégie wallonne de développement durable en juin dernier¹⁷.

Dans ce décret, le développement durable est défini comme étant « un développement qui a pour objectif l'amélioration continue de la qualité de vie et du bien-être humains, [...] ». « Sa réalisation [...] implique également de continuer un processus de transition qui mobilise les acteurs sociétaux et les fonctions sociale, économique et culturelle, en vue d'assurer un usage optimal de tous les types de ressources immatérielles, humaines, naturelles et financières et une réduction continue du prélèvement des ressources non-renouvelables »¹⁸.

La 1re AEE, en fonction des objectifs généraux qu'elle poursuit, présente des caractéristiques d'une politique de développement durable telle qu'ainsi définie. Elle s'inscrit en effet en réponse à des défis environnementaux

¹³ Pour de plus amples informations sur l'historique de cette thématique, voir les nombreux travaux menés par le Bureau du Plan, notamment le site : <http://www.indicators.be/fr/documents-cles-sur-le-developpement-durable> ainsi que le rapport intitulé : *Développement durable: 20 ans d'engagement politique?*, novembre 2012.

¹⁴ Conseil Fédéral du Développement Durable, *Avis sur la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments*, février 2011, p.23.

¹⁵ Ibid., p. 25.

¹⁶ Annexe de la note au Gouvernement wallon du 17 octobre 2013, « Projet de stratégie wallonne de développement durable », « Première stratégie wallonne de développement durable », version du 9 octobre 2013, p. 6.

¹⁷ Décret relatif à la stratégie de développement durable, 27 juin 2013, publié au Moniteur belge en date du 9 juillet 2013.

¹⁸ Op. cit., art. 2.

et plus largement à ceux **du développement durable** en se concentrant sur le potentiel des améliorations perçues dans le bâti pour créer de l'emploi et des opportunités économiques et augmenter la formation dans le domaine des métiers de la construction durable.

2.1.2. Les engagements européens en matière de consommation d'énergie

La « Stratégie Européenne 2020 »¹⁹ s'est fixé 3 priorités, parmi lesquelles figure « une croissance durable : promouvoir une économie plus efficace dans l'utilisation des ressources, plus verte et plus compétitive ».

La problématique de la consommation d'énergie se retrouve dès lors au cœur des préoccupations de développement durable, déclinées sous la forme du « Paquet Climat-Energie », ou « Objectifs 20/20/20 » :

- Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre par rapport au niveau de 1990
- Part de 20% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie,
- une réduction de 20% de la consommation énergétique totale par rapport aux projections estimées par la Commission pour l'année 2020.

A l'échelle nationale, ainsi que communiqués annuellement via le « Plan National de Réforme », ces objectifs deviennent :

- diminution de 15% pour les gaz à effet de serre en 2020
- 13% de renouvelable en 2020
- 18% de réduction de consommation en 2020 (note de bas de page : contrairement à ceux des émissions et du renouvelable, l'objectif en efficacité énergétique est non contraignant, juste sur base volontaire des états membres)

De nombreuses directives viennent mettre en œuvre ce Paquet Climat Energie, et orientent les politiques des états membres en matière de production d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique. Les principales dans ce domaine sont la directive SER 2009/28/CE, la directive PEB 2010/31/EU, la directive EE 2012/27/EU.

Dans le contexte fédéral belge, l'énergie est une compétence partagée entre les régions et le fédéral, mais l'efficacité énergétique et la production d'énergie renouvelable sont depuis longtemps des compétences essentiellement régionales. L'action wallonne à ce sujet a été initiée dès les premières phases de régionalisation des compétences, et s'est vue renforcée afin de rencontrer les objectifs 20/20/20²⁰.

Le Plan d'Action National en Matière d'Energie Renouvelables (dir SER 2009/28/CE), le Plan d'Action National en Efficacité Énergétique (dir SE 2006/32/CE et EE 2012/27/EU), le Plan National Nearly Zero Energy Buildings (dir PEB 2010/31/EU) ainsi que leurs déclinaisons régionales listent de manière assez exhaustive les mesures prises par la Belgique et la Wallonie pour atteindre ces objectifs de 13% de renouvelable et 18% de réduction de consommation, avec impact indirect important sur les émissions également.

C'est notamment dans ce contexte qu'a été émise en place au niveau wallon la **réglementation sur la Performance Énergétique des bâtiments**²¹ (**réglementation PEB**) fixant des normes en termes de propriétés thermiques des logements qui sont régulièrement renforcées au cours du temps.

¹⁹ « Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive », Bruxelles, le 3.3.2010, COM(2010) 2020 final

²⁰ Pour des informations détaillées sur la part des énergies renouvelables dans la consommation totale observée en Région wallonne ainsi que sur les émissions de gaz à effet de serre, voir : « Les chiffres-clés de la Wallonie », n°13, décembre 2013, IWEPS (p. 87 et p. 96 à 99).

²¹ Le décret cadre initial est daté du 19 avril 2007 et les arrêtés d'application du 17 avril 2008.

2.1.3. L'influence de l'évolution du prix du pétrole

Un choc économique exogène, comme la hausse du prix du pétrole, a agi comme facteur supplémentaire dans les motivations des pouvoirs publics à prendre des mesures visant des économies d'énergie ; en fonction notamment de leurs conséquences au niveau économique et social.

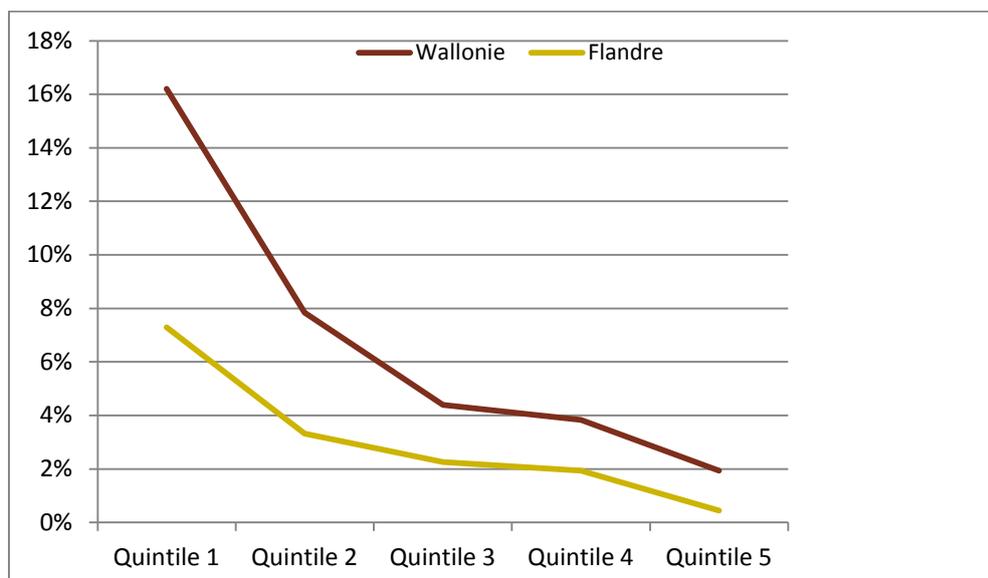
Le **cours du baril de pétrole a en effet atteint un record historique** sur les marchés durant l'été 2008, soit juste avant le déclenchement de la crise économique et financière mondiale. Durant la période de crise qui a suivi, la pression sur le prix du baril est quelque peu retombée mais celui-ci est demeuré à un niveau élevé dans une perspective historique, en particulier au regard de l'ampleur de la chute de l'activité économique qui a été observée (pour rappel, le niveau du PIB belge en termes réels a diminué en moyenne annuelle de plus de 3% entre 2008 et 2009).

Etant grande consommatrice d'énergie et très dépendante pour ses besoins énergétiques, la Wallonie est fragilisée au niveau de ses activités productives par de telles évolutions des prix énergétiques (hausse des coûts et renforcement de la dépendance énergétique extérieure).

Si l'ensemble de la population est exposée à de telles variations de prix, les personnes vivant dans des situations difficiles sont plus spécialement touchées. Certains ménages, notamment ceux affectés par la crise à travers la perte de leur emploi ou la diminution de leur rémunération, ont vu à cette époque la part de leur budget consacré aux factures énergétiques augmenter sensiblement.

Le graphique 1, extrait du Working paper de l'IWEPS de septembre 2013, illustre cette problématique au niveau du logement. Il montre qu'« En Wallonie, dans le premier quintile de revenu, 16% des personnes ne peuvent pas se permettre de chauffer décemment leur logement. Cette proportion décroît fortement plus on augmente l'échelle des revenus. »²²

Graphique 1 : Proportion de personnes qui vivent dans un ménage qui n'a pas les moyens de chauffer décemment son logement, par quintile, en %, Flandre, Wallonie, 2011



Source : EU-SILC 2011, extrait de A.C. Guio, Working paper n° 16, septembre 2013

²² Regards sur la pauvreté et les inégalités en Wallonie, Anne-Catherine GUIO, Working Paper de l'IWEPS, n°16, Septembre 2013, p. 36.

2.1.4. Les programmes politiques wallons précédant le PM2.V

Si la présence, dans le Plan Marshall 2.Vert, de l'Axe V portant sur les alliances emploi-environnement est bien innovante par rapport au 1^{er} Plan Marshall, **plusieurs éléments constitutifs se retrouvaient déjà dans la déclaration de politique générale de 2004**. Ainsi par exemple, celle-ci stipule que « *Le Gouvernement intégrera la dimension environnementale dans l'ensemble des politiques (aménagement du territoire, mobilité, logement,...)*²³», ou encore qu'« *une politique ambitieuse de réduction de la consommation d'énergie sera mise en œuvre. Elle permettra à la fois une diminution des factures d'énergie et une contribution à la diminution des émissions de gaz à effet de serre...l'efficacité énergétique des bâtiments sera encouragée, notamment dans le cadre de la transposition de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments*²⁴ ».

Quant au « **Contrat d'Avenir pour les Wallonnes et les Wallons** » **présenté au Parlement wallon le 1^{er} février 2005**, il déterminait dans son chapitre II « Fixons-nous des objectifs de développement durable » six objectifs majeurs, dont le 5^e « Assurer un développement territorial équilibré » visait à « impulser un développement durable et équilibré de la Région auquel contribueraient toutes les parties du territoire ». Ces six objectifs majeurs allaient conduire à la définition de quatre « Plans stratégiques transversaux » (PST) dont la finalisation était prévue au cours du premier semestre 2005.²⁵ Les PST n°1 et n°2 ont servi de texte de base pour la rédaction du **1^{er} Plan Marshall** (« Les actions prioritaires pour l'Avenir wallon » du 30 août 2005) ; celui-ci précisant dans son introduction que « Ceci n'épuise naturellement pas les intentions du Gouvernement de prendre de nouvelles initiatives en matière sociale, de non-marchand, de logement, de développement durable, ... ».²⁶

Par la suite, la majorité régionale issue des élections de 2009 a décidé **d'inclure une dimension environnementale dans la mise en œuvre des politiques**. Cette intention a été formulée **dans la Déclaration de politique régionale de 2009** « *la crise économique et environnementale offre l'opportunité d'impulser un nouveau modèle de développement économique, durable et davantage solidaire; un modèle qui tienne davantage compte des générations futures et de la protection de la planète, pour assurer le bien-être de chacun*²⁷ » et s'est traduite dans l'Axe V du PM2.V.

Notons encore que plusieurs mesures de **la première Alliance Emploi-Environnement s'appuient sur divers instruments préexistants**, notamment les subsides liés aux travaux réalisés par les ménages au niveau de leur logement et qui permettent une économie d'énergie. L'existence de ces subsides remonte à près d'une décennie : **certaines primes « énergie » ont en effet été introduites dès 2004**²⁸, traduisant déjà la préoccupation environnementale des pouvoirs publics.

2.2. Particularités de la politique « 1^{re} AEE » inscrite dans le PM2.V

2.2.1. Application au secteur de la construction - rénovation des bâtiments

L'objectif de la première mesure de l'Axe V tel que repris en introduction fixe le domaine d'application de la 1^{re} AEE : il s'agit du secteur du bâtiment (avec la « très forte priorité donnée au secteur de la rénovation »²⁹) et de

²³ Déclaration de politique régionale wallonne 2004-2009, p.30.

²⁴ Ibid., p. 58.

²⁵ PST n°1 : « Création d'activités », PST n°2 (commun avec la Communauté française) : « Développement du capital humain, des connaissances et des savoir-faire », PST n°3 : « Inclusion sociale », PST n°4 : « Développement territorial équilibré ».

²⁶ « Les actions prioritaires pour l'Avenir wallon », 30 août 2005, p.3.

²⁷ Déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014, p.26.

²⁸ Voir l'arrêté ministériel du 10 décembre 2003 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie.

²⁹ Plan pluriannuel de la 1^{ère} AEE, septembre 2011, p. 9.

la construction durable, dont le potentiel d'améliorations énergétiques et environnementales doit fournir des opportunités économiques et de formation.

Le choix du secteur de la construction et, en particulier celui de la rénovation, a été guidé par les constats suivants : besoin de rénovation des bâtiments, besoin de soutenir les ménages aux revenus les plus faibles, effet levier potentiel du secteur de la construction.

Le **parc de logements wallon apparaît relativement vétuste**. En effet, il ressort de l'enquête sur la qualité de l'habitat en Wallonie (2007), que plus d'un tiers (38%) du total des logements sont classés comme étant moyens à très mauvais sur le plan de la salubrité, 10% d'entre eux étant même définis comme insalubres. L'enquête SILC menée au niveau européen fait ressortir que la qualité du bâti en Belgique (sans distinction en fonction de la région) paraît en relativement mauvais état dans une perspective européenne. Ainsi, la part de la population vivant dans un logement connaissant un problème de salubrité majeur est largement plus élevée que dans chacun des pays limitrophes ainsi que par rapport à la moyenne de l'ensemble de l'Union européenne (voir tableau 1).

Tableau 1 : Part de la population totale (en %) vivant dans un logement ayant soit des fuites dans la toiture, soit des murs, sols ou fondations humides, soit de la pourriture dans l'encadrement des fenêtres ou au sol (2011)

Belgique	21,2
Allemagne	13,7
France	10,9
Pays-Bas	14,6
Luxembourg	15,5
UE	15,5

source: EU-SILC, 2011, Eurostat

La comparaison des données régionales au niveau européen paraît beaucoup plus délicate en raison d'un manque d'harmonisation ainsi qu'une absence de certaines données à ce niveau de désagrégation. Une récente enquête sur la consommation énergétique³⁰ menée auprès des ménages belges issus des différentes régions du pays permet cependant de se faire une idée de l'ampleur des différences régionales qui peuvent parfois exister en termes de qualité de l'habitat. Cette étude fait en effet apparaître que plus de la moitié des logements wallons (56%) datent d'avant 1945 alors que cette proportion n'est que d'un quart en Flandre. En plus de soulever un problème social lié à l'insalubrité des logements, cette constatation a également des implications environnementales. Il ressort également dans cette enquête³¹ que près de la moitié des ménages wallons se chauffent au mazout contre un peu plus d'un quart seulement en Flandre, tandis que le nombre de chaudières performantes chez les ménages wallons est nettement plus faible que chez les ménages flamands³².

En outre, une étude réalisée au niveau fédéral montre que la consommation d'énergie par mètre carré dans les bâtiments résidentiels³³ dépasse de plus de 70% la moyenne de l'Union européenne. Cette étude stipule

³⁰Eurostat, SPF Economie, VITO et ICEDD (2012), *Energy consumption survey for belgian households*, p.25.

³¹ Ibid., p. 38.

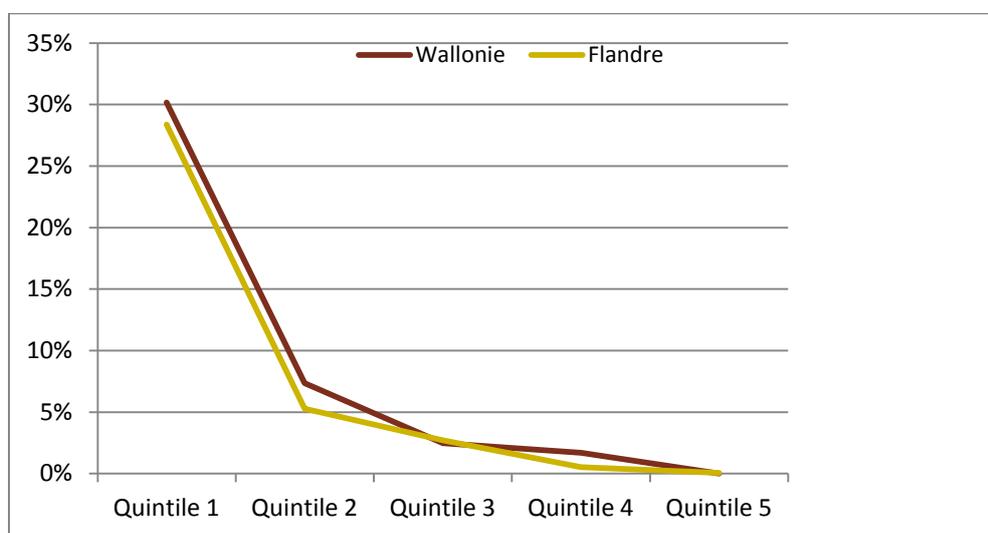
³² Ibid., p. 41.

³³Mc Kinsey and Co., 2009, p.4

qu'après le secteur industriel, le potentiel le plus important d'amélioration des performances énergétiques au niveau national d'ici à 2030 se trouve dans les bâtiments, largement devant le transport routier³⁴.

Au souci de faire face à la vétusté du parc de logements wallons et à ses besoins en matière de travaux économeurs d'énergie, s'ajoutent, pour les décideurs, des **préoccupations sociales**. Il apparaît en effet que les ménages disposant de revenus modestes consacrent une part relativement élevée de leur revenu aux dépenses liées à leur logement. Cela apparaît sur le graphique 2 qui « montre que la proportion de personnes qui consacrent plus de 40% de leur revenu aux coûts du logement (ce qui est une part considérable) est fortement décroissante avec le revenu et atteint 30% pour le quintile le plus bas. »³⁵ Dès lors, une hausse des prix énergétiques affecte particulièrement le pouvoir d'achat des ménages wallons de cette catégorie de revenus.

Graphique 2 : Proportion de personnes qui vivent dans un ménage qui consacre plus de 40% du revenu aux coûts du logements, par quintile, en %, Flandre, Wallonie, 2011



Source : EU-SILC 2011, extrait de A.C. Guio, Working paper n° 16, septembre 2013 EU-SILC 2011

En outre, **le secteur de la construction constitue un secteur porteur pour l'économie wallonne**. En effet, celui-ci connaît depuis de nombreuses années une croissance relativement vive par rapport à la croissance économique régionale, sachant que la part de la construction dans la valeur ajoutée totale de l'économie, à prix courants, était en 2006 de 5,5% en Wallonie alors que dans l'ensemble de l'Union européenne la part de ce secteur était de 6,2%³⁶. Outre le fait que l'activité dans le secteur de la construction présente une forte intensité en emplois, en raison des liens étroits qui le lient à d'autres secteurs d'activités, notamment certains sous-secteurs industriels tels que l'extraction et la transformation de matières premières, celui-ci prend une place prépondérante dans le schéma économique de la Région, en particulier en termes d'emplois générés. Par ailleurs, la nature de la demande de travail émanant du secteur de la construction lui confère un certain rôle dans la stabilité économique et sociale de la Région. Il ressort en effet de l'étude de Marfouk (2010) que ce secteur engage dans une proportion élevée des travailleurs jeunes et relativement peu qualifiés³⁷. Par conséquent, la stimulation de l'activité du secteur peut contribuer à l'amélioration de la situation sur le marché du travail de la Région pour cette catégorie de la population particulièrement touchée par le chômage.

³⁴ Ibid., p.6.

³⁵ « Ce taux calculé pour les locataires est 8 fois supérieur à celui des propriétaires, ce qui est l'un des ratios locataires/propriétaires les plus élevés parmi les différents pays de l'UE, après le Luxembourg et la France (Eurostat). », Guio (2013), p. 34.

³⁶ Marfouk (2010), p.11.

³⁷ Marfouk (2010), p. 18.

Rappelons enfin que la crise économique et financière mondiale, dont la phase la plus aigüe s'est déroulée à la fin de l'année 2008 et au début de 2009, a eu des **répercussions dévastatrices sur certains marchés immobiliers avec des conséquences parfois très négatives pour le secteur de la construction**. Ce fut en particulier le cas aux Etats-Unis, mais également dans de nombreux autres pays européens, notamment au Royaume-Uni et en Espagne. Ces évolutions ont fait craindre à certains observateurs l'arrivée de phénomènes semblables en Belgique. En particulier, le fait que plusieurs banques belges d'importance systémique se soient retrouvées à ce moment engluées dans des problèmes financiers complexes a contribué à accentuer l'inquiétude en raison du durcissement des conditions du crédit que cela a provoqué. A posteriori, même si les répercussions n'ont pas été aussi dramatiques que ce qui a été observé ailleurs, on ne peut nier l'impact négatif que la crise a pu avoir sur le secteur de la construction, affectant notamment la demande des ménages pour de nouvelles constructions.

Ces constats expliquent pourquoi l'amélioration du bâti résidentiel wallon constitue un objectif des pouvoirs publics pour les années à venir tant pour répondre à des impératifs de nature environnementale, sociale et économique.

2.2.2. Mise en œuvre à travers un Plan pluriannuel

Comme indiqué dans l'introduction, l'Axe V du PM2.V « *une stratégie d'avenir à déployer : les Alliances emploi-environnement* » se compose de 5 mesures, dont la première prévoit de « Lancer la première Alliance via un Plan pluriannuel d'économies d'énergie et de construction durable et un contrat multisectoriel. » Précisément, cette mesure prévoit d' « *Elaborer un **plan pluriannuel** fixant des objectifs chiffrés et des normes en matière d'économie d'énergie (en commençant par l'isolation) et d'amélioration environnementale, pour la rénovation du bâti existant.* » (mesure V.1.a).

C'est donc la mise en place de cette première mesure du PM2.V à travers le Plan pluriannuel qui a conditionné d'une manière générale les modalités d'application concrètes de l'Axe V. du PM2.V.

2.2.2.1. Problèmes visés par le Plan pluriannuel

Se référant à l'avis du CFDD, le Plan rappelle « en quoi le secteur de la performance énergétique du bâtiment s'insère parfaitement dans le cadre des objectifs de l'Alliance, en mariant les leviers économiques, environnementaux et sociaux qui y sont visés :

Diminuer de manière forte la consommation d'énergie des bâtiments doit constituer une politique prioritaire pour plusieurs raisons :

- les bâtiments ont une durée de vie particulièrement longue et donc la nature des investissements qui seront décidés aujourd'hui aura un impact sur une durée très longue ;
- les investissements en matière d'efficacité énergétique et plus largement une politique d'efficacité énergétique dans le bâtiment ont un effet d'entraînement sur l'ensemble de l'économie, avec un effet multiplicateur important bénéfique sur le plan économique, social et environnemental ;
- la question de l'énergie est centrale dans les politiques publiques, en particulier celle du logement (chauffage, isolation). Il s'agit d'un facteur central en termes de cohésion sociale, voire de résilience de la population, par rapport aux défis énergétique et climatique ;
- il s'agit de permettre à tout un chacun (en particulier les plus démunis) de faire face au coût de l'énergie et de se préparer à une augmentation de ce coût ;
- les solutions techniques permettant de réduire considérablement la consommation énergétique des bâtiments existent et sont disponibles ;

- diminuer la consommation d'énergie des bâtiments réduit non seulement les émissions de CO2, mais améliore la balance commerciale du pays et réduit la dépendance énergétique ;
- l'amélioration des bâtiments peut être une source de développement de technologies innovantes et de nouveaux secteurs d'activité créateurs d'emplois verts et décents ;
- il faut assurer l'accès à un logement peu énergivore et de qualité ».

« La première AEE aidera donc à assurer la transition de l'ensemble du secteur de la construction vers une construction/rénovation plus durable. Il s'agit à la fois :

- de stimuler et orienter la demande, tant publique que privée, via des mesures incitatives, permettant d'augmenter les investissements ayant un impact sur l'efficacité énergétique et la qualité du bâti ;
- et de renforcer/réorienter l'offre via des formations dans le domaine de la construction durable et des mesures d'accompagnement des entreprises afin de répondre à cette demande potentielle. »³⁸

2.2.2.2. Modalités d'élaboration du Plan pluriannuel

Pour répondre à ces objectifs de transition de l'ensemble du secteur de la construction vers une construction/rénovation plus durable, le « Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE » a été construit et mis en œuvre à partir d'une méthode de travail reposant « sur une dimension participative forte via la mise en place de groupes de travail avec le secteur, en vue d'aboutir à un ensemble de propositions validées le plus largement possible ».

Ainsi, près d'une centaine de parties prenantes ont pris part à la 1^{re} AEE, que ce soit au moment de l'élaboration, de la mise en œuvre et/ou du suivi global du Plan pluriannuel. Ces nombreuses parties prenantes se répartissent dans les types d'organisations suivantes : centres de formation, organes consultatifs, fédérations d'entreprises, pôles/clusters, secteur associatif, secteur public, syndicats.

Construit au départ d'un processus de concertation entre les parties prenantes, le Plan a été conçu et mis en œuvre selon le calendrier suivant :

- Mai 2010 : décision du Gouvernement wallon de constituer six groupes de travail thématiques pour définir le contenu du plan pluriannuel (certification/labellisation, tiers investisseur/aide aux investissements et financements, logements publics, cahier des charges, formation verte et développement économique) ;
- Juin – octobre 2010 : réunions des groupes de travail ;
- Novembre 2010 : présentation des rapports finaux des groupes de travail au Gouvernement wallon ;
- Avril 2011 : approbation en première lecture par le Gouvernement du plan pluriannuel de la 1^{er} Alliance Emploi-Environnement ;
- Mai - septembre 2011 : soumission du projet de plan pluriannuel pour avis auprès des instances consultatives (Conseil économique et social de Wallonie, Conseil wallon de l'Environnement pour le Développement durable, Conseils d'Administration de la Société wallonne du Crédit social et du Fonds du Logement des Familles nombreuses de Wallonie, Conseil wallon de l'Economie sociale, Conseil supérieur des Villes, Communes et Provinces de Wallonie) ;
- Septembre 2011 : approbation définitivement par le Gouvernement wallon du plan pluriannuel de la 1^{er} Alliance Emploi-Environnement et les contrats multisectoriels avec les principaux acteurs (contrats qui formalisent les engagements des partenaires) ;
- 8 février 2012 : signature des contrats multisectoriels avec les principaux partenaires de la 1^{er} Alliance Emploi-Environnement, chargés de mettre en œuvre les actions du plan pluriannuel ;

³⁸Plan pluriannuel, p. 8 et 9.

- Juillet 2012 : approbation par le Gouvernement de la création, au sein du SPW, d'un Département du Développement durable, chargé notamment de la coordination des Alliances Emploi-Environnement.³⁹

2.3. Objectifs du Plan pluriannuel de la 1^{ère} Alliance

Publié en septembre 2011, le Plan pluriannuel de la 1^{ère} AEE définit le cadre légal de l'AEE, rappelle l'état des lieux du bâti wallon, fixe un objectif général et des objectifs spécifiques à la politique, précise des indicateurs objectivement vérifiables de la 1^{ère} AEE en matière d'exigences de performance énergétique et prévoit un dispositif de suivi de la mise en œuvre de la 1^{ère} AEE.

L'objectif général est d' « Améliorer la qualité du bâti wallon et des performances énergétiques associées, tout en orientant le secteur de la construction vers une approche plus durable et en renforçant son niveau d'emploi. »⁴⁰

Il « s'articule autour de 3 objectifs spécifiques :

1. Stimuler la demande de rénovation / construction durable de bâtiments privés (objectif spécifique 1) ;
2. Stimuler la demande de rénovation / construction durable de bâtiments publics (objectif spécifique 2) ;
3. Renforcer les capacités du secteur de la construction, en ce compris l'offre de formations, pour la rénovation / construction durable de bâtiments (objectif spécifique 3). »

Le premier objectif se réalisera principalement « via la mise en place d'un dispositif cohérent et attractif d'incitants. Ce dispositif s'articulera autour d'un Partenariat public-ménage (PPM). Ce PPM doit être vu comme un plan de réforme et de rationalisation progressif des dispositifs incitatifs existants, complété par de nouvelles mesures financières et non financières (accompagnement et guidance). Il s'agit donc d'un processus dynamique et progressif enclenché par la mise en œuvre de la 1^{ère} AEE et qui doit s'inscrire dans le temps. »⁴¹

Outre l'encadrement des marchés publics, le second objectif vise, pour les logements publics, le développement d'un plan de rénovation du parc, la réalisation de projets pilotes, l'accélération des procédures de création et de rénovation et la mise en place de dispositifs particuliers (par exemple : des chaufferies collectives).

Le troisième objectif est conçu en fonction des précédents. « Dans le cadre du développement d'une offre de qualité, la formation aux métiers des Alliances Emploi-Environnement, et en particulier de la première Alliance, est un enjeu particulièrement important car elle détermine la capacité des entreprises à disposer de personnel adéquat et elle ouvre des opportunités d'insertion aux demandeurs d'emploi et de progression professionnelle aux travailleurs. » Le Plan liste les « principaux métiers impactés par la première Alliance⁴² » et indique que « les Gouvernements wallon et de la Communauté française considèrent que, pour maximiser ses effets, le Plan doit inclure l'ensemble des problématiques liées aux différents aspects du parcours d'éducation, de formation et d'insertion au travers des différents opérateurs ou acteurs. »⁴³

³⁹ Ces informations sur les parties prenantes et sur le calendrier ont été transmises par le SPW – Département du développement durable.

⁴⁰ Le Plan pluriannuel note que « cet objectif général s'inscrit dans l'esprit du Code wallon du logement en cours de réforme qui, pour l'ensemble des logements wallons, intègre des critères de salubrité et une performance énergétique minimale liée à l'isolation et à l'étanchéité à l'air. » (p. 19)

⁴¹ Plan pluriannuel p. 33

⁴² « architecte, entrepreneur, métiers du conseil (bureaux d'étude), maçon, carreleur – carrier – chapiste, monteur en structure bois, menuisier dont poseur de fermeture menuisée, couvreur, monteur en sanitaire et chauffage, technicien chauffagiste, installateur électricien, peintre en bâtiment, plafonneur – cimentier – façadier, conducteur de travaux, chef de chantier, technicien en construction bois, ouvrier de maintenance du bâtiment, ouvrier environnementaliste, jardinier (pour les aspects toitures vertes), monteur frigoriste, contrôleur de climatisation, dessinateur du bâtiment. »

⁴³ Plan pluriannuel, p. 71

2.4. Description des mesures du Plan pluriannuel visées par l'évaluation

2.4.1. Contenu général du Plan pluriannuel

La gestion des mesures du Plan pluriannuel sont du ressort du Ministre Jean-Marc Nollet, Vice-Président du Gouvernement wallon et Ministre du Développement durable et de la Fonction publique en charge de l'Énergie, du Logement et de la Recherche et du Ministre André Antoine, Vice-Président du Gouvernement wallon et Ministre du Budget, des Finances, de l'emploi, de la Formation, des Sports et de la Politique aéroportuaire.

Les 50 mesures concrètes issues du Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE ont été présentées dans des tableaux synthétiques lors des Comités de suivi de l'Alliance (dont l'IWEPS fait partie).⁴⁴ Elles sont structurées autour des objectifs spécifiques susmentionnés :

- la stimulation de la demande de construction/rénovation durable de bâtiments privés (16 mesures) ;
- la stimulation de la demande de construction/rénovation durable de bâtiments publics (12 mesures) ;
- le renforcement des capacités du secteur de la construction, en ce compris l'offre de formations, pour la rénovation / construction durable de bâtiments (11 mesures de formation et 7 mesures de renforcement de l'offre).

Elles comprennent également la réalisation d'études préparatoires à la mise en place de réglementations en matière de normes énergétiques (3 mesures) ainsi que la mise en place d'une cellule de coordination (1 mesure).

Etant donné que les mesures à évaluer ont été fixées au départ du PM2.V, une correspondance a dû être établie entre ces mesures définies initialement au départ du texte du PM2.V de décembre 2009 et les mesures mises en œuvre à partir du Plan pluriannuel de septembre 2011. C'est pourquoi la section relative à la description des mesures visées par l'évaluation est précédée d'un tableau de correspondance des mesures à évaluer entre ces deux sources.

2.4.2. Passage du PM2.V au Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE pour les mesures évaluées

La première colonne du tableau ci-dessous reprend les mesures à évaluer inscrites dans la fiche d'évaluation de la thématique Alliance emploi-environnement du programme d'évaluation du PM2.V avalisé par le GW en juillet 2011.

Tableau 2 : Correspondance des mesures à évaluer selon le PM2.V et le Plan pluriannuel

Mesures à évaluer identifiées au départ du PM2.Vert	Mesures à évaluer identifiées dans le Plan pluriannuel
Mesure V.2 b. 2. (formations vertes)	mesures 34 à 41 du Plan : mesures liées aux formations « vertes » et métiers « verts »
Mesures V.3. a. 1	mesure 7 : réforme du système des primes « énergie-logement »
Mesure V.3. a. 2	mesure 4 : mise en place de l'Ecopack

⁴⁴ Ces comités se sont réunis les 11 septembre 2012, 27 mars 2013 et 23 octobre 2013.

	mesure 5 : mise en place du guichet unique
Mesure V.3. a. 3 (partenariat public-ménages)	mesure 6 : élaboration un guide de suivi du chantier pour les ménages mesure 8 : soutien à des approches collectives de rénovation durable par quartier mesure 9 : mise en place de l'Ecopass du bâtiment et outil de classification des matériaux. mesure 10 : élaboration d'un programme de sensibilisation du grand public. mesure 12 : organisation d'une journée du bâtiment durable.
Mesure V.3. b. 1 (Pivert)	mesure 27 : mise en œuvre du programme PIVERT
Mesure V.3. b. 2 (chaufferies collectives)	mesure 30 : développement de chaufferies collectives dans le logement public.
Mesure V.3. b. 3 (UREBA)	mesure 25 : mise en œuvre un volet UREBA.
Mesure V.3. b. 4 (éco-construction, éco-rénovation)	mesure 28 : expériences pilotes en éco-construction de logements publics.

Source : IWEPS, sur la base de la note au GW de juillet 2011 et du Plan pluriannuel

2.4.3. Focus sur les mesures évaluées

La description des mesures telle que présentée dans les paragraphes suivants est basée sur deux sources : d'une part le texte fondateur du Plan pluriannuel approuvé par le Gouvernement wallon en septembre 2011 et d'autre part le rapport interne provisoire de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, réalisé par le Département du développement durable du SPW (novembre 2013). Tous les extraits provenant de cette source sont repris en italique.

La description des mesures suivra autant que possible le canevas ci-après :

- objectifs et description de la mesure ;
- insertion de la mesure dans un dispositif antérieur ;
- modalités d'application.

✓ Mesure 41 : Développer la formation des travailleurs à travers l'octroi de chèques formation éco-climat aux entreprises

Pour répondre au 3^e objectif spécifique, le Plan pluriannuel prévoit des mesures relatives aux « formations vertes » et au « renforcement de l'offre » (le secteur de la construction). Il précise que « pour maximiser ses effets, le Plan doit inclure l'ensemble des problématiques liées aux différents aspects du parcours d'éducation, de formation et d'insertion au travers des différents opérateurs ou acteurs. »⁴⁵. Le public destinataire des formations vertes est cependant hétérogène : demandeurs d'emploi, bénéficiaires de la formation initiale,

⁴⁵ Plan pluriannuel 1^{re} AEE, p. 75.

formateurs et enseignants, travailleurs. Comme nous le verrons dans la partie 3, la définition du champ de l'évaluation nous a conduits à cibler la mesure relative aux « formations vertes » dispensées dans le cadre du système des chèques formation Eco-Climat au bénéfice des entreprises. C'est pourquoi, parmi l'ensemble des mesures du Plan pluriannuel portant sur la formation, nous nous limiterons à la présentation de la mesure « chèques formation Eco-Climat ».

Objectifs et description

« Les chèques éco-climat visent à promouvoir la formation des travailleurs dans le domaine de l'efficacité énergétique et dans le domaine de la construction/rénovation durable. » Ils sont octroyés aux entreprises (indépendants ou PME) qui souhaitent que leurs travailleurs suivent des formations en efficacité énergétique et en construction/rénovation durable.

Insertion dans un dispositif antérieur

« Le dispositif chèques formation existe depuis 2003. Il a été complété en 2006 pour promouvoir l'apprentissage des langues ([...] 1^{er} Plan Marshall), puis en 2008 pour promouvoir les formations en lien avec l'efficacité énergétique (initiative du Plan Air Climat). »

Les modifications apportées dans le Décret de 2003 visent à octroyer un nombre supplémentaire de chèques aux indépendants et PME dans les domaines prioritaires identifiés. Les entreprises conservent toutefois la possibilité d'utiliser leur quota de chèques « classiques » pour se former dans les domaines des langues et/ou de l'efficacité énergétique.

Le dispositif des chèques éco-climat était prévu pour les années 2008-2009. Le Plan Marshall 2.vert a intégré la poursuite de l'octroi de ces chèques dans son axe V relatif aux Alliances Emploi-Environnement. »

Modalités d'application

La gestion administrative et budgétaire de cette mesure est assurée par le FOREM et le SPW, Département de l'Emploi et de la Formation professionnelle.

« Concrètement, les opérateurs de formation publics et privés peuvent solliciter un agrément « chèque-formation » pour des modules de formation à destination des travailleurs. Ces modules sont agréés par une Commission « Chèques formation » composée du FOREM, du SPW Département de l'Emploi et de la Formation professionnelle et de représentants du Conseil économique et social de Wallonie (CESW). L'agrément est valable 3 ans.

Les formations agréées « chèques éco-climat » étaient initialement centrées sur l'efficacité énergétique. Le Centre de Compétence Environnement remettait un avis sur le contenu des modules. L'élargissement des modules à la thématique plus large de la construction/rénovation durable a été réalisé grâce aux travaux menés sur la grille « verte », définissant les critères déterminant le caractère vert d'une formation. Ces travaux, toujours en cours, serviront de soutien pour agréer les nouveaux modules proposés par les opérateurs de formation. »

Les chèques formation sont octroyés aux entreprises (indépendants ou PME) selon le principe suivant : *« l'entreprise achète 15 euros un chèque d'une valeur de 30 euros, valable pour 1h de formation par travailleur. Chaque entreprise bénéficie d'un nombre maximal de chèques, selon sa taille. Le dispositif des chèques éco-climat permet aux entreprises de bénéficier d'un quota de chèques supplémentaires (200 chèques additionnels par an, quelle que soit la taille de l'entreprise). »*

✓ Mesure 7 : Réforme du système des primes « énergie-logement »

Objectifs et description

Le Plan pluriannuel précise que « Cette politique est axée sur la simplification des dispositifs et sur la hiérarchisation des investissements »⁴⁶ des citoyens en matière de primes à l'énergie et au logement. « Jusqu'il y a peu » (2008 selon le SPW, Département du développement durable), « les deux régimes étaient complètement cloisonnés, dans la mesure où le citoyen était amené à solliciter deux administrations différentes pour des travaux relatifs à un même poste (exemple : isolation toiture et remplacement de la toiture). » « Le nouveau régime devrait inciter les ménages à entreprendre des rénovations globales tout en leur ménageant la faculté de percevoir des aides pour des travaux ponctuels. »

« La mesure consiste à réformer le système des primes « énergie » et « logement » précédemment octroyées aux ménages en vue de :

- conduire les ménages à s'orienter prioritairement, au niveau énergétique, vers l'isolation du bâtiment ;
- faire prendre conscience aux ménages de l'importance du choix des matériaux d'isolation ;
- rendre les travaux d'isolation plus accessibles aux ménages à revenus précaires et modestes ;
- les rationaliser. »

« Concrètement, les modifications principales en matière de réforme des primes « énergie » et « logement » sont les suivantes :

- Le montant des primes pour l'isolation du bâtiment a été augmenté et le niveau de performance requis a été renforcé :
 - 3,5 m²K/W pour l'isolation thermique de la toiture ou du plancher du grenier ;
 - 1,5 m²K/W pour l'isolation des murs par l'intérieur ou l'isolation des murs creux par remplissage de la coulisse ;
 - 2 m²K/W pour l'isolation des murs par l'extérieur de la paroi existante ;
 - 2 m²K/W pour l'isolation du sol par le dessous ou dans la structure du plancher ;
 - 1,5 m²K/W pour l'isolation du sol par le dessus de la structure du planche ;
- le choix du matériau : les isolants naturels (matériaux constitués à concurrence de 85% minimum de fibres végétales, animales ou de cellulose) bénéficient d'un incitant complémentaire, pour leur impact sur l'environnement, la santé et leur potentiel de recyclage ;
- le montant des primes est ventilé par classe de revenus : les primes « énergie » et « logement » sont augmentées selon que les ménages disposent de :
 - revenus précaires (moins de 12.900 euros si isolé, moins de 17.500 euros si cohabitant) ;
 - revenus modestes (entre 12.900,01 euros et 25.700 euros si isolé, entre 17.500,01 euros et 32.100 euros si cohabitant).
- la prime à l'énergie pour le vitrage a été fusionnée avec la prime « double vitrage » du Département du Logement. La nouvelle « prime pour le remplacement des menuiseries extérieures » est gérée exclusivement par le Département du Logement, évitant ainsi aux ménages de solliciter des incitants auprès de 2 institutions différentes. Ces primes sont également ventilées par classe de revenus. De plus, le passage préalable d'un estimateur n'est plus nécessaire lorsque la demande d'incitants ne vise que ces travaux.
- Les travaux doivent être réalisés par le demandeur ou un entrepreneur selon le type de travaux, mais ce dernier ne doit plus être enregistré.

⁴⁶ Plan pluriannuel, p. 42

- La prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire a été adaptée aux exigences de la dernière Directive européenne en la matière.
- Une série de nouvelles primes a été adaptée/créée : prime pour logement passif (maison et appartement), prime pour installation d'une chaudière biomasse, prime pour la réalisation de la thermographie d'un logement, prime pour la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air, prime pour la pose de protections solaires extérieures, prime pour l'installation d'une micro-génération/cogénération, prime pour le remplacement complet des luminaires équipant un système d'éclairage intérieur permettant une amélioration combinée des performances énergétiques et photométriques. »

Insertion dans un dispositif antérieur

Le Plan pluriannuel⁴⁷ rappelle le contexte dans lequel cette réforme s'inscrit au niveau wallon :

- « l'arsenal de primes pour améliorer la qualité des logements » (primes à la réhabilitation) ;
- « la montée en puissance de la question des enjeux énergétiques dans le domaine du logement (qui) a amené à la mise en place des primes à l'énergie (2004) » ;
- « un premier pas important franchi avec l'adaptation des exigences de performances énergétiques applicables pour la prime réhabilitation sous la précédente législature et avec la mise en place de la prime « réha + »⁴⁸.

Modalités d'application

La gestion administrative et budgétaire de ces primes est assurée par le SPW, Département de l'Energie et du Bâtiment durable d'une part et Département du Logement d'autre part, auprès de qui les particuliers s'adressent pour introduire leur demande de primes.

✓ Mesure 4 : Mise en place d'un partenariat public-ménage (Ecopack)

Objectifs et description⁴⁹

Les objectifs poursuivis par cette mesure sont fixés dans le Plan pluriannuel : il s'agit de mettre à la disposition des ménages un financement de 100% du coût total des travaux de rénovation et d'économie d'énergie de leur logement (plafonné à 30.000 euros par Ecopack). « Ce financement est composé :

- d'une prime dont le montant dépend du type de travaux entrepris et de la classe de revenu du demandeur ;
- un prêt à taux zéro pour la partie du financement des travaux non couverte par la prime. » La durée du remboursement du prêt dépend du niveau de revenu du demandeur.

L'Ecopack octroie des prêts à tempérament, sans intérêt, « d'une durée qui varie entre 5 et 12 ans selon la classe de revenu du ménage, dans le respect de la loi sur le crédit à la consommation », pour des travaux visant à réaliser des économies d'énergie.

« La condition nécessaire pour avoir accès au financement Alliance est d'entamer au minimum deux types de travaux de rénovation différents s'inscrivant dans une logique de bouquets durables. » « L'objectif de l'AEE est d'amener les ménages qui, sans cette politique, se seraient contentés d'un chantier de rénovation ponctuel à se lancer dans un chantier un peu plus ambitieux et ainsi avoir une incidence marginale beaucoup plus grande sur la qualité de leur logement. » « Il convient en effet de privilégier l'efficacité d'un projet global au contraire d'une addition de démarches mises en œuvre isolément. Les bouquets de travaux durables constituent donc

⁴⁷ Plan Pluriannuel, p. 42.

⁴⁸ « Ce mécanisme permet de subsidier en une seule fois le remplacement de la couverture de la toiture et le placement de l'isolant. »

⁴⁹ <http://www.ecopack-wallonie.be/fr>

des ensembles cohérents de travaux en vue de minimiser l'impact environnemental des chantiers mis en œuvre. Il s'agit de combinaison de travaux pouvant comprendre :

- des travaux économiseurs d'énergie (généralement chaudière – isolation (toits, murs et sols) – vitrage) ;
- des travaux induits⁵⁰ ;
- la mise en place de système de production d'énergie renouvelable.

Pour accéder au financement AEE, le ménage doit opter pour au minimum un type de travaux « performance énergétique ». Ce type de travaux doit être en liaison avec la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments – PEB, entrée en vigueur le 1^{er} mai 2010, « un des mécanismes essentiels pour limiter la consommation d'énergie. Les ménages qui réalisent deux types de travaux de performance énergétique bénéficient d'une prime majorée.

Le Plan pluriannuel identifie les **travaux de « performance énergétique »** suivants : isolation thermique du toit, des murs et des sols, remplacement des châssis ou du vitrage, placement d'un système de ventilation, installation d'une chaudière à condensation au gaz naturel ou au mazout, installation d'une pompe à chaleur, installation d'une chaudière biomasse, raccordement à un réseau de chaleur. Quant aux « **travaux induits** », il cite le remplacement de la toiture, de la charpente, de la conduite d'eau – corniches – travaux d'égouttage – etc., le remplacement des sols, l'assèchement des murs et le tubage de cheminée.

Il faut « noter que les primes classiques seront toujours accessibles pour ceux qui ne souhaitent pas entrer dans le dispositif de financement Alliance. » (voir la mesure 7 présentée ci-avant)

« Les publics-cibles sont des personnes physiques : propriétaires occupants, propriétaires bailleurs, locataires, projets collectifs par quartier. »

« Les demandes d'écopack peuvent être introduites jusqu'au 30 juin 2014. L'octroi des écopack est prévu jusque fin 2014. La gestion des écopacks octroyés se poursuivra sur les 12 prochaines années (durée maximale d'un écopack), soit jusque 2026. »

Insertion dans un dispositif antérieur

« La législature précédente avait institué des « écoprêts » : la SWCS et le FLW octroyaient des prêts hypothécaires et à tempérament, sans intérêts, destinés à financer des investissements consentis par des particuliers dans leur logement, en vue de réaliser des économies d'énergie et de réduire ainsi le poids de leur charges financières⁵¹.

Les conditions d'octroi de cette aide ont été fixées par Arrêtés du Gouvernement wallon du 19 décembre 2008, abrogés à la date du 1^{er} mai 2012. La durée de l'écoprêt variait en fonction des ressources du ménage sans pouvoir excéder 10 ans.

L'écopack a remplacé et complété le dispositif des écoprêts. Il complète le dispositif :

- *en permettant le financement de travaux induits ;*
- *en déduisant du capital à rembourser le montant estimé des primes (la durée du prêt est diminuée à concurrence du montant de la prime calculée après travaux) ;*
- *en offrant un accompagnement au ménage qui le souhaite, sur la durée de son projet (éco-passeur) ;*

⁵⁰ Remarquons qu'un travail induit ne peut faire l'objet d'un financement que dans la mesure où celui-ci présente un lien de connexité directe avec un travail de performance énergétique financé par l'Ecopack.

⁵¹ Le Fonds du Logement octroyait également des écoprêts à des personnes physiques ou morales qui confiaient un logement en gestion à un Organisme à Finalité sociale (exemple : une Agence Immobilière Sociale).

- *en offrant au ménage un interlocuteur unique pour les primes et le prêt, participant ainsi à une dynamique de simplification administrative ;*
- *en augmentant le montant maximum empruntable (30.000 euros) sous forme de prêt à tempérament. »*

La nouvelle formule élargit également l'accès aux ménages disposant de revenus plus élevés. En effet, en plus des 3 catégories de revenus appliquées dans le cadre de l'écoprêt⁵², l'écopack crée une quatrième catégorie correspondant aux revenus imposables globalement actuellement compris entre 47.000 euros et 93.000 euros.

Modalités d'application

« L'écopack est géré par un Organisme d'Intérêt public (OIP) et une Société coopérative à Responsabilité limitée (SCRL) :

- *La Société wallonne du Crédit social accorde des écopacks aux ménages sans enfants et jusque 2 enfants propriétaires ou locataires du logement qu'ils occupent ;*
- *Le Fonds du Logement des familles Nombreuses de Wallonie accorde des écopacks aux ménages composés de 3 enfants ou plus propriétaires ou locataires du logement qu'ils occupent, ainsi qu'aux propriétaires bailleurs.*

Les ménages désireux de s'investir dans ce dispositif s'adressent à un call center unique qui répartit les demandes entre les 2 organismes qui les répercutent vers les écopasseurs. »

Le plafond éligible au mécanisme est de 30 000 euros : « Un maximum de deux bouquets par logement sur une période de 3 ans sera éligible au financement Alliance, soit un plafond maximum de 60 000 euros / logement / période de 3 ans. »

En termes de procédure, le Plan pluriannuel indiquait que « Les modalités pratiques de financement veilleront à ce que la prime et le prêt permettent aux ménages, via un préfinancement des travaux par la Région, d'entreprendre des travaux sans les préfinancer. Les ménages s'acquitteront uniquement des remboursements des mensualités du prêt sans intérêt octroyé. »

✓ Mesure 5 : Mise en place du guichet unique

Dans le Plan pluriannuel, « la mise en place d'un guichet unique et de points de contacts AEE qui accompagneront les ménages tout au long du projet de rénovation dès sa conception » constitue un des axes du partenariat public-ménages ; à côté de la réforme des primes, de la mise à disposition du financement AEE attractif pour les ménages (Ecopack) et de mesures incitatives complémentaires (voir les mesures suivantes).

Objectifs et description

Le Plan pluriannuel fixait les missions du guichet unique dans les termes suivants : « Le guichet unique accompagnera les ménages qui désirent se lancer dans des travaux de rénovation durable dans leur habitation tout au long de leur projet (de la conception à la finalisation du chantier) et ce à plusieurs niveaux :

- Réalisation d'un diagnostic sommaire du logement. [...] ;
- Aide au montage financier et administratif de l'opération pour l'ensemble des démarches nécessaires à l'obtention des incitants existants et établissement d'un « passeport » du bâtiment ;

⁵² Il convient de préciser que le mécanisme de l'Ecoprêt a été temporairement (uniquement pour les demandes introduites en 2009) ouvert aux ménages bénéficiant jusqu'à 60.000 EUR de revenus imposables (voir article 6 de l'AGW du 19 février 2009 modifiant l'AGW du 19 décembre 2008 instaurant les Ecoprêts accordés par le FLW, insérant un article 17 bis).

- Accompagnement tout au long du chantier (dès sa conception) lors du choix de techniques, de matériaux, voire même d'un réseau de prestataires AEE. Une base de données sera constituée à cet effet.

Le guichet unique sera accessible à tous, et prodiguera les conseils et accompagnement, même si la personne fait le choix de ne pas demander un financement Alliance. »

Le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE indique que « *L'idée est, avant tout, de maximiser les synergies entre les structures déjà existantes (conseillers énergie et conseillers logements dans les communes, guichets de l'énergie, info-conseils logement).* »

Insertion dans un dispositif antérieur

Le rapport de mise en œuvre de l'AEE souligne que « *Le paysage institutionnel wallon foisonne de structures d'aide et/ou d'accompagnement en matière d'énergie et de logement : guichets de l'énergie, infos conseils logement, conseillers logements dans les communes, conseillers énergie dans les communes, tuteurs énergie dans certains CPAS, guichets de la Société wallonne du Crédit social, guichets du Fonds du Logement des Familles nombreuses de Wallonie.*

Pourtant, le citoyen reste mal informé concernant le soutien administratif et/ou financier dont il peut bénéficier dans ces matières. En effet, ces informations et compétences sont morcelées à différents niveaux, ne permettant pas une vue d'ensemble des incitants et possibilités de soutien auxquelles il pourrait éventuellement prétendre.

La mise en place d'un guichet unique offrant une réponse complète aux citoyens en matière de logement visait à créer un dispositif « ensemblier », permettant d'améliorer l'accessibilité de tous les citoyens aux services de conseils et d'accompagnement liés à la rénovation durable de leur logement. »

Modalités d'application

Tenant compte des objectifs initialement poursuivis, le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE constate que

« Les missions du guichet « unique » ont été modifiées par rapport à ce qui était initialement prévu dans le plan pluriannuel de la 1^{ère} Alliance Emploi-Environnement. En effet, il n'est pas évident pour le personnel d'un point de contact de maîtriser tous les contenus en matière de rénovation d'un logement (les dimensions salubrité et énergie forment un tout complémentaire pour le ménage mais recouvrent des réalités techniques et administratives différentes et spécifiques). L'orientation a dès lors plutôt été donnée à la mise en réseau des acteurs, leur permettant d'orienter les ménages vers les structures appropriées. L'accompagnement est réalisé essentiellement en amont de la rénovation. Les points de contacts ne disposent pas tous des connaissances / compétences pour orienter les citoyens en termes de techniques ou de matériaux.

[...]

Concrètement, une « maison des primes » a été mise en ligne sur le portail de la Wallonie, comprenant toutes les rubriques liées à l'achat, la construction, la rénovation, la location d'un logement et les problèmes rencontrés en matière de logement. Au sein de la rubrique « rénovation d'une maison » par exemple, se retrouvent toutes les informations relatives au permis d'urbanisme, au financement des travaux, aux aides régionales (primes logement, énergie, urbanisme, tourisme, etc.), aux assurances, à la sécurité incendie ainsi qu'aux primes provinciales, communales et fédérale.

Parallèlement, des formations ont été dispensées aux différents points de contacts, sur l'évolution des primes, la mise à disposition de l'écopack et ses conditions d'octroi, complémentairement aux formations

techniques liées aux compétences propres de chaque point de contact. Une 1^{ère} rencontre entre conseillers énergie et conseillers logements des communes a également été organisée pour échanger sur les missions respectives.

Enfin, au-delà des 39 écopasseurs recrutés pour la mise en œuvre du dispositif écopack, 3 appels à projets ont été lancés auprès des communes pour compléter l'offre d'accompagnement sur le territoire wallon (par l'octroi de postes d'écopasseurs communaux). Les écopasseurs communaux ont une mission générale d'information au citoyen sur les matières liées au logement et à l'énergie (primes, incitants, performance énergétique, salubrité, etc.). Parallèlement, ils exécutent des missions relatives aux matières énergie/logement pour le compte de(s) Administration(s) communale(s) dont ils dépendent (ex : mise en place d'une comptabilité énergétique, contrôle du respect des normes, inventaire permanent des logements inoccupés, appui au programme d'actions en matière de logement, etc.).

L'offre de service développée en matière de conseil et d'accompagnement du citoyen a été étoffée grâce à cette mesure de l'AEE. »⁵³

Quant à la « gestion administrative et budgétaire de la mesure « guichet unique », « elle est assurée au niveau du SPW, par

- le Département de l'Emploi et de la Formation professionnelle (pour ce qui relève des postes APE octroyés aux communes);
- le Département de l'Energie et du Bâtiment durable (pour ce qui relève des conseillers énergie) ;
- le Département du Développement durable (pour ce qui relève de écopasseurs communaux);
- le Département du Logement (pour ce qui relève des conseillers logements, appelés aussi écopasseurs logement. »

✓ **Mesure 27 : Mise en place du programme PIVERT**

Objectifs et description⁵⁴

Le Plan pluriannuel indique que « Le programme d'investissements de rénovation du parc de logements publics vise l'amélioration énergétique des logements en vue de réduire sensiblement les charges locatives supportées par des locataires sociaux, dont la situation financière est généralement précaire, tout en améliorant le confort énergétique des logements. »

Le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE indique qu'« Il cible les logements les plus énergivores et vise à atteindre le maximum d'efficacité énergétique des logements.

Le montant des travaux dans le cas de la programmation PIVERT1 se situe entre 10.000 et 50.000 euros par logement. En ce qui concerne la deuxième programmation (PIVERT2), le montant des travaux se situe entre 10.000 et 60.000 euros. Cette deuxième programmation a été élaborée sur la base des données disponibles dans le Cadastre du Logement Public (consommations énergétiques, données techniques, ...). Cette deuxième phase doit encore être approuvée par le Gouvernement.

Insertion dans un dispositif antérieur

La mesure PIVERT s'inscrit dans des dispositifs mis en place depuis une dizaine d'années.

⁵³ La couverture spatiale de ce type de services au niveau de l'ensemble des communes wallonnes a augmenté grâce à l'AEE.

⁵⁴« Parallèlement, un appel à projets a été lancé pour octroyer des points APE aux Sociétés de Logement de Service public souhaitant mettre en place un « référent social au cœur de l'accompagnement social ». »

« Le Programme exceptionnel d'Investissements (PEI), décidé en juillet 2003 par le Gouvernement wallon visait à rattraper un retard considérable dans l'entretien du parc locatif et de permettre aux locataires de bénéficier d'un logement de qualité, durablement rénové. Plus d'un milliard d'euros a été dégagé entre 2004 et 2009 pour rénover un tiers du parc locatif, soit 36.353 logements (travaux de stabilité, d'étanchéité, d'équipement et de sécurisation).

En 2007 et 2009, le Gouvernement wallon a approuvé des compléments budgétaires de 125 millions et 15 millions d'euros destinés à l'amélioration énergétique des bâtiments (8.000), à l'accompagnement social des locataires ainsi qu'à la réfection des espaces communs et abords.

En octobre 2013, le bilan du Programme exceptionnel d'Investissements (PEI) est le suivant : 93,5% des montants prévus ont été engagés (soit 1,100 milliard d'euros sur les 1,193 milliards prévus). Le paiement des travaux et honoraires s'élève à 1.025 millions d'euros, soit 92,3 % des montants engagés. Quelques 29.400 logements ont ainsi pu être remis en état locatif et 1.800 logements déconstruits.

Au cours de la mise en œuvre du Programme exceptionnel d'Investissements, la préoccupation énergétique est progressivement apparue. L'efficacité énergétique a été prise en compte et intégrée, dans la mesure du possible, dans les travaux programmés, particulièrement à partir de 2008-2009 (remplacement de systèmes de chauffages). Cette évolution s'est concrétisée davantage à partir de 2010 en raison des exigences de la Banque européenne d'Investissements. Les dossiers en cours ou restant à réaliser ont été réorientés pour intégrer les travaux économiseurs d'énergie.

Le Plan d'Investissements verts (PIVERT) décidé par le Gouvernement en 2010 permet de passer à la vitesse « énergétique » supérieure, en systématisant les investissements améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments dans 10.000 logements. »

Modalités d'application

« Concrètement, la mise en œuvre du programme PIVERT se déroule au travers d'appels à projets destinés aux Sociétés de Logement de Service public (64 sociétés en Wallonie). Dans les projets sélectionnés, l'isolation de toiture, la pose de vitrages isolants, l'installation d'un chauffage central ou encore le remplacement de menuiseries et la ventilation des habitations figurent au cœur des travaux. »

« La gestion administrative et budgétaire de la mesure est assurée par la Société wallonne du logement. »

✓ Mesure 6 : Elaborer un guide de suivi du chantier pour les ménages

Objectifs et description

L'objectif poursuivi par le Plan pluriannuel est ici d'accompagner les ménages dans le suivi de leur chantier. « La majorité des ménages sont souvent dépourvus face aux choix techniques à poser dans le cadre d'un projet de rénovation et, plus encore, quand il s'agit de suivre l'exécution des travaux. [...] Dans le cas des chantiers d'ampleur, les architectes sont responsables de cette vérification. Par contre pour les « petits » chantiers, le ménage se retrouve seul avec son entrepreneur. [...] Il s'agit de développer un outil simple et efficace reprenant les principaux points clés à vérifier lors d'un petit chantier ainsi que des exemples de devis-types. »

Le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE indique que « le guide de suivi de chantier est destiné à permettre aux ménages de jouer un rôle actif dans leur projet de rénovation :

- il offre les clés pour comprendre les principes de base d'une rénovation efficace ;

- *il aide le ménage à se poser les bonnes questions (choix des travaux, techniques, matériaux, etc.) et met en évidence les précautions aux différents stades de la rénovation ;*
- *il permet aux ménages de dialoguer avec les entreprises en reprenant un ensemble de questions à leur poser lors de la préparation du devis ou pendant les travaux ;*
- *il présente, pour chaque type de travaux, les points de vigilance pour le suivi du chantier ;*
- *il oriente vers les différents organismes régionaux d'accompagnement. »*

Insertion dans un dispositif antérieur

Le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE fait état d'une « *série d'outils pratiques, de guides et de manuels* » qui « *existaient déjà pour accompagner les ménages dans leurs projets de rénovation.* » ou qui ont été mis en place en parallèle avec des informations complémentaires (amont de la démarche de rénovation). De même, il indique que des « *brochures ont également été éditées pour accompagner les locataires de logements de service public* ».

Modalités d'application

« *Le guide « Rénover pour consommer moins d'énergie : guide pratique » comprend 10 fiches :*

- *2 fiches générales (introduction, maîtriser l'étanchéité et protéger l'isolant) ;*
- *6 fiches relatives à l'isolation (isoler la toiture inclinée, isoler le plancher du grenier, isoler la toiture plate, isoler le sol au-dessus d'un espace non chauffé, isoler les murs par l'extérieur, remplacer les châssis et vitrages) ;*
- *2 fiches relatives aux systèmes (système de chauffage et système de ventilation). »*

La gestion administrative et budgétaire est assurée par le SPW, Département du développement durable.

✓ Mesure 8 : Soutien à des approches collectives de rénovation durable par quartier

Objectifs et description

Le Plan pluriannuel considère qu' « *Il est essentiel de développer des réponses collectives face aux enjeux de la rénovation durable, en privilégiant par exemple les approches par quartier. Sur base de l'expérience de projets pilotes existants (par exemple « Isol'action » dans le cadre du projet européen SUN à Liège), un appel à projet sera lancé vers le secteur associatif et communal afin de promouvoir des rénovations durables par quartier. La sélection des dossiers sera soumise au Gouvernement. »*

Concrètement, le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE indique que : « *La mesure vise à soutenir des projets pilotes qui développent des réponses collectives aux enjeux de la rénovation durable. Les porteurs de projets, sélectionnés dans le cadre d'un appel, ont pour objectif de sensibiliser les habitants d'un quartier en amont d'un projet de rénovation et à les accompagner, par un processus collectif, à la réalisation concrète de leurs travaux.*

Le but de cette mesure est d'améliorer la performance énergétique des logements privés des quartiers visés, d'améliorer le confort des habitants et/ou de réduire leurs factures énergétiques et de renforcer la cohésion sociale dans les quartiers. [...]

L'approche collective permet de créer du lien social, de mutualiser au maximum les questions liées à la rénovation durable et de démultiplier les chantiers de rénovation. »

Modalités d'application

« Les quartiers ont été sélectionnés sur base de leurs caractéristiques socio-économiques, historiques et urbanistiques, du nombre de logements concernés et des caractéristiques énergétiques des habitations. Dix projets sont actuellement soutenus dans le cadre de la 1^{ère} Alliance Emploi-Environnement.

Les projets visent un public qui, d'une manière générale, n'a pas ou peu accès aux ressources matérielles, relationnelles et socioculturelles (personnes à revenus modestes, personnes âgées, locataires etc.). »

Les projets (sélectionnés par le jury⁵⁵ suite à l'appel à projet lancé en juin 2012) couvrent globalement les étapes suivantes :

- contacts avec les structures associatives des quartiers, contacts avec les habitants ;
- organisation de séances collectives d'informations sur la rénovation durable (étapes, concepts de base, choix des techniques et matériaux, incitants financiers) ;
- rencontre avec les entreprises de construction actives dans la région ;
- propositions d'achats groupés aux habitants du quartier en vue d'une réduction des coûts ;
- aide administrative pour la constitution des dossiers, en amont du travail des écopasseurs. »

La mesure est gérée au niveau administratif et budgétaire par le SPW, Département du Développement durable et pour ce qui concerne les aides à l'emploi, par le FOREM et le SPW, Département de l'Emploi et de la Formation professionnelle.

Insertion dans un dispositif antérieur

Comme indiqué dans le Plan pluriannuel, « Le projet SUN, mené à Liège et Verviers dans le cadre d'un projet européen, a inspiré le contenu de cette mesure de l'Alliance Emploi-Environnement. [...] »

Au niveau de l'amélioration des logements, le projet s'est axé essentiellement sur les propriétaires. Des « groupes d'achats » ont été constitués pour différentes prestations en matière de rénovation énergétique : achat de matériaux isolants, audit énergétique, isolation de toiture, remplacement de châssis, etc. Cette approche offre un cadre rassurant aux propriétaires, ils y reçoivent un ensemble convaincant d'informations utiles et de conseils techniques. Par ailleurs, les appels d'offres organisés à l'échelle du groupe leur donnent une certaine garantie au niveau de la qualité des entrepreneurs, et des prix souvent préférentiels. »

✓ Mesure 9 : Mise en place de l'Écopass du bâtiment et outil de classification des matériaux

Objectifs et description

Le Plan pluriannuel prévoyait que « Chaque étape de l'accompagnement via le pool d'écopasseurs du guichet unique [...] sera consignée dans une base de données unique, l'écopass du bâtiment, qui permettra ainsi un suivi de dossier optimal par le guichet unique et l'administration. Cet écopass du bâtiment intègre les informations relatives à la PEB et à la PAE, si celles-ci sont disponibles, et prend en compte d'autres dimensions comme l'utilisation des matériaux, la localisation, la salubrité. [...] »

Cette centralisation permettra une accélération des procédures de traitement des dossiers et une réduction des contrôles.

⁵⁵ Jury auquel participent l'Université de Liège, l'Université catholique de Louvain, le Réseau wallon pour l'Accès durable à l'Énergie, le Ministre de l'Emploi et de la Formation, le Ministre du Développement durable et le Ministre-Président.

Par ailleurs, ce système peut être assimilé à une démarche de sensibilisation. Des personnes qui n'avaient pas envisagé une rénovation globale de leur habitation sont sensibilisées à l'avantage procuré par le Partenariat public-ménage [...]. Le point de départ est une demande ciblée, et le passeport du bâtiment permet de faire progresser cette demande vers une démarche globale. »

Toutefois, le rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE nous indique que « *La mesure telle que mise en œuvre diffère de celle écrite dans le plan pluriannuel de la 1^{ère} Alliance Emploi-Environnement. [...] La mesure telle qu'elle a été mise en œuvre, consiste à mettre en place un outil d'analyse des performances environnementales des matériaux et des techniques constructives.*

La mesure est portée conjointement par les 3 Régions et le Fédéral. La volonté est d'adopter une seule méthodologie de calcul des performances environnementales des matériaux et éléments de construction à l'échelle belge. [...] A terme, la méthode devrait permettre le calcul de l'impact environnemental à l'échelle d'un bâtiment (au même titre que le calcul PEB). »

Insertion dans un dispositif antérieur

Telle que mise en œuvre, cette mesure s'inscrit dans des processus de « *classifications de matériaux qui existent sous différentes formes dans d'autres pays européens.* »

Modalités d'application

« *L'outil sera développé en deux phases. La première phase consiste à définir une méthodologie, comprenant une liste d'indicateurs de performance environnementale et une méthode de calcul de la performance environnementale des matériaux, des éléments de construction, puis des bâtiments. La deuxième phase consiste à développer une interface permettant aux utilisateurs de calculer la performance environnementale des éléments de construction qu'ils prescrivent dans leurs projets.* »

Cette mesure est du ressort du SPW, Département du développement durable, pour ce qui est de sa gestion budgétaire et administrative.

✓ Mesure 10 : Elaborer un programme de sensibilisation du grand public

Objectifs et description

Complémentaire au guide de suivi du chantier pour les ménages, le Plan pluriannuel prévoyait un appel à projet en vue de réaliser des sensibilisations concrètes aux techniques d'éco-construction/rénovation et de performances énergétiques vers le grand public sera organisé. »

Le rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE explique que « *Les projets soutenus dans le cadre du programme de sensibilisation du grand public consistent, au travers d'ateliers pratiques, à inciter les ménages à entrer dans une démarche de rénovation durable. [...] Cet appel à projets est centré sur les thématiques abordées dans le guide pratique « rénover pour consommer moins d'énergie », développé dans le cadre de la présente Alliance Emploi-Environnement (Cfr. Mesure 6).*

Les projets visent un public qui, d'une manière générale, n'a pas ou peu accès aux ressources matérielles, relationnelles et socioculturelles (personnes à revenus modestes, personnes âgées, locataires etc.). Les projets sont mis en œuvre par des acteurs de l'économie sociale, de l'insertion socioprofessionnelle et par des asbl du secteur non marchand. »

Insertion dans un dispositif antérieur

A ce sujet, le rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE nous dit que : « *Peu d’initiatives similaires ont été recensées dans le domaine de la rénovation durable. L’asbl Habitat et Participation organise, depuis quelques années, des informations concrètes sur les principes de la rénovation durable, les étapes à suivre, etc. pour de petits groupes demandeurs (dans le cadre de sa mission d’Association pour la promotion du Logement).* »

Des séances d’informations sur la réduction des consommations d’énergie sont organisées occasionnellement par certains Centres publics d’Action sociale (CPAS), sans toutefois détailler les travaux potentiels de manière précise. »

Modalités d’application

« Concrètement, les ateliers de sensibilisation à la rénovation durable sont organisés sous forme pédagogique, de manière collective (minimum 5 personnes), afin de créer du lien social et de mutualiser au maximum les questions liées à la rénovation durable. Le programme est généralement réparti en 3 temps : un atelier général sur la rénovation durable, des ateliers spécifiques sur certains types de travaux, un accompagnement post-atelier plus individuel sur une période déterminée pour répondre aux questions qui se poseraient au cours du processus de rénovation. »

La gestion administrative et budgétaire de la mesure est assurée par le FOREM et le SPW, Département de l’Emploi et de la Formation professionnelle et Département du Développement durable.

✓ Mesure 12 : Organiser une journée du bâtiment durable

Objectifs et description

Le Programme pluriannuel précise que « A l’instar de la journée du patrimoine ou de l’opération « immeubles en fête », il s’agit d’organiser une journée des bâtiments durables exemplaires. L’objectif est de valoriser ceux qui entrent dans une démarche de construction ou de rénovation durable, et d’organiser des visites de ces bâtiments. Les aspects didactiques et pédagogiques seront mis en valeur, notamment au niveau du choix des techniques utilisées et des matériaux. La cohérence avec les initiatives existantes sera établie. »

Le rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE indique qu’une « *initiative similaire existe en Région flamande depuis 16 ans [...].* »

Insertion dans un dispositif antérieur

« Une initiative similaire existe en Région flamande depuis 16 ans, sous l’appellation « Ecobouwers : Opendeur » et organisée par le « Bond Beter Leefmilieu ». En Wallonie, des journées de la maison passive ont déjà eu lieu en 2011 et 2012, se concentrant, bien entendu, sur les habitations passives uniquement. Dans le cadre du salon Bois&Habitat, durant plusieurs années, des journées de visites de maisons en bois et basse énergie ont été organisées. »

Modalités d’application

À l’initiative de l’asbl écoconso, la journée du Bâtiment Durable a été organisée sur le même canevas (qu’en Région flamande) sous la dénomination « Portes Ouvertes Écobâtisseurs », avec le soutien de la Région wallonne.

L'originalité de l'initiative est de mettre les maîtres d'ouvrage au centre de la démarche pour montrer que la construction/rénovation durable est accessible à tous. Pendant environ 1h30, ils accueillent les visiteurs en petit groupe, répondent à leurs questions et rapportent leur expérience. Plus de 100 projets étaient à visiter dans toute la Wallonie : des maisons passives ou basse énergie, rénovées, utilisant des matériaux durables, réunies en habitat groupé... L'événement couvre ainsi tant la rénovation que la construction, à différents stades d'avancement (projets en chantier ou habités). Des circuits thématiques ont également été organisés (maisons passives, construction bois, éco-matériaux, habitats groupés, construction en paille, rénovation...).

Les dates choisies pour l'organisation de ces journées ont été étalées sur 2 week-ends : celui du 1, 2, 3 et du 9, 10, 11 novembre, ce qui coïncide avec la journée de la maison passive et avec l'événement « Ecobouwers Opendeur ». Une seconde édition des Portes ouvertes Eco Bâisseurs est prévue en 2014.

La gestion administrative et budgétaire de la mesure est assurée par le SPW, Département du Développement durable.

2.4.4. Liaisons avec d'autres dispositifs publics

Comme nous le verrons par la suite, d'autres dispositifs publics ont été d'application durant la période étudiée pour les mêmes publics (spécialement les ménages) et pour le même objet, à savoir la rénovation durable.

2.4.4.1. Politiques fédérales

- **Mesures fiscales** : Jusqu'au 31 décembre 2011, toute une série de dépenses réalisées par les ménages dans le but de réduire leur consommation énergétique, notamment celles relatives à l'isolation ou à l'installation d'un système de chauffage performant, donnaient droit à une réduction fiscale à hauteur de 40% des sommes engagées (jusqu'à concurrence de 2800 euros par habitation pour les revenus de l'année 2009). Depuis le 1^{er} janvier 2012, seules les dépenses liées à l'isolation de la toiture bénéficient encore d'une réduction fiscale, avec des conditions financières légèrement moins favorables (30% des sommes engagées).
- **Système de prêt** : Le prêt vert est une mesure conjoncturelle mise en place par le gouvernement en réponse à la crise. Cette mesure a été en application durant l'ensemble de la période entre le 1^{er} janvier 2009 et le 31 décembre 2011. Celle-ci visait à octroyer une diminution du taux d'intérêt lié aux prêts contractés par les ménages dans le but d'entreprendre des travaux économiseurs d'énergie.
- **Autre système d'aide** : Notons également que le Fonds de Réduction du Coût global de l'Energie (FRCE), fédéral, vise également à promouvoir la réduction du coût global de l'énergie dans les logements privés, au travers des entités locales (souvent des CPAS) et de la SWCS (les écopacks de catégorie 1 de moins de 10.000 euros sont financés par des prêts FRCE).

2.4.4.2. Politiques régionales

- **Subsides** : Notons qu'une série de primes régionales, qui ne sont pas directement liées à un objectif de rationalisation de la consommation énergétique mais peuvent l'être de manière indirecte, continuent à exister en parallèle. Outre la prime à la réhabilitation pour les logements insalubres qui vise les travaux réalisés dans un logement préalablement reconnu améliorable par un estimateur

agrée⁵⁶, c'est le cas de la mesure Mebar⁵⁷ et de la prime à l'embellissement extérieur des logements⁵⁸.

- Systèmes de **prêt** : Une série d'autres mécanismes de prêt aux ménages, entrés en vigueur généralement bien avant 2009, continuent à coexister à ce jour en parallèle au dispositif Ecopack. Il s'agit notamment des prêts « *Habitat pour tous* » (*HT*, *HT+* et *HTvert*) qui comprennent différentes formules visant à soutenir les personnes souhaitant acheter, construire ou rénover une habitation en Wallonie, incluant (dans le cadre de *HTvert*), le financement de certains travaux permettant d'économiser l'énergie. Ce type de prêt est en fait une formule destinée à réaliser des travaux de salubrité et d'économie d'énergie mais dont le champ d'application est limité dans la mesure où la limite maximale de revenu est fixée à un niveau relativement faible et le bien objet des travaux doit être situé dans une des communes où l'état du logement est jugé moins bon⁵⁹.

2.4.4.3. Politiques provinciales et communales

Certaines provinces et communes wallonnes peuvent octroyer en complément des primes accordées au niveau régional, des primes pour certains travaux réalisés en vue d'améliorer les performances énergétiques des bâtiments résidentiels. Ainsi par exemple, la province du Brabant Wallon accorde, pour les travaux relatifs à l'isolation thermique du toit, des murs, du sol et au placement de double vitrage, une prime correspondant à 20% du montant de la prime régionale reçue par le ménage pour les travaux réalisés. Notons que le caractère incitatif de ces politiques est relativement limité, en particulier dans le cas des primes communales, étant donné que les montants octroyés sont généralement faibles au regard de la dépense consentie⁶⁰.

2.5. Réalisation des mesures du Plan pluriannuel visées par l'évaluation

Le Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE fournit des informations qualitatives relatives à l'état de la mise en œuvre des mesures. Ces informations, reprenant notamment la chronologie de la mise en application des mesures, expliquent et complètent les informations quantitatives reprises ci-après. Elles sont reprises en annexe 5.3. L'ensemble des tableaux présentés dans cette section 2.5. sont extraits du rapport susmentionné.

⁵⁶ Cette prime est régie par l'arrêté de Gouvernement wallon du 21 janvier 1999.

⁵⁷ Ce programme, instauré par l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 décembre 1998 et géré conjointement par les CPAS et le département des bâtiments durables, apporte une aide financière aux ménages dont les revenus sont inférieurs au revenu d'intégration majoré de 20% (représentant, au 1^{er} septembre 2013, 1.307 euros bruts par mois pour un ménage) pour des dépenses liées aux travaux de menuiserie, d'isolation ou encore pour l'installation d'un système de chauffage performant. Notons que le montant de l'aide globale est limité à 1.365 euros.

⁵⁸ Cette prime est destinée à encourager les dépenses réalisées dans le but d'améliorer l'apparence extérieure de biens d'habitation. Notons que les conditions d'accès à celle-ci sont relativement restrictives, notamment au niveau de la localisation du logement (voir l'arrêté du Gouvernement wallon du 8 janvier 2004).

⁵⁹ Rapport annuel 2011 de la SWCS, p. 10-12.

⁶⁰ A titre d'exemple, citons la ville de Namur qui octroie depuis 2002 une prime d'un montant forfaitaire de 247,89 euros pour l'installation d'un chauffe-eau solaire.

2.5.1. Mesure « chèque formation éco-climat »

Tableau 3 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « chèque formation éco-climat »

Indicateurs	01/2010 - 09/2013
Nombre de modules de formation agréés éco-climat	552
Nombre d'opérateurs dispensant des modules agréés éco-climat	38
Nombre de chèques éco-climat émis	6.407
Nombre de chèques remboursés dans les thématiques éco-climat <i>dont nombre de chèques éco-climat remboursés</i>	135.928 6.695
Nombre d'entreprises bénéficiaires de formations agréées éco-climat	1.178

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.2. Mesure de réforme du système des primes « énergie-logement »

Tableau 4 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « réforme du système des primes « énergie-logement » »

Au niveau des primes « logement »

Indicateurs (nombre de primes)	2010	2011	2012	nov-13	TOTAL
Réhabilitation + (propriétaires)	2.183	2.667	4.806	3.761	13.417
Remplacement de menuiseries extérieures vitrées	2.011	16.394	23.160	16.338	57.903

Au niveau des primes « énergie »

Indicateurs (nombre de primes)	2010	2011	2012*	2013**	TOTAL
Isolation du toit	8.852	10.194	11.078	996	31.120
Isolation des murs	3.312	2.861	3.167	253	9.593
Isolation du sol	1.822	1.237	1.348	138	4.545
Double vitrage	5.784				5.784
Nouvelle maison (Isolation)	658	1.690	1.330	223	3.901
Maison passive	42	73	9	1	125
Ventilation	1.314	1.048	486	26	2.874
PAC eau chaude sanitaire	136	129	441	132	838
PAC Chauffage	456	589	282	13	1.340
Chaudière Biomasse	87	591	665	136	1.479
Régulation	5.953				5.953
Audit énergétique	7.203	5.631	3.790	1.403	18.027
Audit par thermographie	527	414	279	116	1.336
Micro-cogénération	6	7	76	30	119
Étanchéité	7	84	272	34	397
Protections solaires	568	912	652	106	2.238
Appartements neufs	0	0	8	9	17
Soltherm	2.631	2.211	839	297	5.978
Raccordement à un réseau de chaleur	0	5	51	6	62
Chaudière gaz condensation	13.838	13.127	5.656	2.942	35.563
Chauffe bain instantané	249	164	254	93	760

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.3. Mesure « Ecopack »

En septembre 2013, les indicateurs de réalisation relatifs à l'Ecopack se présentaient comme suit en nombre et montants des dossiers d'une part et ventilés par catégorie de revenus d'autre part.

Tableau 5 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Ecopack »

sept-13	Nombre de dossiers	Montant total des prêts	dont montant des primes
SWCS	4.565	74.462.848 €	13.484.830 €
FLW	1.110	19.582.293 €	3.807.235 €
TOTAL	5.675	94.045.141 €	17.292.064 €

sept-13	Nombre de dossiers	Montant total des prêts	dont montant des primes
Revenus précaires	866	13.857.366	3.319.628
Revenus modestes	1.630	26.066.048	5.229.125
Revenus moyens	1.699	28.997.274	4.760.677
Revenus supérieurs	1.480	25.124.454	3.982.633
TOTAL	5.675	94.045.141 €	17.292.064 €

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.4. Mesure « Guichet unique »

Tableau 6: indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Guichet unique »

Indicateurs	sept-13
Nombre de postes écopasseurs octroyés	25 ETP
Nombre de postes écopasseurs occupés	16,48 ETP
Nombre de communes bénéficiant d'un poste d'écopasseur (à temps plein ou temps partiel)	30 communes

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.5. Mesure « PIVERT »

Les projets retenus par le Gouvernement concernent toujours un groupe de logements.

Tableau 7: indicateurs de mise en œuvre de la mesure « PIVERT »

Indicateurs	sept-13
Nombre de projets retenus par le gouvernement	135
Nombre de logements concernés par les projets retenus	3.707
Nombre de projets ayant déposé leur projet définitif auprès de la SWL	128
Nombre de projets ayant reçu l'accord de la SWL pour lancer la mise en concurrence	125
Nombre de projets ayant déposé leur rapport d'attribution auprès de la SWL	109
Nombre de projets ayant reçu l'accord de la SWL sur l'attribution du marché	77
Nombre de projets démarrés (au moins un chantier)	75
Nombre de projets terminés	7
Nombre de logements rénovés	219

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{er} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.6. Mesure « Elaborer un guide de suivi du chantier pour les ménages »

Tableau 8 : Indicateur de mise en œuvre de la mesure « Guide de suivi chantier pour les ménages »

Indicateurs	sept-13
Nombre de guides édités	13.500

2.5.7. Mesure « Soutien à des approches collectives de rénovation par quartier »

« Dix projets sont actuellement soutenus dans le cadre de la 1^{er} Alliance Emploi-Environnement. Les projets présentent des stades d'avancement différents, selon la date de recrutement des chefs de projet, le soutien des associations actives dans les quartiers, la situation socio-économique des bénéficiaires visés.

L'étape la plus difficile est toujours en cours actuellement dans la plupart des projets : motiver le public, souvent précarisé, à s'inscrire dans le projet. La rénovation d'un logement ne constitue en effet pas la priorité pour des ménages locataires et/ou à revenus précaires. La méthodologie d'approche initialement envisagée a été revue dans la plupart des projets.

A partir du dernier trimestre 2013, les projets entrent dans une phase plus concrète d'organisation de séances d'information et l'année 2014 permettra de mettre en évidence les premiers résultats des actions de sensibilisation et d'accompagnement. »

Les indicateurs des aides à l'emploi octroyées aux porteurs de projets sont repris ci-dessous.

Tableaux 9 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Soutien à des approches collectives de rénovation par quartier » (y compris indicateurs des aides à l'emploi octroyées aux porteurs de projets)

Indicateurs	oct-13
Nombre de participants touchés	1.369
Nombre total de rencontres collectives organisées	36
Nombre d'accompagnements individuels	43

Indicateurs	sept-13
Nombre de postes APE octoyés	6 ETP
Nombre de postes occupés par des travailleurs	6,60 ETP

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.8. Mesure « Ecopass du bâtiment et outil de classification des matériaux »

« A ce stade, aucun indicateur ne peut être communiqué. »

2.5.9. Mesure « Elaborer un programme de sensibilisation du grand public »

Tableau 10 : indicateurs de mise en œuvre de la mesure « Elaborer un programme de sensibilisation du grand public » (y compris indicateurs relatifs aux aides à l'emploi octroyées aux porteurs de projets)

Indicateurs	oct-13
Nombre de participants touchés	1.613
Nombre total d'ateliers organisés	141
Nombre d'accompagnements individuels	58

Indicateurs	sept-13
Nombre de postes APE octoyés	10 ETP
Nombre de postes occupés par des travailleurs	9 ETP

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.5.11. Mesure « Organiser une journée du bâtiment durable »

Tableau 11 : Indicateur de mise en œuvre de la mesure « Organiser une journée du bâtiment durable »

Indicateurs	Nov. 2013
Nombre de sites ouverts (Wallonie et Bruxelles)	143
Nombre de visiteurs en Wallonie	1.717
Nombre de visiteurs à Bruxelles	931

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

2.6. Moyens budgétaires affectés à la 1^{re} AEE

Cette section fournit des détails sur les montants affectés à la 1^{re} AEE et aux principales mesures sur lesquelles porte l'évaluation.

2.6.1. Budget consacré à la 1^{re} AEE dans le PM2.V

Le financement des mesures de l'AEE est prévu à travers deux sources : soit des crédits ordinaires, soit des financements alternatifs. Pour les mesures ayant trait à des investissements à long terme dans des bâtiments, ce sont des mécanismes de financements alternatifs⁶¹ qui sont mobilisés, via la Société wallonne du logement (SWL) ou le Centre régional d'aide aux communes (CRAC).

Tableau 12: Moyens globaux affectés au Plan Marshall 2.Vert et à la 1^{re} AEE

	crédits initiaux (3/12/2009)		crédits adaptés (30/09/2013)	
	en millions d'euros	part relative en %	en millions d'euros	part relative en %
pour l'ensemble du Plan				
budget ordinaire	1 620,8	58,5	1 797,9	62,7
financement alternatif*	1 150,0	41,5	1 071,4	37,3
<i>total</i>	<i>2 770,8</i>	<i>100,0</i>	<i>2 869,3</i>	<i>100,0</i>
pour la 1^{re} AEE				
budget ordinaire	279,6	31,8	450,5	50,0
dont Ecopack			177,0	
dont primes « énergie-logement »			25,0	
dont chèques « éco-climat »			2,7	
financement alternatif*	600,0	68,2	450,0	50,0
- Pivert			300,0	
- UREBA			125,0	
- projets pilotes			14,0	
- chaufferies collectives			5,0	
- logements passifs			6,0	
<i>total</i>	<i>879,6</i>	<i>100,0</i>	<i>900,5</i>	<i>100,0</i>

Sources : Tableau budgétaire annexé au document « Plan Marshall 2.vert : Viser l'excellence », 3 décembre 2009 ; Tableaux de suivi budgétaire trimestriel de la Cellule des stratégies transversales (données au 31/12/2013) – Calculs IWEPS

De manière globale, la 1^{re} AEE représente 31,4% des moyens globaux consacrés au PM2.V. D'après les données transmises par la Cellule des stratégies transversales⁶², 25,1% du budget ordinaire est consacré à l'Alliance et 42% des moyens prévus en financement alternatif. Notons qu'initialement, il était prévu que 600 millions d'euros proviennent des financements alternatifs (soit 52% du financement alternatif total) et 279,6

⁶¹ Le recours au financement alternatif est une procédure classique de débudgetisation permettant au pouvoir exécutif d'effectuer des investissements publics dont la charge est étalée sur une durée d'au minimum 20 ans. Les financements alternatifs sont mobilisés par des emprunts contractés par des institutions wallonnes tierces (SOWAFINAL, CRAC, SOFICO, SWL et SOWAER) et dont les charges d'intérêt et les amortissements sont en tout ou en partie supportés par le budget wallon, pour toute la durée de l'emprunt. Au budget régional, seuls apparaissent les charges d'intérêt et les amortissements de ces emprunts.

⁶² Ces chiffres sont extraits du tableau de suivi trimestriel provisoire au 31 décembre 2013 de la Cellule des stratégies transversales. Ils diffèrent de ceux présentés dans le tableau budgétaire annexé au document « Plan Marshall 2.vert : Viser l'excellence », 3 décembre 2009.

millions d'euros de financements ordinaires (soit 17% du financement ordinaire total). Cette évolution est liée au changement de source de financement de l'Ecopack (voir la section ci-dessous).

Parmi les mesures bénéficiant d'un financement alternatif, seule la mesure Pivert était opérationnalisée au 31/12/2013.

2.6.2. Etat de la consommation budgétaire pour les principales mesures évaluées

2.6.2.1. Mesure « réforme des primes énergie-logement » (programme 16 31 AB 53.04)

En plus des crédits classiques consacrés aux primes, un budget de 25 millions d'euros était réservé sur le budget du Plan Marshall 2.Vert pour les primes à l'énergie et au logement. Au 31/12/2013, 60% de ce budget était engagé.

Tableau 13 : Engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure Primes « énergie-logement » au 31/12/2013 (en euros)

	Crédits d'engagement	Engagement SPW	% engagement	Crédits de liquidation	Ordonnancement SPW	% ordonnancement
2010	5.000.000	5.000.000	100%	5.000.000	0	0%
2011	5.000.000	0	0%	5.000.000	4.268.000	85%
2012	5.000.000	5.000.000	100%	5.000.000	731.775	15%
2013	5.000.000	5.000.000	100%	5.000.000	4.990.000	100%
TOTAL	20.000.000	15.000.000	75%	20.000.000	9.989.775	50%
2010-2014	25.000.000	15.000.000	60%			

Source : Cellule des stratégies transversales

En 2010 et en 2011, le mécanisme Ecopack n'était pas encore opérationnel. Les 5 millions d'euros engagés en 2010, ordonnancés à 85% en 2011, ont financé des primes « énergie ». A partir de 2012, les moyens repris au Tableau 13 ont financé les primes « énergie » attribuées via le dispositif Ecopack et les frais de fonctionnement de la FLW et de la SWCS. Au 31/12/2013, 15 millions d'euros ont été engagés, sur les 25 millions que le Gouvernement avait prévu de consacrer à cette mesure sur la période allant de 2010 à 2014.

De 2010 à 2013, sur les budgets fonctionnels (non labellisés Marshall), 137,4 millions d'euros ont été engagés par la Région pour répondre aux demandes de primes « énergie », et 110,8 millions ont été liquidés⁶³.

De manière globale, tant sur les budgets fonctionnels que sur les budgets labellisés Marshall, entre le 1^{er} janvier 2010 et le 30 septembre 2013, 118,5 millions d'euros ont été engagés par la Région pour répondre aux demandes de primes « logement », et 97,3 millions d'euros ont été liquidés.

2.6.2.2. Mesure « Ecopack » (programme 16 41 AB 81.01)

150 millions d'euros étaient prévu pour la mise en place d'un partenariat public-ménage. Au départ, ces moyens devaient être disponibles sous forme de financements alternatifs. Ils ont finalement été intégrés au budget régional ordinaire. Au 31 décembre 2013, les 150 millions ont été engagés et liquidés par le SPW, en faveur du FLW ou de la SWCS. Le 19 septembre 2013, le Gouvernement wallon a décidé d'octroyer 27 millions d'euros de plus à cette mesure. Ces moyens seront engagés en 2014.

⁶³ Nous additionnons les primes imputées sur l'article de base 53.02 (primes énergie) du programme 16.31 et celles imputées au Fonds Energie (article de base 01.01 du même programme).

Tableau 14 : engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure Ecopack au 31/12/2013 (en euros)

	Crédits d'engagement	Engagement SPW	% engagement	Crédits de liquidation	Ordonnancement SPW	% ordonnancement
2010	0	0	---	0	0	---
2011	0	0	---	0	0	---
2012	50.000.000	50.000.000	100%	50.000.000	50.000.000	100%
2013	100.000.000	100.000.000	100%	100.000.000	100.000.000	100%
TOTAL	150.000.000	150.000.000	100%	150.000.000	150.000.000	100%
2010-2014	177.000.000	150.000.000	85%			

Source : Cellule des stratégies transversales

Au 30 septembre 2013, 93,2 millions d'euros ont été mis à la disposition de particuliers pour réaliser des travaux et 55,7 ont effectivement été déboursés pour payer ces travaux. Près de 4 millions d'euros avaient déjà été remboursés par les particuliers, et étaient donc à nouveau disponibles pour de nouveaux Ecopack.

Tableau 15 : consommation par les deux organismes chargés de la mise en œuvre de la mesure Ecopack des crédits prévus pour celle-ci au 30/09/2013 (en euros)

	FLW	SWCS	Total
Montants mis à disposition (ouverture de crédits) pour les travaux	19.247.631	73.971.993	93.219.624
Montants libérés	12.101.574	43.762.654	55.864.227
Montants effectivement remboursés	987.112	2.925.999	3.913.111

Source : SPW – Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, Version provisoire, Novembre 2013

Outre les travaux, l'enveloppe sert également à couvrir les frais inhérents au mécanisme Ecopack (par exemple : communication sur le dispositif, frais de fonctionnement des deux sociétés assurant la gestion du dispositif).

2.6.2.3. Mesure « PIVERT » – en financement alternatif

Pour les projets PIVERT, un mécanisme de financement alternatif a été mis en place, en partenariat avec la SWL qui se charge de contracter les emprunts et de récolter les moyens régionaux servant au remboursement en intérêt et en capital de ces emprunts.

Il est prévu que la Région wallonne subventionne à 75% les travaux de rénovation dans les logements publics, les 25% restant sont à charge des SLSP. Comme celles-ci n'ont pas la trésorerie nécessaire pour financer ces 25%, les emprunts conclus porteront sur 400 millions d'euros, 300 à charge de la Région, et 100 directement remboursés par les SLSP.

A ce jour, deux emprunts ont été contractés. Le premier emprunt porte sur un montant de 100 millions d'euros et le second sur 300 millions d'euros, dont 200 millions remboursés par la Région wallonne, le reste étant à charge des SLSP.

Au 31 janvier 2014, 43,4% des moyens liés au premier emprunt ont été mis à disposition des opérateurs.

Dans le budget régional, n'apparaissent donc que les charges liées à ces emprunts. En 2013, 1,1 million d'euros a été ordonnancé pour couvrir ces charges. En 2014, plus de 12 millions d'euros sont prévus en crédits de liquidation.

Tableau 16 : utilisation des crédits prévus pour les mesures PIVERT au 31/01/2014 (en euros)

	Montant emprunté à charge de la Région wallonne	Montant mis à disposition des opérateurs
PIVERT 1	100.000.000	43.374.923
PIVERT 2	200.000.000	0

Source : Cellule des stratégies transversales

Tableau 17 : engagement et liquidation des moyens prévus à l'article de base 41.02 du programme 16.41

(financement de la poursuite du plan de rénovation et des procédures de créations et rénovations du parc de logements publics – Marshall 2.Vert) au 31/12/2013 (en euros)

	Crédits d'engagement	Engagement SPW	% engagement	Crédits de liquidation	Ordonnancement SPW	% ordonnancement
2012	1.140.000	0	0%	1.140.000	0	0%
2013	3.887.000	3.886.421	100%	3.000.000	1.139.196	38%
2014	11.447.000			12.334.000		

Sources : DGT2 et décret du 11 décembre 2013 contenant le budget général des dépenses de la Région wallonne pour l'année budgétaire 2014.

2.6.2.4. Mesure « Chèques formation éco-climat » - programme 18 22, AB 41.25)

Pour la période 2010-2014, un budget régional de 2.720.000 euros était prévu pour les chèques éco-climat.

Au niveau de la consommation interne par le gestionnaire de la mesure (le FOREM) au 31/12/2013, on constate que celui-ci a engagé et ordonnancé 1,6 million pour cette mesure.

Notons qu'en 2010 et 2011, les formations dans le domaine de l'efficacité énergétique étaient financées via le dispositif chèque formation « classique ».

Tableau 18 : engagement et liquidation des moyens prévus pour la mesure « Chèques éco-climat » au 31/12/2013 (en euros)

	Crédits d'engagement (CE)	Engagement SPW	% engagement	Consommation CE au sein de l'OIP	% consommation CE	Report CE	Crédits de liquidation (CL)	Ordonnement SPW	% ordonnancement	Consommation CL au sein de l'OIP	% consommation CL	Report CL
	A	B	B/A	C	$C/(A+D^{N-1})$	D	E	F	F/E	G	$G/(E+H^{N-1})$	H
2010	0	0	0 %	0	0%	0	0	0	0 %	0	0%	0
2011	0	0	0 %	0	0%	0	0	0	0 %	0	0%	0
2012	680.000	680.000	100%	731.667	108%	-51.667	680.000	679.500	100%	731.667	108%	-52.167
2013	740.000	740.000	100%	853.776	124%	-165.443	740.000	740.000	100%	842.294	122%	-154.461
TOTAL	1.420.000	1.420.000	100%	1.585.443	112%		1.420.000	1.419.500	100%	1.573.961	111%	
2010-2014	2.720.000	1.420.000	52%	1.585.443	58%							

Source : Cellule des stratégies transversales

2.7. Effets attendus

2.7.1. Théorie économique sous-jacente aux politiques publiques visant à encourager une utilisation rationnelle de l'énergie

La théorie économique nous enseigne que, dans les conditions strictes caractérisant la concurrence parfaite, le résultat de l'échange obtenu via un système de marché libre est « optimal » dans le sens où il maximise le bien-être global. Par contre, lorsqu'il existe une imperfection sur le marché, telle qu'une externalité négative liée aux activités de production ou de consommation du bien, le résultat n'est pas « optimal ». Ce genre d'externalité se rencontre sur le marché de l'énergie. En effet, lorsqu'ils décident du niveau de leur consommation, les agents privés (ménages et entreprises) ne prennent pas suffisamment en compte les répercussions que leur choix peut avoir sur le bien-être d'autrui, y compris celui des générations futures affecté notamment par les changements climatiques induits. En présence d'une externalité négative de ce type, il existe en fait une différence fondamentale entre le coût privé et le coût social de la production du bien et le prix d'équilibre du marché ne reflète pas entièrement l'ensemble des coûts qui sont supportés par la société. Le niveau observé de la consommation d'énergie est dès lors trop élevé par rapport au niveau dit « optimal ».

Dans ce cas, l'intervention des pouvoirs publics est justifiée pour réguler le niveau d'activité sur le marché afin de le rapprocher de son niveau optimal (le faire baisser dans le cas présent). A cette fin, plusieurs instruments sont à la disposition des pouvoirs publics, certains de nature économique ou d'autre nature, présentant chacun des avantages et des inconvénients. Le principal outil de type non-économique concerne la fixation de normes à respecter par les acteurs sous peine de pénalité. Notons que la portée de ce type d'instrument comporte une limite liée aux problèmes techniques dus au besoin de contrôle. En outre, ses effets sur les comportements sont limités dans le temps, sachant qu'à partir du moment où la norme est atteinte plus aucune modification de comportement n'est attendue de la part des acteurs.

Les outils économiques, tels que les taxes « à la Pigou⁶⁴ » (ou « taxes pigouviennes »), les permis de polluer négociables ou encore la subvention des dépenses visant une utilisation rationnelle de l'énergie permettent d'éviter cet écueil et semblent à ce titre plus efficaces (voir notamment le Conseil supérieur des finances⁶⁵ et Tietenberg⁶⁶). Parmi ces outils, le système des permis négociables est le plus difficile à mettre en œuvre lorsqu'on est en présence d'une multitude d'acteurs. Tietenberg (1990) préconise d'ailleurs de ne pas utiliser ce système lorsque qu'il y a un très grand nombre d'agents responsables de l'externalité négative.

En ce qui concerne les subventions, celles-ci ont l'inconvénient majeur d'induire un coût budgétaire direct qui peut être générateur de distorsion si d'autres taxes sont levées pour les financer. En outre, ce système génère une charge parfois conséquente pour les responsables en termes de gestion administrative et de communication (OCDE, 2011⁶⁷). En définitive, il apparaît que la taxation de l'activité génératrice des externalités négatives (taxe pigouviennne) obligeant les acteurs privés à internaliser le coût social de leurs actions est un outil des plus efficaces.

Au niveau régional wallon, afin d'encourager les comportements des ménages visant une utilisation rationnelle de l'énergie, les options privilégiées ont été, d'une part, d'instaurer une série de normes de plus en plus strictes relatives aux caractéristiques thermiques des nouveaux logements (outil réglementaire lié aux

⁶⁴ Du nom d'Arthur Pigou (1877-1959), économiste britannique qui a introduit la notion d'externalité dans la théorie économique du bien-être.

⁶⁵ Conseil supérieur des finances (2009), La politique fiscale de l'environnement, p.16

⁶⁶ T.H. Tietenberg (1990), p. 17.

⁶⁷ Towards green growth, OCDE, 2011, p.42.

obligations européennes) et d'autre part, de développer un système de subventions des dépenses effectuées dans le but d'améliorer les performances énergétiques des logements anciens.

Le système d'aide choisi par les responsables wallons répond à plusieurs considérations. D'une part, l'outil fiscal est une compétence essentiellement fédérale (accises, TVA, etc.) ; la Région ne dispose que d'un pouvoir décisionnel limité dans cette matière. D'autre part, la solution fiscale pose un problème d'équité puisque les ménages consacrant la plus large proportion de revenu à la consommation d'énergie sont les ménages les plus précarisés et une hausse des prix consécutive à l'alourdissement de la taxation les affecterait tout particulièrement. Ainsi, la préférence a été donnée au système de subvention plutôt qu'à la solution fiscale. En outre, pour renforcer le caractère équitable des politiques régionales en la matière, les taux de subside pour certains types de travaux ont été majorés pour les catégories de ménages à revenu plus faible à partir de mai 2010.

Par ailleurs, la théorie nous enseigne également que le résultat du processus d'échange sur un marché libre n'est pas optimal lorsque l'information accessible aux agents économiques participants n'est pas parfaitement transparente. Ainsi, il peut arriver que des ménages ayant un projet solide de réalisation de travaux visant une utilisation rationnelle de l'énergie ne puissent pas les effectuer par manque de liquidité. Il apparaît en effet que les ménages à revenu précaire connaissent généralement des difficultés pour accéder à un mécanisme de financement approprié pour réaliser leurs travaux. Ainsi, en l'absence d'informations personnelles sur les comportements des différents individus, les institutions financières traditionnelles ont tendance à refuser de financer des investissements pour ce type de public, jugeant qu'il présente un risque relativement élevé de défaut de remboursement.

Pour corriger ce problème de liquidité qui contraint certaines activités génératrices de bien-être, la Région wallonne a mis sur pied, en parallèle au système de subside, un système de partenariat public-ménage (appelé Ecopack) permettant de financer à taux 0 certains travaux réalisés dans le but d'économiser de l'énergie. Ce problème de liquidité affectant moins les ménages à revenus plus élevés, la mesure n'est pas accessible lorsque le revenu annuel dépasse un certain seuil.

2.7.2. Logique d'intervention du concept d'Alliance emploi-environnement

Sur la base des informations mises en évidence dans les sections précédentes, nous synthétisons dans le schéma ci-après la structure logique de la 1^{re} AEE. D'une façon générale, il s'agit de décrire à travers un schéma la politique publique étudiée, son contenu, ses objectifs, les résultats attendus en se fondant sur les liens de causalité prévus.

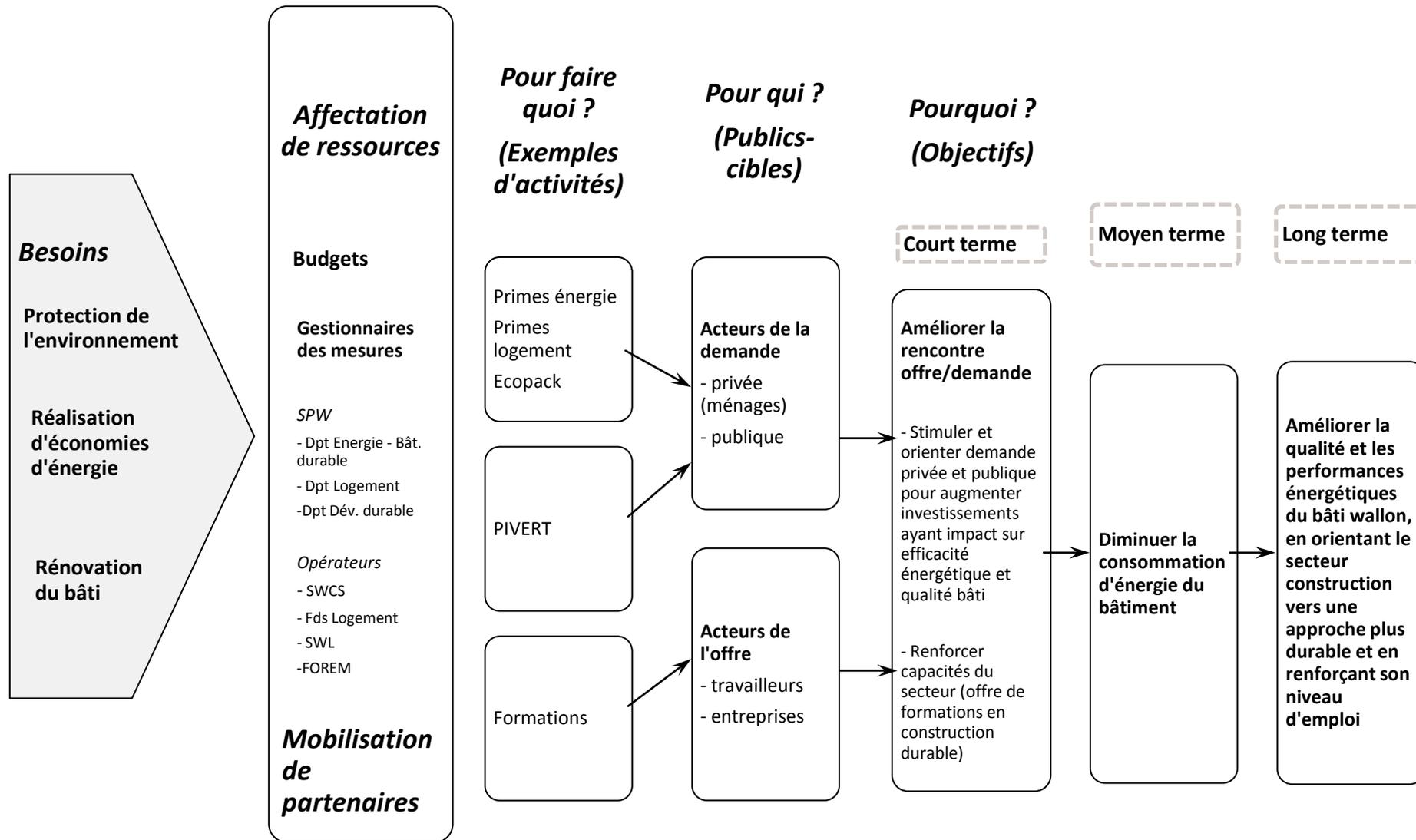
Le graphique 3 résume donc la logique d'intervention de la 1^{re} AEE. Partant de besoins identifiés en matière de protection de l'environnement, d'économie d'énergie et de rénovation du bâti, les décideurs publics mobilisent des partenaires et affectent des ressources destinées à mettre en œuvre des actions particulières agissant sur des publics-cibles ; dont on attend des modifications de comportements susceptibles de conduire à l'atteinte des objectifs fixés.

Les mesures incitatives mises en place – développées – revues doivent influencer la demande de travaux de rénovation des bâtiments :

- les primes, prêts à taux zéro, etc. doivent susciter une demande plus grande de travaux de rénovation des bâtiments chez les ménages ; notamment les ménages appartenant aux catégories de revenus plus faibles ;
- les dépenses dans le secteur du logement public vont directement conduire à une augmentation de la demande adressée au secteur de la construction.

Ces nouvelles demandes de travaux adressées au secteur de la construction doivent pouvoir être satisfaites. Pour cela, des mesures spécifiques de formations et d'accompagnement des entreprises et de leurs travailleurs sont également mises en place. Le but est de s'assurer que les résultats en termes d'augmentation de demande de travaux de rénovation pourront être absorbés par le secteur (y compris dans sa composante qualification de la main d'œuvre). L'impulsion donnée à la demande doit orienter celle-ci vers l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment. Les travaux réalisés doivent réduire la consommation d'énergie et participer à l'orientation du secteur de la construction vers une approche durable. A terme, il s'agit bien de saisir des « opportunités » en termes environnementaux pour déboucher sur des effets positifs sur l'emploi dans ce secteur.

Bien entendu, ce modèle idéal de fonctionnement de la politique est influencé par des facteurs externes. Comme décrit dans les sections précédentes, des mesures incitatives sectorielles venant d'autres niveaux de pouvoir agissent sur la mise en œuvre de la politique, de même que les autres politiques menées par le Gouvernement wallon dans le secteur environnemental, les évolutions économiques sectorielles et conjoncturelles ou les mesures réglementaires européennes sur l'économie d'énergie dans les bâtiments.

Graphique 3. Schéma d'intervention de la 1^{re} AEE

Facteurs externes : Synergie entre politique Alliance et politiques liées au développement économique et à la formation

Source : IWEPS

3. Evaluation de la politique

3.1. Objectif de la recherche

3.1.1. Champ

En fonction des questions évaluatives posées et tenant compte de la traduction des mesures du Plan Marshall2.Vert dans le Plan pluriannuel de la 1^{re} AEE (voir tableau 2 supra), les mesures suivantes sont identifiées comme participant directement à l'objet de l'évaluation. Il s'agit de s'intéresser :

- aux primes et prêts destinés aux logements des particuliers ; soit les primes « classiques » logement et énergie et la nouvelle formule Ecopack (mise en place en mai 2012) ; soit la demande privée ;
- aux mesures destinées à relancer la rénovation du parc de logements publics,
- aux « formations vertes ».

Comme indiqué dans le texte du PM2.V⁶⁸, il s'agit de s'intéresser aux travaux menés sur le bâti existant (et non aux nouvelles constructions).

La deuxième et dernière question évaluative requiert de pouvoir identifier si les formations « vertes » répondent aux besoins des entreprises. Notons tout d'abord que l'on se concentre ici sur les entreprises du **secteur de la construction**, pour maintenir un lien avec la première question évaluative. Ensuite, nous devons définir à quel type de formation nous allons nous intéresser. En effet, il existe toute une série de formations dites « vertes » qui sont dispensées à un public très hétérogène. Le public cible peut en effet être composé alternativement des étudiants des filières techniques et professionnelles, des demandeurs d'emploi (avec ou sans qualification préalable), ou bien encore des travailleurs actifs au sein des entreprises du secteur. Or, le concept de formations « vertes » fait encore à l'heure actuelle l'objet d'un débat entre les parties prenantes et il n'existe pas de classification officielle harmonisée qui s'appliquerait à l'ensemble des publics cibles⁶⁹. D'autre part, lorsqu'une entreprise engage un nouveau travailleur elle ne connaît pas avec certitude le parcours (enseignement et formations éventuelles) que celui-ci a pu suivre. Dès lors, le seul type de formation dont on pourrait questionner l'adéquation avec le besoin des entreprises est celui composé des formations proposées aux travailleurs actifs au sein des entreprises. Par conséquent, le champ de l'évaluation relatif à la dernière question évaluative se limitera aux formations « vertes » dispensées dans le cadre du **système des chèques Eco-Climat**. On se concentre dès lors sur la mesure suivante issue du paquet de mesure V.2. b. 2 du PM2.Vert :

« L'octroi de chèques Eco-Climat aux petites entreprises afin qu'elles puissent former leurs travailleurs dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts. Objectif quantifié 2010-2014 : 170.000 chèques. »

⁶⁸ La mesure V.1. a du Plan Marshall2.Vert appelle en effet à : « *Elaborer un plan pluriannuel fixant des objectifs chiffrés et des normes en matière d'économie d'énergie (en commençant par l'isolation) et d'amélioration environnementale, pour la **rénovation du bâti existant**.* »

⁶⁹ Remarquons que même au sein d'une catégorie donnée du public cible, il peut coexister plusieurs systèmes différents définissant le caractère « vert » des formations. C'est notamment le cas des formations dispensées par le Forem aux demandeurs d'emploi puisqu'initialement celles-ci étaient décomposées, de manière relativement arbitraire, en pourcentages « verts » et « non verts » alors que depuis peu un système (basé sur la « grille verte ») s'applique aux nouvelles formations pour en apprécier le caractère « vert ».

Par ailleurs, il ressortait des informations fournies par le rapport du délégué spécial en date du 12 septembre 2013 que plusieurs des mesures figurant dans le champ d'application de la 1^{re} AEE n'avaient pas atteint un degré de mise en œuvre suffisant pour être intégré dans le champs de l'évaluation. Il s'agit des mesures suivantes :

- *Mesure V.3. b. 2* : Une enveloppe de 5 millions d'euros (financement alternatif) est dédiée au projet de chaufferies collectives. Toutefois, si les projets ont été sélectionnés en mai 2013, aucune convention n'avait été signée à la fin juillet 2013.
- *Mesure V.3. b. 3* : Le budget prévoit 125 millions d'euros (financements alternatifs) pour la mise en œuvre du volet UREBA. Le rapport stipule que le programme UREBA est toujours en phase de lancement et d'analyse des dossiers et que par conséquent aucune consommation n'est actuellement enregistrée.
- *Mesure V.3. b. 4* : un budget de 14 millions d'euros (financement alternatif) est prévu pour les projets pilotes en éco-construction. Toutefois, le rapport signale que la procédure d'analyse et de sélection des projets est toujours en cours.

L'ensemble de ces éléments nous ont amenés à fixer le champ de l'évaluation.

3.1.2. Affinement de la question évaluative

Le travail évaluatif mis en place vise à apporter des réponses aux deux questions évaluatives fixées par le commanditaire dans le programme d'évaluation de juillet 2011 :

- 1^{er} question évaluative : « ***Evaluer dans quelle mesure les actions de la première Alliance contribuent à stimuler une demande privée (avec une attention particulière à la distribution de la demande en fonction des revenus) dans les domaines de la construction durable, de la performance énergétique des bâtiments et de la rénovation durable et estimer les effets générés par la variation de la demande (privée et publique) en termes d'emploi et d'environnement ?*** »
- 2^e question évaluative : « ***Evaluer dans quelle mesure les formations vertes constituent une réponse aux besoins des entreprises ?*** »

Ces questions peuvent être décomposées en trois parties, qui chacune peuvent être étudiées au départ de plusieurs sous-questions comme suit.

- (1) Concernant la 1^{er} partie, il s'agit d'évaluer dans quelle mesure les actions de la 1^{re} AEE contribuent à stimuler une demande privée (avec une attention particulière à la distribution de la demande en fonction des revenus) dans les domaines de la construction durable, de la performance énergétique des bâtiments et de la rénovation durable. Cette question peut être analysée au départ des sous-questions suivantes :
 - (1.1.) Comment la demande des ménages réagit-elle aux changements de réglementation ?
 - (1.2.) Les mesures de la 1^{re} AEE ont-elles plus de succès que les mesures comparables qui préexistaient ?
 - (1.3.) Les ménages à bas revenus ont-ils les mêmes probabilités que les ménages à revenus élevés d'utiliser des matériaux plus isolants ou d'origine naturelle ?

- (1.4.) Dans quelle mesure les politiques mises en place sont-elles affectées par un effet d'aubaine ?
- (2) En deuxième lieu, il s'agit d'estimer les effets générés par la variation de la demande (privée et publique) en termes d'emploi ? Ceci appelle les deux sous questions suivantes :
 - (2.1.) Le ressenti des entreprises bénéficiaires des mesures de la 1^{re} AEE est-il différent de celui des entreprises qui n'en ont pas bénéficié en matière d'évolution des activités ?
 - (2.2.) Peut-on donner une estimation raisonnable des effets des mesures de la 1^{re} AEE sur l'emploi ?
- (3) La troisième question portera sur les formations vertes : celles-ci répondent-elles aux besoins des entreprises ? Cette question peut être déclinée en trois sous-questions suivantes :
 - (3.1.) Les entreprises des secteurs concernés par les mesures de la 1^{re} AEE ont-elles des besoins pour ce genre de formation ?
 - (3.2.) Les entreprises connaissent-elles les formations vertes dispensées à travers le système des chèques-formation ?
 - (3.3.) Celles qui ont utilisé ce système en sont-elles satisfaites ?

3.1.3. Critères d'évaluation

Les deux premières séries de questions (1) et (2) portent sur l'efficacité des mesures : il s'agit de savoir si les objectifs formulés dans le programme sont en voie d'être atteints, de connaître les réussites et les difficultés rencontrées, l'adéquation des solutions choisies ou encore l'influence de facteurs concurrents exogènes au programme lui-même. En d'autres termes, on cherche à vérifier dans quelle mesure les objectifs escomptés sont-ils atteints ou non, si les instruments mis en œuvre ont produit les effets attendus ?⁷⁰

La troisième question (3) porte sur la pertinence dans le sens où elle interroge la correspondance des mesures prises avec les besoins des bénéficiaires. Il s'agit de vérifier l'adaptation du dispositif pour apporter une réponse aux enjeux et besoins fixés au départ.

3.2. Méthodologie

(1) Pour estimer dans quelle mesure **la demande des ménages pour des travaux de rénovation durable (avec une attention particulière à la distribution des revenus)** a été stimulée par la mise en œuvre de la 1^{re} AEE, nous avons utilisé les méthodes suivantes :

- (1.1.) Tout d'abord, nous avons réalisé une analyse chronologique de la demande pour les différentes primes rentrant dans le champ de la 1^{re} AEE en comparant les différentes bases de données administratives (FLW, SWCS et DGO4) et ce, depuis 2008 jusqu'au données les plus récentes. Ces évolutions temporelles sont mises en perspective avec les modifications réglementaires intervenues dans le cadre de la mise en œuvre de la 1^{re} AEE afin de tenter d'en déduire des liens de cause à effet.
- (1.2.) Cet exercice est suivi d'une analyse comparative de la situation qui prévalait avant le 1^{er} mai 2012, lorsque le système des Eco-prêts était en vigueur, et la situation après cette date, lorsque l'Ecopack, une des mesures phares de la 1^{re} AEE, est apparu. En particulier, nous analyserons en détail les évolutions de la demande des ménages à revenus précaires durant ces deux sous-périodes afin de voir dans quelle mesure l'Ecopack a connu le succès auprès de ce public.

⁷⁰ Means, volume 1, 1999, p. 74

- (1.3.) Ensuite, nous présentons les résultats d'analyses statistiques permettant d'établir des liens de corrélation entre le choix du type de matériau utilisé pour les travaux de rénovation et les caractéristiques des ménages, avec un intérêt particulier pour l'effet du revenu sur le choix opéré. L'idée étant de vérifier que les ménages appartenant à des catégories de revenu différentes sont bien égaux face à ce type de choix.
- (1.4.) Enfin, nous proposons l'analyse des résultats d'une enquête menée auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack. Celle-ci nous permet en particulier de vérifier s'il existe un effet d'aubaine ; c'est-à-dire de vérifier si l'acteur qui bénéficie de l'avantage produit par l'aide publique avait eu, de toute façon, l'intention d'agir ainsi même si l'avantage n'avait pas été accordé.

(2) Afin d'estimer **les effets générés par la variation de la demande en termes d'emploi**, nous utilisons deux types de méthode :

- (2.1.) D'une part, nous avons développé deux scénarios basés, pour la demande privée, sur les résultats relatifs à la mesure de l'effet d'aubaine provenant de l'enquête menée auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack (point 1.4 ci-dessus) combinés avec les données administratives, et pour la demande publique, sur les données budgétaires.
Ces deux scénarios, « minimum » et « maximum », ont pour but de déterminer des bornes raisonnables pour les effets des mesures sur la demande privée et publique de travaux de rénovation durable. Les montants estimés dans ces scénarios ont ensuite été utilisés pour obtenir des estimations des effets sur l'emploi en Wallonie, à l'aide de la matrice Input-Output régionale.
- (2.2.) D'autre part, nous présentons les résultats qualitatifs d'une enquête menée à la fois auprès d'entreprises qui ont bénéficié de l'Ecopack ainsi qu'auprès d'entreprises n'en ayant pas bénéficié (groupe de contrôle).

(3) Pour répondre à la question de **savoir si les « formations vertes » répondent aux besoins des entreprises** :

- (3.1.) à (3.3.) Nous présentons et analysons les résultats qualitatifs de l'enquête menée auprès des entreprises du secteur de la construction.

3.2.1. Mode de recueil des données

Afin de recueillir les informations nécessaires à la mise en place de l'évaluation, de nombreux entretiens ont eu lieu avec les représentants des institutions gestionnaires des mesures visées par l'évaluation. Ceci a permis à l'IWEPS de recueillir des informations sur le fonctionnement des dispositifs et sur la nature des données disponibles utiles pour mener à bien les travaux d'évaluation qui lui sont confiés. Concrètement, la liste des institutions consultées est la suivante :

- le Département du développement durable au sein du Secrétariat Général du Service public de Wallonie
- la Société wallonne du crédit social (SWCS)
- le Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie (FLW)
- les Départements de l'énergie et du logement au sein de la DGO4 du Service public de Wallonie
- la Société wallonne du logement (SWL)
- le Forem.

Des entretiens ont également eu lieu avec la Confédération wallonne de la construction, ce qui a notamment permis à l'IWEPS de recueillir des informations sur les entreprises du secteur.

Parallèlement à ces consultations, l'IWEPS a rassemblé une série de résultats d'enquête, d'études et de rapports qui apportent un éclairage sur le domaine de la construction/rénovation durable et notamment sur l'impact des mesures publiques sur l'activité économique et l'emploi dans le secteur.

Les entretiens avec des membres de l'équipe de la Délégation spéciale et la consultation des rapports de suivi du Délégué spécial ont permis à l'IWEPS de prendre connaissance de l'état d'avancement des mesures de la 1^{re} AEE.

En outre, la participation de l'IWEPS aux réunions du Comité de suivi de la 1^{re} AEE lui a procuré une série d'informations utiles à l'analyse.

Enfin, pour compléter l'ensemble des informations administratives relatives à l'Ecopack, deux enquêtes ont été réalisées par l'IWEPS. La première est une enquête électronique menée auprès des ménages bénéficiaires des mesures Ecopack. La seconde a été lancée, selon deux modalités, électronique et papier, auprès d'entreprises identifiées dans les dossiers administratifs relatifs aux mesures de l'AEE et auprès d'autres entreprises des secteurs visés par ces mesures.

3.2.2. Limites

Les principales contraintes qui sont apparues et qui ont limité à des degrés divers l'exercice d'évaluation sont les suivantes :

- La mise en place tardive par rapport au programme d'évaluation de plusieurs mesures reprises dans le champ de l'évaluation de la 1^{re} AEE. En particulier, l'Ecopack qui est une mesure phare du programme, a été activée à partir de mai 2012.
- A cela s'ajoute le fait que la nature même des mesures mises en place implique un manque de recul pour estimer correctement tous les effets que celles-ci sont censées induire. Ainsi, il peut exister un délai de plusieurs mois, voire années, entre la date d'introduction d'une demande d'Ecopack et la date de finalisation des travaux. Ceci est particulièrement crucial lorsque l'on veut tenter d'en appréhender les effets au niveau macroéconomique. Les répercussions des mesures de la 1^{re} AEE sur l'emploi notamment ne seront connues qu'avec un délai relativement long, lié non seulement au calendrier de la mise en place des mesures mais également au fait qu'il existe un décalage traditionnel entre : a) les modifications de l'activité économique et celles de l'emploi ; b) les modifications réelles (emploi, activité économique) et les publications statistiques qui en attestent (en particulier les comptes régionaux).
- La période étudiée a également été marquée par de nombreux changements parfois fondamentaux de l'environnement global dans lequel les différentes politiques ont été implémentées. Ainsi, d'une part, la période a été marquée par des variations de prix du pétrole et/ou des changements d'anticipation des agents économiques concernant ces prix parfois brutaux, ce qui a très probablement eu une influence sur la demande (dans un sens ou dans l'autre) des ménages pour des travaux de rénovation durable. D'autre part, le second semestre de l'année 2012 a été caractérisé par une baisse sensible des taux d'intérêt à court terme sur les marchés, ce qui a pu en soi stimuler la demande pour des travaux de rénovation durable. Ceci est particulièrement vrai dans le contexte d'incertitude que l'on a connu sur les marchés financiers, incitant les agents économiques à chercher des solutions d'investissement alternatives aux actifs financiers telles que notamment la rénovation durable de leur

bien immobilier. La période étudiée a été également caractérisée par des changements sensibles de politique au niveau fédéral dans ces matières. En effet, divers avantages fiscaux pour des investissements réalisés à des fins de rationalisation de la consommation d'énergie ont été supprimés à la fin 2011, de même que le mécanisme des prêts verts. Tous ces éléments accroissent fortement la difficulté d'appréhender les effets intrinsèques des politiques étudiées sur la période d'intérêt.

- En outre, les différentes bases de données administratives collectées n'étaient pas toujours très homogènes, ce qui a rendu délicat le travail d'analyse. D'une part, celles-ci ne contenaient pas toutes le même ensemble d'information, comme on peut le voir dans le Tableau 19. D'autre part, la nature parfois très différente de ces données a contraint l'analyse. En effet, les données relatives aux Ecopack font référence à des projets de travaux tandis que les autres données font référence à des travaux effectivement réalisés. D'un côté, les données reçues du département de l'énergie sont inexploitable pour l'année 2013 et d'un autre côté, nous n'avons pas d'information précise sur la date des travaux pour les données reçues du département du logement (mais bien la date à laquelle les primes sont accordées). En outre, l'encodage est de qualité inégale. Par exemple, les informations relatives aux entreprises contenues dans la base de données de la SWCS relative aux Ecopack ne renseignent pas de numéro de TVA par entreprise mais un ou plusieurs nom(s). Ceci a fortement ralenti le travail préparatoire à l'enquête que nous avons mené auprès des entreprises.
- Enfin, une contrainte supplémentaire pour l'analyse des effets des mesures est liée aux modifications des modalités d'application de certaines mesures au cours de la période étudiée (par exemple : l'amendement du système classique des primes en janvier 2012 et l'amendement de la mesure Ecopack en février 2013 – cf Tableau 22).

Tableau 19 : Disponibilité des données pour les variables utiles à l'évaluation dans les différentes bases de données reçues par l'IWEPS

	Primes à l'énergie		Primes au logement		Ecopack	
	Chaudière gaz et chauffe-eau	Autres primes	Reha+	Vitrage	SWCS	FLW
numéro du dossier	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
date d'ouverture du dossier	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
adresse du bénéficiaire	Oui	Oui	N° inconnu	N° inconnu	Oui	Oui
catégorie de revenu du ménage	Non	Partielle*	Partielle*	Partielle*	Oui	Oui
âge du bénéficiaire	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
situation familiale du bénéficiaire	Non	Partielle*	Non	Non	Oui	Oui
nombre d'enfants à charge du ménage	Non	Partielle*	Oui	Non	Oui	Oui
code postal du bien	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
montant du subside octroyé	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
valeur de résistance du matériau isolant**	-	Oui	Non	Non	Oui	Oui
épaisseur de l'isolant**	-	Oui	Non	Non	Oui	Oui
nom de l'entreprise	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
numéro de TVA de l'entreprise	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
code postal de l'entreprise	Non	Non	Non	Non	Non	Non
date de facture	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
montant de la facture	Non	Oui	Non***	Oui	Oui	Oui

* Ces données ne sont disponibles que dans le cas où le ménage bénéficiaire a fait explicitement une demande de majoration

** S'applique uniquement dans le cas d'un travail d'isolation (toit, mur ou sol)

*** Le montant global de la facture est disponible sans pouvoir distinguer la partie qui se rapporte au travail d'isolation effectué

Sources : IWEPS, sur la base des données reçues de : FLW, SWCS, SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, SPW, DGO4, Département du logement

3.3. Analyse des résultats

PARTIE I. DANS QUELLE MESURE LES ACTIONS DE LA 1^{re} AEE CONTRIBUENT A STIMULER A DEMANDE PRIVEE (AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE A LA DISTRIBUTION DE LA DEMANDE EN FONCTION DES REVENUS) DANS LE DOMAINE DE LA RENOVATION DURABLE ?

3.3.1. Analyse chronologique de la demande pour les différentes mesures d'aide de la part des ménages

Nous allons nous concentrer dans ce chapitre sur les primes régionales qui rentrent clairement dans le champ de la 1^{re} AEE. Or, nous considérons que pour rentrer dans ce champ, les primes doivent au moins vérifier une des deux conditions suivantes : i) être concernée par la réforme de mai 2010 qui met en place un système de subside en lien avec le revenu du bénéficiaire ; ou ii) être liée à des travaux qui sont finançables par l'Ecopack. Par conséquent, les primes qui ne vérifient aucune de ces conditions (en couleur grisée dans le Tableau 20) ne seront pas analysées dans la suite.

Tableau 20 : Principales caractéristiques des primes régionales incitant les ménages à viser une utilisation rationnelle de l'énergie (2010 - 2013)

Gestionnaire	Nom de la prime	Liaison aux revenus	Finançable par Ecopack	audit préalable
	isolation TOIT	X	X	
	isolation MURS	X	X	X
	isolation SOLS	X	X	X
<i>SPW, DGO4, département de l'énergie et du bâtiment durable</i>	Placement d'une chaudière biomasse		X	
	Installation d'une pompe à chaleur		X	
	Installation d'un système de ventilation		X	
	Installation d'une micro-cogénération			
	Réalisation d'un audit énergétique		X	-
	Réalisation d'un audit par thermographie		X	
	Installation de capteurs solaires thermiques		X	
	Protection solaire extérieure			
	Placement de vitrage performant*		X	
<i>Gestionnaire du réseau de distribution</i>	Placement d'une chaudière à condensation au gaz		X	
	Placement d'un chauffe-eau instantané		X	
	Installation d'un aérotherme/ un générateur d'air			
<i>SPW, DGO4, département du logement</i>	Reha+	X	X	
	Remplacement des vitrages/menuiseries extérieures	X	X	

Source : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, SPW, DGO4, Département du logement

Note : les primes surlignées sont exclues de l'analyse

Dans un premier temps, nous analysons l'évolution temporelle du volume de travaux de rénovation durable qui ont fait l'objet d'une demande pour les différentes primes. Afin de refléter le plus fidèlement les évolutions économiques réelles, nous basons notre analyse sur la date de la facture des travaux objet d'une demande de prime, sauf mention contraire⁷¹. L'objectif sous-jacent est de mettre en relation les évolutions de la demande qui sont observées avec les changements significatifs des différents systèmes de soutien aux dépenses

⁷¹ Les bases de données gérées par le département du logement ne renseignent pas cette date (voir tableau 19), par conséquent nous utiliserons dans ce cas la date d'introduction de la demande de prime.

réalisées par les ménages qui sont intervenus durant la période d'intérêt, tant au niveau régional que fédéral. L'idéal pour ce genre d'analyse est de prendre un maximum de recul, c'est pourquoi nous avons demandé à l'administration de nous fournir pour chaque série statistique la plus longue période possible d'observation. Même si la plupart des primes étudiées ont été introduites plusieurs années avant cette date, il est apparu que les données relatives aux demandes de prime antérieures à janvier 2008 étaient inexploitable⁷². Par ailleurs, les données relatives aux travaux réalisés en 2013 ne sont pas considérées dans l'analyse étant donné leur faible niveau de représentativité⁷³. Par conséquent, notre analyse temporelle de l'évolution des différentes primes se concentre sur la période allant du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012.

Nous présentons dans un second temps les évolutions de la demande de travaux issues des dossiers Ecopack et tentons enfin de mettre en parallèle cette évolution avec l'évolution de la demande des ménages pour chacune des différentes primes analysée dans la première section.

3.3.1.1. Analyse chronologique de la demande de travaux concernés par une prime adressée aux départements de l'énergie et du logement

- Modifications des systèmes de soutien

La période étudiée a été marquée par de nombreux changements, parfois fondamentaux, des différents systèmes de soutien à la demande de travaux de rénovation durable, tant au niveau régional que fédéral.

Ainsi au niveau régional, d'une part, le système des primes gérées par le département de l'énergie et du logement a été sensiblement modifié à partir de mai 2010, tandis que l'Ecopack, qui est une des mesures phares de la 1^{re} AEE, a remplacé le système des Eco-prêts à partir de mai 2012. Le Tableau 21 illustre l'évolution dans le temps des critères techniques et financiers liés à l'octroi des quatre principales primes concernées par la réforme de mai 2010 (isolation des toits, des murs et des sols et remplacement des menuiseries extérieures). On y voit en outre que les modalités d'application de ces politiques ont parfois subi des modifications sensibles au fil du temps, citons notamment la majoration à partir de janvier 2012 des montants des primes relatives à l'isolation dans les cas où les travaux sont réalisés avec des matériaux possédant des propriétés d'isolation thermique supérieures.

D'autre part, au cours de cette même période, des changements importants de politique au niveau fédéral ont été observés dans ce domaine puisque l'avantage fiscal pour différents types de travaux de rénovation durable a été supprimé à partir de la fin de l'année 2011. En outre, le système de « prêt vert » visant à octroyer une diminution du taux d'intérêt lié aux prêts contractés par les ménages dans le but d'entreprendre des travaux économiseurs d'énergie a également pris fin au 31 décembre de 2011. Le Tableau 22 représente une ligne du temps sur laquelle l'ensemble de ces modifications sont renseignées.

⁷² En effet, le programme de primes à l'énergie a historiquement été géré au moyen de plusieurs outils et l'administration ne disposait d'un ensemble de données harmonisées exploitables qu'à partir de 2008.

⁷³ L'extraction de la base de données réalisée dans le courant du mois de décembre 2013 par le département de l'Énergie et transmise à l'IWEPS contient en effet pour 2013 uniquement les données relatives aux demandes de primes introduites entre le 1^{er} janvier et la fin du mois de février 2013. Ceci implique que l'information contenue dans cette base de données n'est pas du tout représentative des travaux effectués dans le courant de ces 2 mois étant donné le délai de 4 mois maximum entre la réalisation des travaux et la demande de prime à l'administration.

- Evolution de la demande de prime

Afin d'illustrer l'importance relative des différentes primes étudiées, à la fois en termes de nombre de dossiers et de moyens budgétaires, le Tableau 23 ci-dessous reprend les statistiques globales de ces deux variables se rapportant à la période d'intérêt pour chacune de ces primes ⁷⁴.

Nous concentrons tout d'abord notre analyse sur l'évolution des travaux d'isolation (toit, murs et sols) qui sont les plus importants en termes de budget consommé (voir Tableau 23). On remarque tout d'abord que les données relatives aux travaux d'isolation qui ont été concernés par une prime à l'énergie affichent une très forte saisonnalité avec un pic apparaissant systématiquement en décembre de chaque année suivi d'un creux en janvier de l'année qui suit, que ce soit en nombre de dossiers (graphique 3) ou en montants (graphique 4). Au-delà de ce phénomène, on constate également une très forte augmentation du volume de ce type de travaux effectués juste avant le changement notable de la législation qui s'est produit en mai 2010.

Notons que cette augmentation est principalement due à l'afflux massif de demande de prime relatives à des travaux d'isolation des murs et des sols, tandis que l'augmentation du volume des travaux d'isolation des toits est demeurée très limitée. L'explication de ce phénomène réside dans le fait que les ménages se sont probablement dépêchés pour terminer leurs travaux d'isolation des murs et des sols afin d'anticiper le changement de législation qui impliquait un durcissement général des conditions techniques requises pour l'obtention de la prime, une baisse des taux de subside lorsque certaines techniques d'isolation sont utilisées, ainsi qu'une limitation des surfaces maximales autorisées (voir Tableau 21).

On remarque également que la décision prise au niveau fédéral de durcir, à partir du 1^{er} janvier 2012, les conditions liées aux déductions fiscales des dépenses réalisées dans le but d'isoler son toit (le taux de déduction passant de 40% à 30% de la dépense totale) et de supprimer totalement cette possibilité pour les autres travaux d'isolation a probablement eu un impact positif sur la demande de prime à la fin de l'année 2011, avec paradoxalement un effet qui semble plus conséquent pour les travaux d'isolation des toits.

Les graphiques 5, 6 et 7 présentent l'évolution mensuelle de la demande de primes pour l'isolation, respectivement, des toits, des murs et de sols. Ces graphiques illustrent également pour chaque année civile le nombre moyen de dossiers introduits mensuellement, ce qui permet de mesurer la tendance de la série statistique en gommant les effets saisonniers. On peut déduire que globalement les travaux d'isolation des toits ont affiché une tendance haussière continue depuis 2008, tandis que les autres types de travaux d'isolation ont connu un net temps d'arrêt durant l'année 2011, soit l'année qui a suivi la modification de législation concernant les primes régionales.

Le Graphique 8 présente l'évolution mensuelle du nombre total de primes demandées pour la réalisation d'un travail d'isolation quel qu'il soit, avec une désagrégation des données à partir de mai 2010 en fonction de la catégorie de revenu du bénéficiaire (précaire, modeste et autres). Remarquons qu'il y a de bonnes raisons de penser qu'une partie des ménages bénéficiaires qui auraient pu prétendre à une majoration de la prime en raison d'un niveau de revenu précaire ou modeste ne l'a pas obtenue. En effet, la procédure étant légèrement plus lourde sur le plan administratif pour ce type de demande (davantage de documents à fournir), on ne peut exclure un effet de découragement ainsi qu'un risque d'erreur et d'omission plus important touchant ce type de demande. Il apparaît dès lors que l'effectif de la catégorie des ménages à revenus précaires ou modestes pour ce type de primes est probablement sous-estimé.

⁷⁴ Le tableau est basé sur les fichiers transmis à l'IWEPS par l'administration à la mi-décembre 2013. Notons que deux types de nettoyage ont été opérés par rapport aux données transmises : ont été enlevées de l'échantillon les données pour lesquelles le montant de la facture est indisponible ainsi que celles qui sont en toute vraisemblance le résultat d'une erreur d'encodage (ex : facture > 1.000.000 euros).

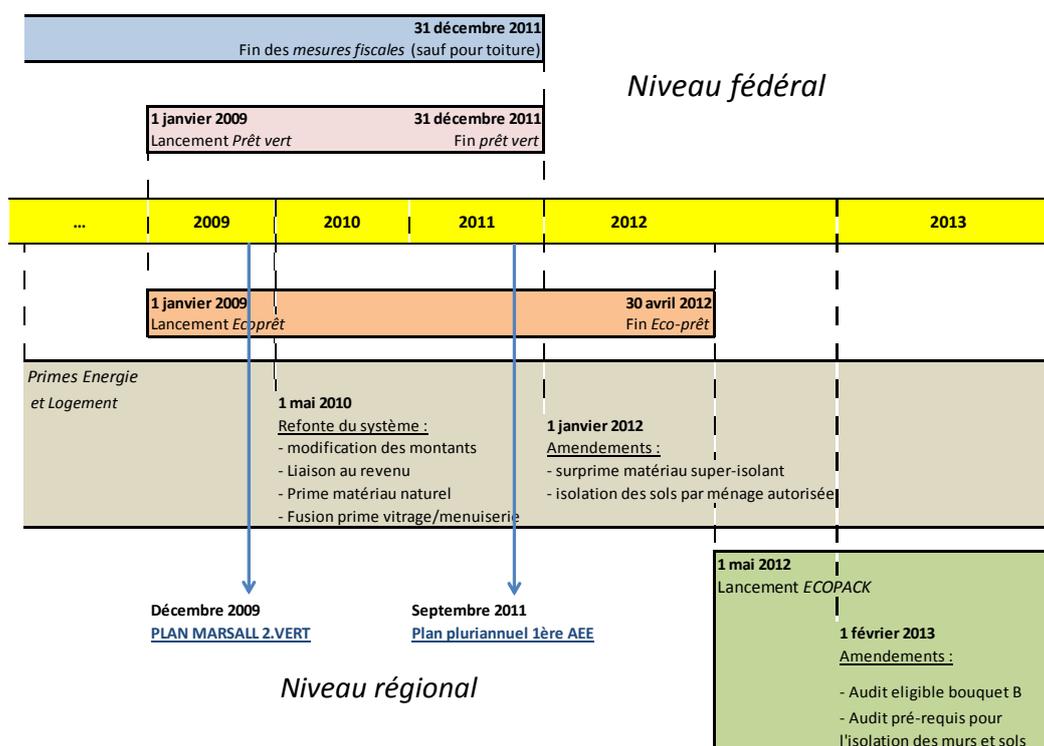
Tableau 21 : Critères techniques et financiers liés aux primes régionales relatives à des travaux d'isolation et au remplacement des menuiseries extérieures, période 2008-2013.

Réalisation des travaux	Date	Mode d'exécution des travaux	Caractéristiques techniques	Montant de la prime en €/m ² (ou forfait)				Limite d'octroi de l'aide	Limite RIG pour		Remarques
				de base	si revenus modestes	si revenus précaires	majoration forfaitaire pour utilisation de matériau naturel		revenus modestes	revenus précaires	
Isolation TOIT	Avant mai 2010	par le bénéficiaire de la prime par l'entrepreneur	R>3 R>3	4 8				10.000 € / bâtiment / an			
	Après mai 2010	par le bénéficiaire de la prime par l'entrepreneur	R=>3,5	5	6	7	3	100 m ² pour les maisons unifamiliales, pour les autres 200 m ²	12.000 €< isolé < 24.100 € 16.400€ < couple < 30.100€	isolé < 12.000 € couple < 16.400 €	
		Modif. de janvier 2012	par le bénéficiaire de la prime par l'entrepreneur	R=>3,5	10	12	14				3
	Après mai 2010	par le bénéficiaire de la prime par l'entrepreneur	3,5<=R<4 R>4	5 8	6 9	7 10	3 3	100 m ² pour les maisons unifamiliales, pour les autres 200 m ²	12.900 €< isolé < 25.700 € 17.500€ < couple < 32.100€	isolé < 12.900 € couple < 17.500 €	
		Modif. de janvier 2012	par le bénéficiaire de la prime par l'entrepreneur	3,5<=R<4 R>4	10 13	12 15	14 17				3 3
Isolation MURS (entrepreneur enregistré)	Avant mai 2010		R>1	25				10.000 € / bâtiment / an			audit préalable
	Après mai 2010	par l'intérieur dans coulisse	R=>1,5	20	24	28	3	120 m ² pour les maisons unifamiliales ou les unités d'habitation, pour les autres 240 m ²	12.000 €< isolé < 24.100 € 16.400€ < couple < 30.100€	isolé < 12.000 € couple < 16.400 €	audit préalable
		par l'extérieur	R=>1,5	10	12	14	3				
	Après mai 2010	par l'intérieur dans coulisse	R=>1,5	20	24	28	3	120 m ² pour les maisons unifamiliales ou les unités d'habitation, pour les autres 240 m ²	12.900 €< isolé < 25.700 € 17.500€ < couple < 32.100€	isolé < 12.900 € couple < 17.500 €	audit préalable
		Modif. de janvier 2012	par l'extérieur	2<R<3,5 R=>3,5	10 50	12 56	14 62				3 3
Isolation SOLS (entrepreneur enregistré)	Avant mai 2010		R>1	25				10.000 € / bâtiment / an			audit préalable
	Après mai 2010	par le dessus	R=>1,5	27	30	35	3	80 m ² pour les maisons unifamiliales, pour les autres 160 m ²	12.000 €< isolé < 24.100 € 16.400€ < couple < 30.100€	isolé < 12.000 € couple < 16.400 €	audit préalable
		par le dessous	R=>2	10	12	14	3				
	Après mai 2010	par le demandeur par entrepreneur (dessus)	R=>2	5	6	7	3	80 m ² pour les maisons unifamiliales, pour les autres 160 m ²	12.900 €< isolé < 25.700 € 17.500€ < couple < 32.100€	isolé < 12.900 € couple < 17.500 €	audit préalable
Modif. de janvier 2012		par entrepreneur (dessous)	R=>1,5 R=>2 R=>3,5	27 10 20	30 12 22	35 14 24	3 3 3				
Placement vitrage à haut rendement (entrepreneur enregistré)	Avant mai 2010		U<=2	40				10.000 € / bâtiment / an			
	Après mai 2010			45	50	60		40 m ²	12.900 €< isolé < 25.700 € 17.500€ < couple < 32.100€	isolé < 12.900 € couple < 17.500 €	

Sources : IWEPS, sur la base des arrêtés du Gouvernement wallon du 20 décembre 2007(*), du 22 mars 2010(**) et du 23 décembre 2011(***) .

Note : Le coefficient R désigne la résistance thermique du matériau tandis que le coefficient U fait référence aux propriétés de transmission thermique du matériau

Tableau 22 : Ligne du temps des modifications des principaux systèmes régionaux et fédéraux incitant les dépenses visant l'utilisation rationnelle de l'énergie des ménages



Source : IWEPS – février 2014

Tableau 23 : Statistiques globales pour les primes « énergie » et « logement », période du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2012 (montants en euros)

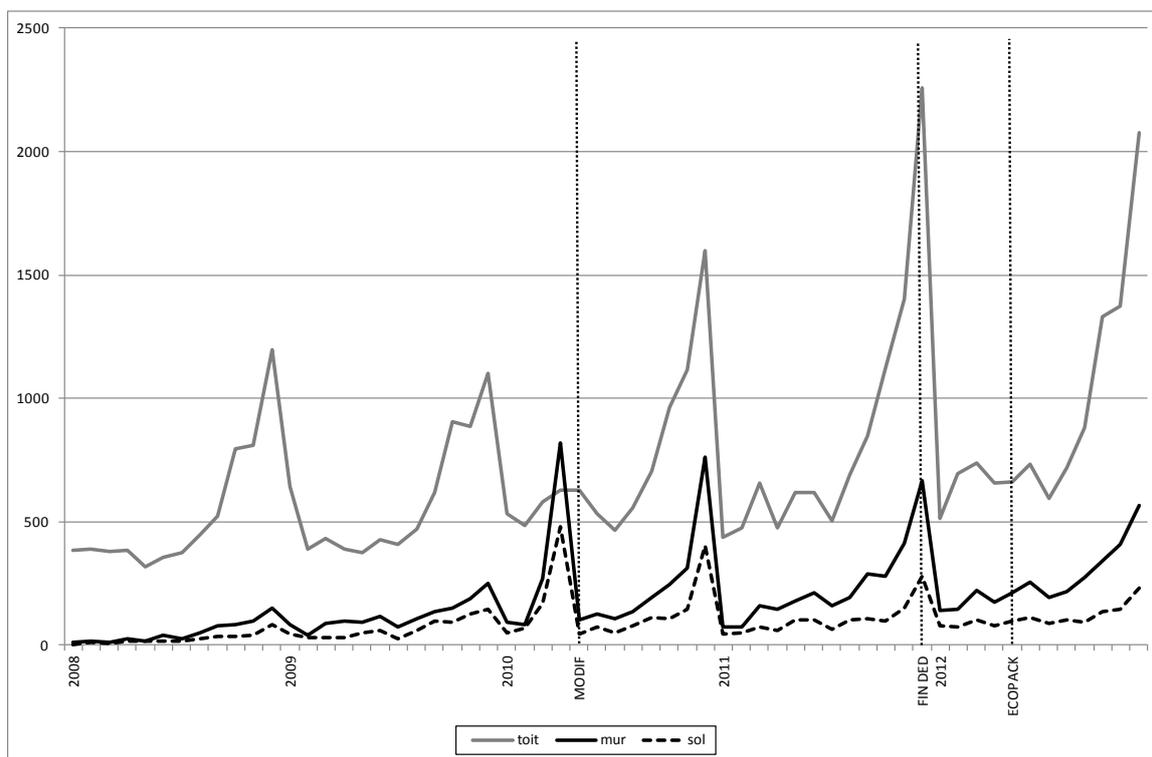
Gestionnaire	Nom de la prime	Nombre de Dossiers	Montant des subsides octroyés	Montant des travaux
SPW, DGO4, département de l'énergie et du bâtiment durable	Isolation TOIT	43270	28.905.481	124.919.019
	Isolation MURS	11247	25.546.976	70.847.732
	Isolation SOLS	5462	8.535.123	16.478.701
	Placement d'une chaudière biomasse	2713	4.791.815	23.313.908
	Installation d'une pompe à chaleur	2867	4.112.789	33.735.731
	Installation d'un système de ventilation	3313	4.966.107	21.475.654
	Installation d'une micro-cogénération	78	300.057	1.500.289
	Réalisation d'un audit énergétique	23365	8.785.399	17.487.457
	Réalisation d'un audit par thermographie	1886	389.050	1.031.062
	Installation de capteurs solaires thermiques	5619	10.343.028	50.728.995
	Protection solaire extérieure	1753	205.016	7.737.793
	Placement de vitrage performant*	39590	21.667.255	256.724.918
	Total Energie		141163	118.548.095
Gestionnaire du réseau de distribution	Placement d'une chaudière à condensation au gaz	52527	29.536.820	Facture absente
	Placement d'un chauffe-eau instantané	982	165.190	Facture absente
	Installation d'un aérotherme/ un générateur d'air	215	329.660	Facture absente
	Total chauffage	53724	30.031.670	
SPW, DGO4, département du logement	Remplacement menuiserie et/ou vitrage**	57547	38.162.782	362.380.710
	Reha+	14709	12.659.438	Facture absente
	Total Logement	72256	50.822.220	
TOTAL			199.401.985	

* Prime supprimée à partir de mai 2010

** Prime active depuis mai 2010 en remplacement de la prime "énergie"

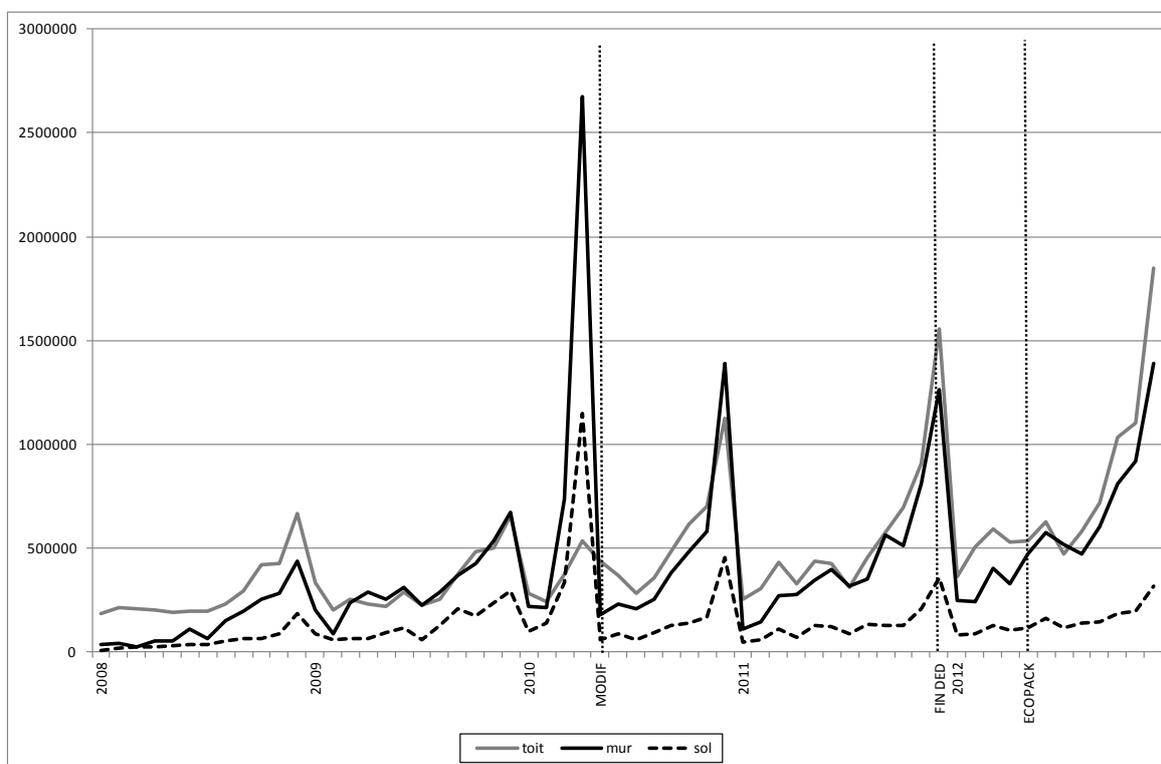
Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, SPW, DGO4, Département du logement ;
Calculs : Iweps

Graphique 3 : Evolution mensuelle du nombre de chantiers concernés par une prime à l'isolation (des toits, des murs et des sols)



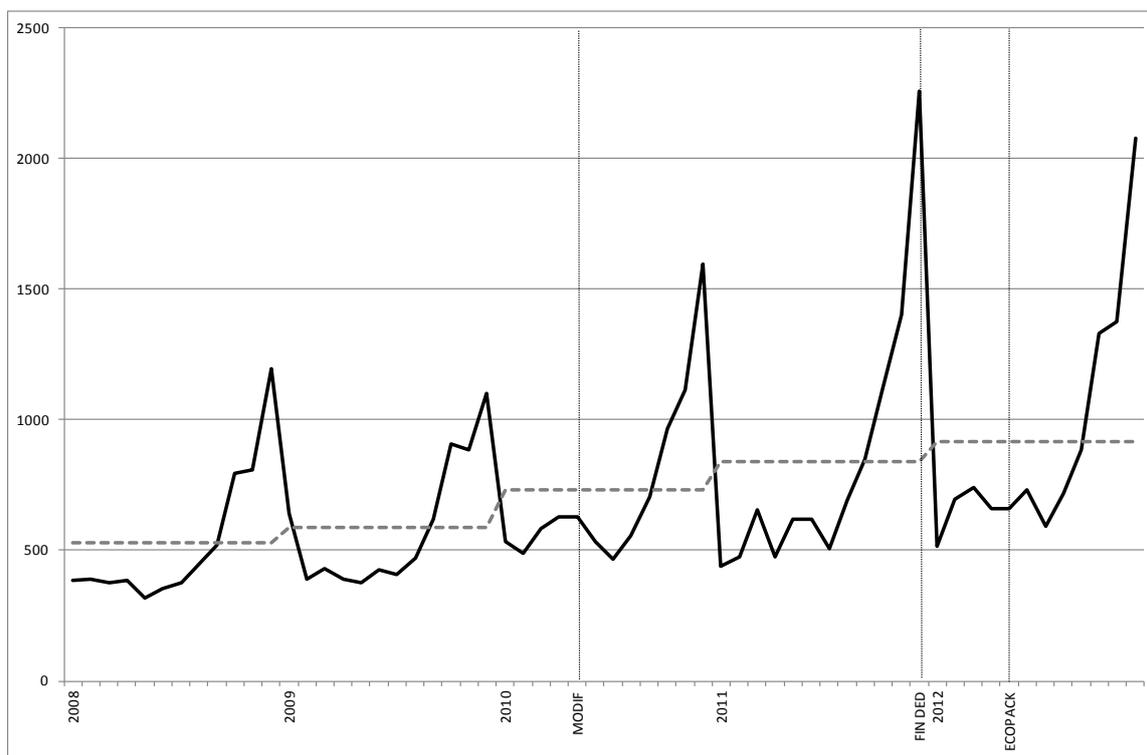
Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie; calculs : Iweps

Graphique 4 : Evolution des montants mensuels des primes accordées pour l'isolation (euros)



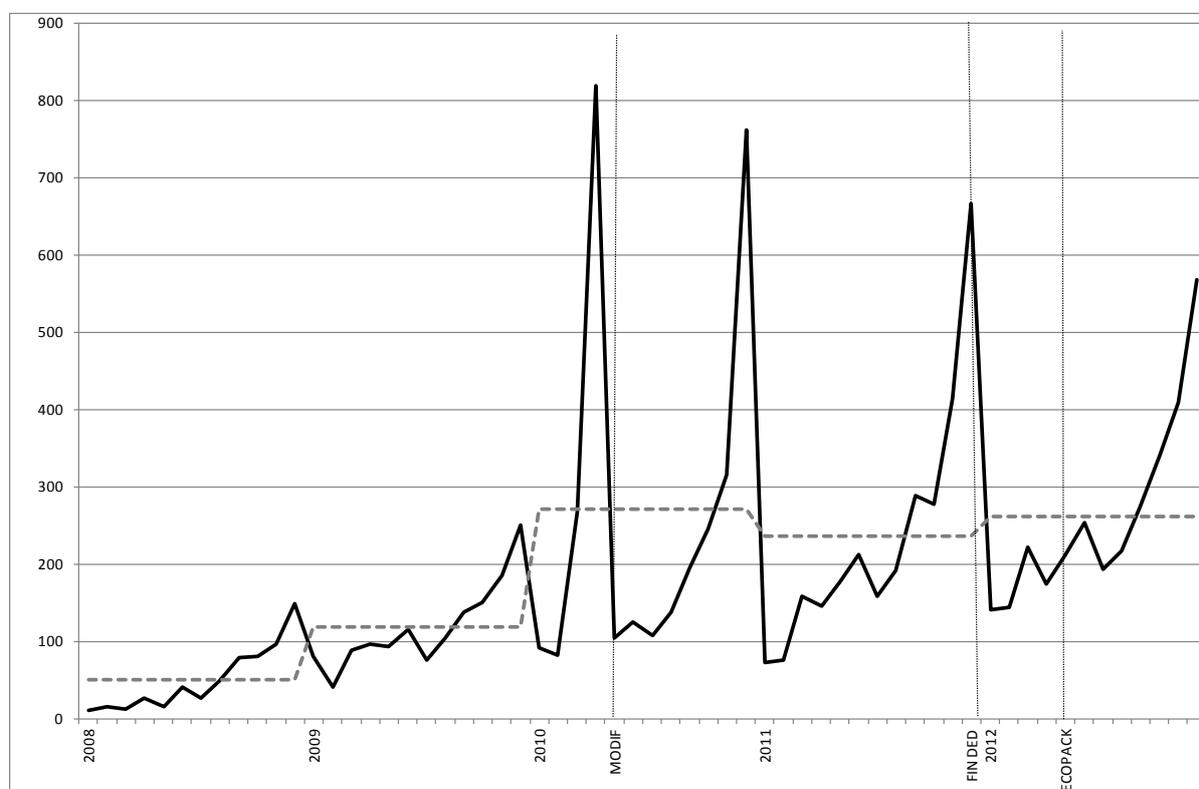
Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Graphique 5 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation de la toiture



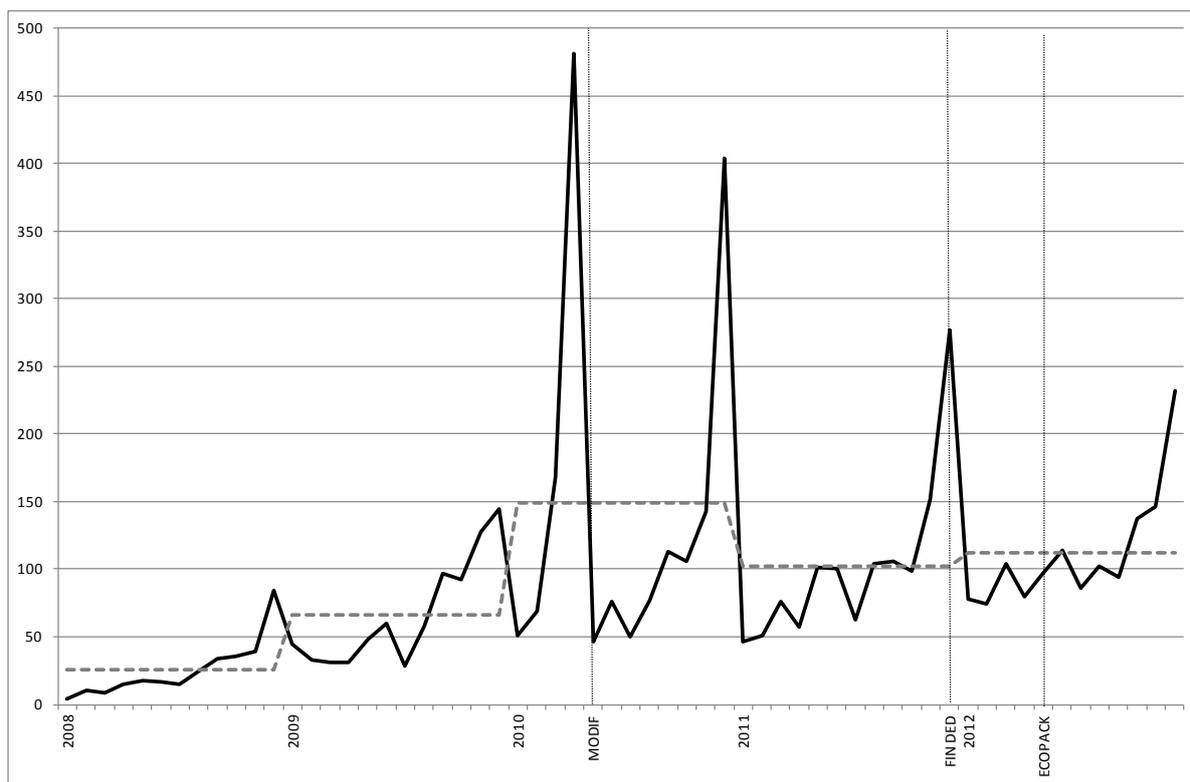
Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Graphique 6 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation des murs



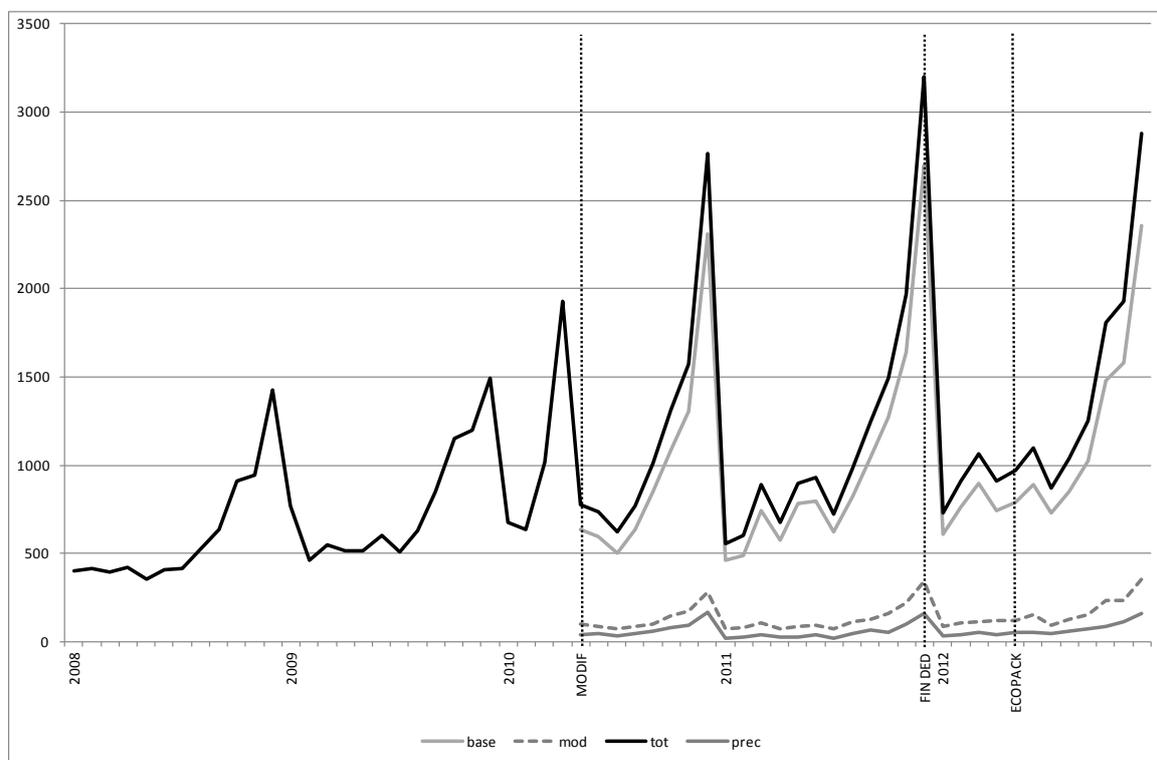
Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Graphique 7 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation des sols



Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Graphique 8 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour des travaux d'isolation (toit, mur ou sol) selon le revenu



Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Nous nous sommes également intéressés aux évolutions des primes accordées pour les autres types de travaux. Le Graphique 9 illustre ainsi l'évolution de la demande de primes liées au remplacement des vitrages et/ou des menuiseries extérieures. Il apparaît que durant la période précédant la réforme de mai 2010, lorsque cette prime était gérée par le département de l'énergie⁷⁵, les données affichent une saisonnalité marquée de même allure que celle rencontrée précédemment dans le cas des primes à l'isolation (Graphique 3). Par contre, il est curieux de constater que depuis la réforme de mai 2010 qui attribue la gestion de celle-ci au département du logement, les données ne présentent plus de facteur saisonnier évident⁷⁶. L'explication la plus plausible de cette différence est à trouver dans la manière dont sont rédigés les formulaires : alors que pour les primes gérées par le département de l'énergie il est stipulé d'emblée (à la deuxième ligne des conditions d'octroi) que les travaux doivent être exécutés au plus tard avant la fin de l'année civile en cours, cette condition n'apparaît pas du tout sur les formulaires relatifs aux primes gérées par le département du logement. Etant donné que le système des primes fonctionne sur la base de budgets annuels, on ne peut exclure également la crainte des ménages en fin d'année de voir les budgets supprimés l'année suivante. Par ailleurs, il ressort que la demande a connu une augmentation exceptionnelle à la toute fin d'année 2011, soit juste avant que la possibilité de déduction fiscale pour ce type de dépense ne soit supprimée.

Au niveau de la demande de prime en vue de l'installation d'une chaudière à condensation, le Graphique 10 fait ressortir également une augmentation marquée de la demande juste avant le changement législatif au niveau fédéral. En outre, on y voit que le niveau moyen depuis le début de l'année 2012 est assez nettement en deçà du niveau moyen observé entre 2008 et 2011. Une explication possible de la baisse de la demande pour cette prime pourrait être qu'en contrepartie les ménages choisissent de plus en plus d'autres moyens de chauffage, tels que les pompes à chaleurs, la biomasse ou les poêle à bois. En ce qui concerne les installations de ce type pour lesquelles une prime régionale existe, nous pouvons parfaitement vérifier cette hypothèse. Ainsi, nous avons constaté que la demande totale de primes pour le placement d'une pompe à chaleur, d'une chaudière biomasse et d'une centrale de cogénération a globalement augmenté durant la période 2010-2012. Toutefois, cet élément ne constitue pas la principale explication de la baisse de la demande pour des chaudières à condensation étant donné les volumes qui demeurent très faibles (une moyenne mensuelle de 110 primes demandées durant l'année 2012 pour l'ensemble des trois techniques de chauffage mentionnées ci-dessus). Remarquons également que depuis mai 2010 l'octroi de la prime est lié à une condition concernant la date du permis d'urbanisme (les logements avec date d'accusé de réception du permis d'urbanisme postérieur au 30 avril 2010 sont exclus), alors que ce n'était pas le cas avant cette date. Si cet élément a probablement contribué à la baisse globale de la demande, l'effet est difficile à quantifier étant donné qu'il n'est pas possible de distinguer les types de demandeurs avant mai 2010.

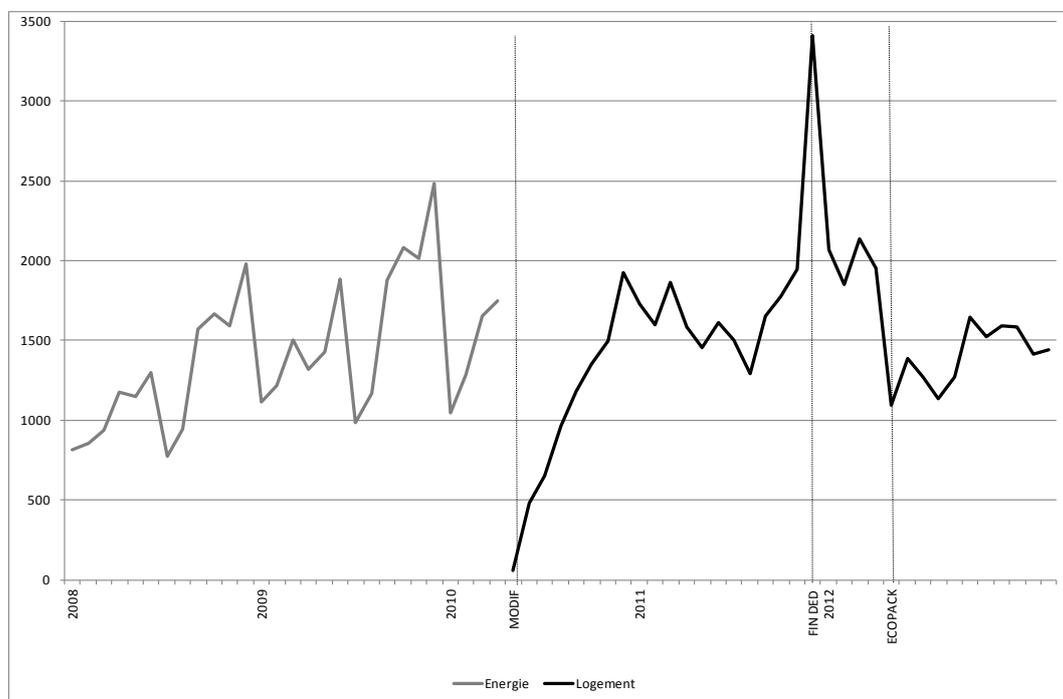
La demande de prime relative à la réalisation d'un audit énergétique a également connu un pic à la fin de l'année 2011 (Graphique 11). Si celui-ci n'est pas lié directement à la suppression d'un avantage fiscal, il l'est certainement de manière indirecte étant donné que l'audit énergétique est un pré-requis obligatoire pour

⁷⁵ Il apparaît qu'avant la réforme de mai 2010 une autre prime liée au remplacement du vitrage existait en parallèle à la prime énergie. Il s'agissait de la prime pour le remplacement des menuiseries extérieures pour des motifs de salubrité à introduire auprès du département du logement. Pour réaliser son travail d'analyse, l'IWEPS ne disposait pas de ces données. Les récents renseignements communiqués par l'administration montrent que le volume de cette demande correspond à une moyenne mensuelle de dossiers de l'ordre de 600 durant la période allant de début 2008 à avril 2010. Le graphique 9 ne peut prendre en compte cette information en l'absence de données mensuelles.

⁷⁶ Remarquons que la nature des données est quelque peu différente avant et après la réforme. En effet, pour les données gérées par le département de l'énergie, la date prise en compte est celle correspondant à la date de facture finale des travaux. Pour les données observées après la réforme, cette date n'est pas encodée par les services du département du Logement. Par conséquent, la date qui est utilisée pour ces données est celle correspondant à la date à laquelle la demande de prime est effectuée à l'administration par le ménage bénéficiaire. Etant donné qu'il existe un délai réglementaire de maximum 4 mois pour effectuer la demande de prime, on observe un décalage de quelques mois entre les deux séries statistiques lorsqu'elles sont présentées sur un même graphique. Notons que cela a une importance pour l'interprétation des « pics » et des « creux » de la série, ceux-ci pouvant intervenir avec quelques mois de retard (entre 0 et 4 mois) par rapport aux changements de l'environnement qui sont sensés les avoir provoqués.

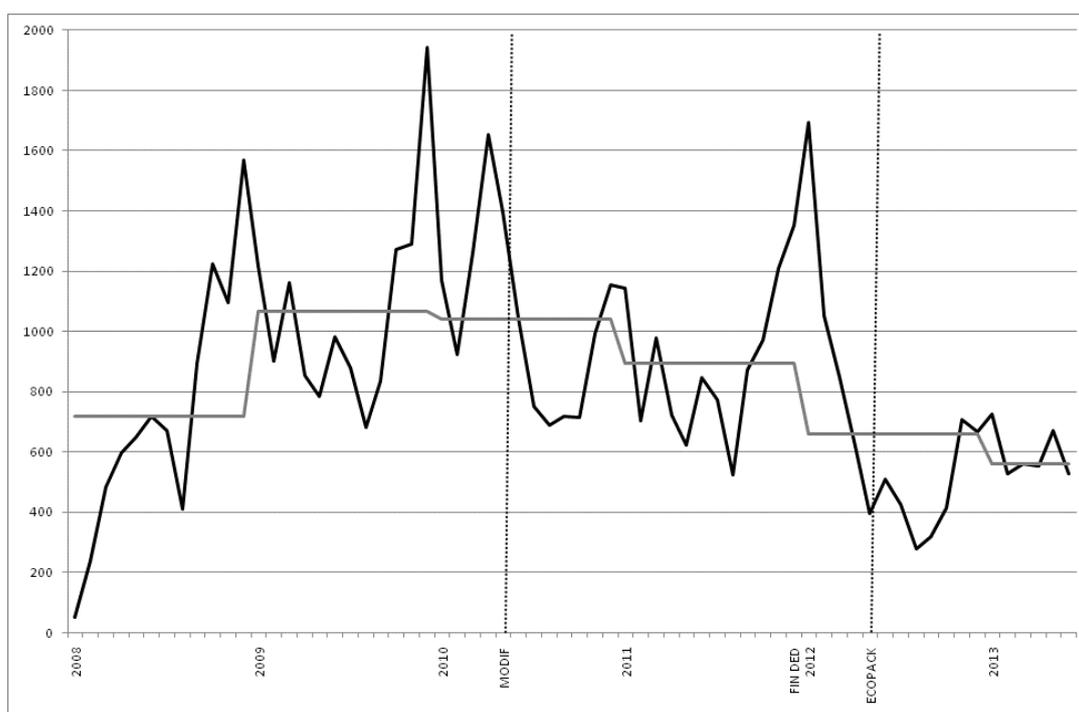
obtenir les primes relatives à l'isolation des murs et des sols. Notons que le pic de demande observé en fin d'année 2010 est moins évident à interpréter.

Graphique 9 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour le remplacement du vitrage



Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; SPW, DGO4, Département du logement, calculs : Iweps

Graphique 10 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour le placement d'une chaudière à condensation

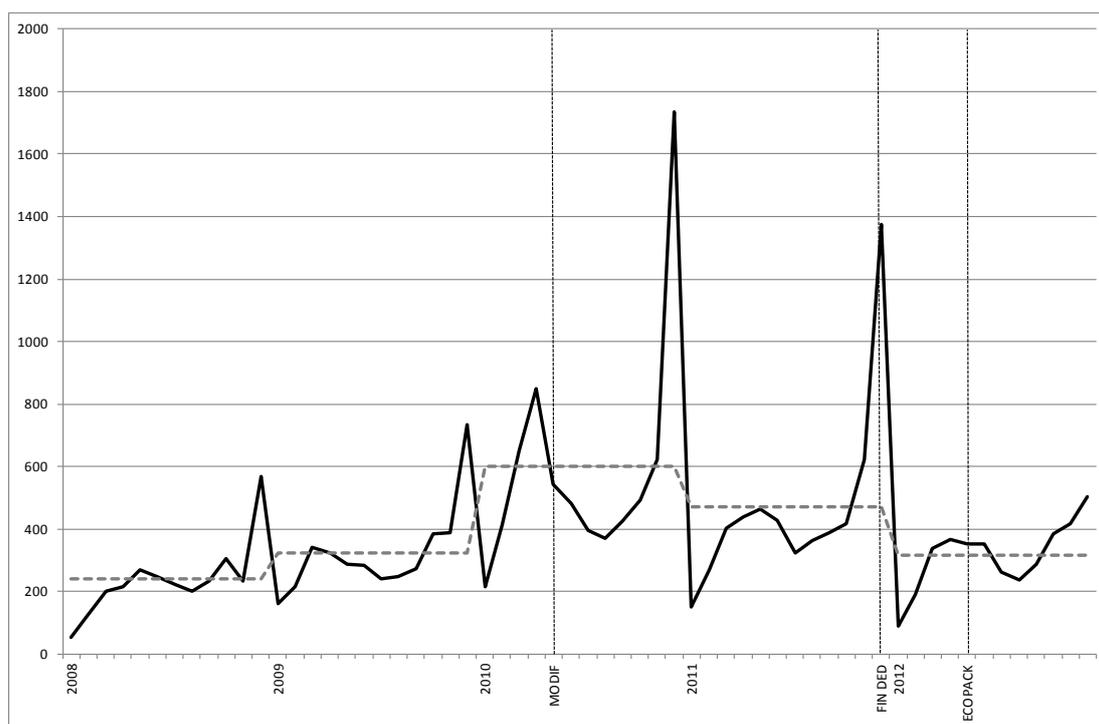


Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Enfin, le Graphique 12 présente l'évolution de la demande de primes liées à l'isolation de la toiture adressée au département du Logement dans le cadre des dossiers Reha+. On observe globalement un net tassement de la demande à partir du début de l'année 2012, ceci faisant suite à trois années de grande stabilité. Notons que la date qui est renseignée dans les dossiers Réha+ est celle relative à la demande de prime introduite par le ménage auprès du département du logement. Or, à partir du moment où les travaux sont terminés, la législation prévoit un délai de 2 ans maximum pour l'introduction de la demande auprès de l'administration.

En ce qui concerne les autres primes à évaluer, signalons que nous ne disposons pas d'information relative à la demande de prime liée à l'installation de capteurs solaires thermiques avant mai 2010⁷⁷ et que dès lors on dispose de très peu de recul pour réaliser une analyse temporelle. Enfin, l'analyse graphique des autres primes (pompe à chaleur, etc.) paraît nettement moins pertinente étant donné, d'une part, que celles-ci ne sont pas concernées par la modification de la réglementation de mai 2010 et que d'autre part, elles comprennent généralement un nombre de dossiers très limité (maximum 50 dossiers par mois en moyenne), ce qui accentue leur volatilité et rend l'analyse statistique plus délicate. Signalons en outre que ces primes portent sur des ressources budgétaires relativement réduites par rapport au montant global que représente l'ensemble des primes (voir Tableau 23).

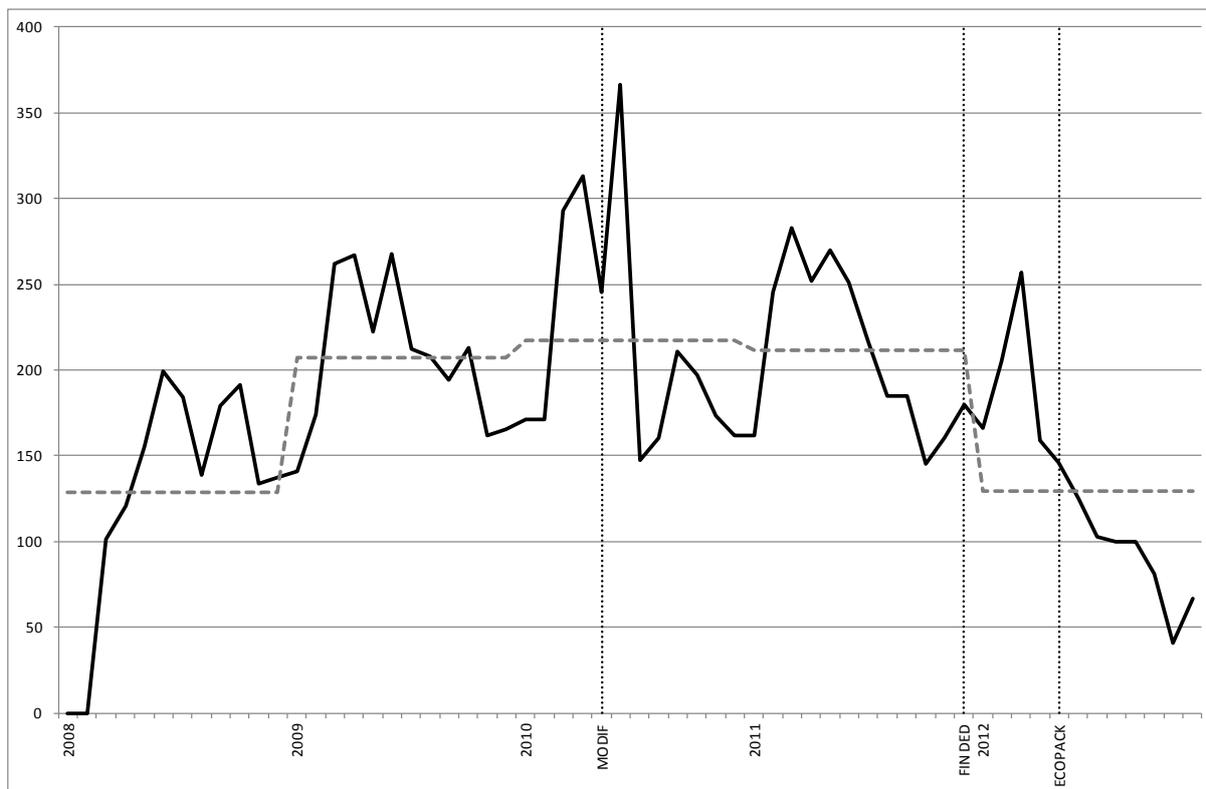
Graphique 11 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour la réalisation d'un audit énergétique



Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

⁷⁷ Une prime pour l'installation de capteurs solaires thermique existe depuis 2001 mais les informations relatives à celle-ci n'ont été intégrées qu'à partir de mai 2010 dans la même application informatique que les autres primes à l'énergie.

Graphique 12 : Evolution mensuelle du nombre de primes accordées pour l'isolation de la toiture dans le cadre des dossiers REHA+



Sources : SPW, DG04, Département du logement ; calculs : Iweps

3.3.1.2. Analyse de l'évolution de la demande d'Ecopack

Les principales évolutions des données relatives aux dossiers Ecopack sont illustrées dans cette section.

Le Tableau 24 qui suit indique à titre indicatif les catégories de revenus sur la base desquelles les conditions de l'Ecopack sont déterminées depuis le 1^{er} janvier 2014. Notons que les montants définissant ces catégories ont évolué au cours du temps.

Tableau 24 : Définition des catégories de revenus dans la mesure Ecopack

Catégorie de revenu		Tranches de revenus imposables globalement (RIG)*
Catégorie 1	Précaire	< 18.700 euros
Catégorie 2	Modeste	De 18.700 euros à 34.200 euros
Catégorie 3	Moyen	De 34.201 euros à 51.300 euros
Catégorie 4	Supérieur	De 51.301 euros à 93.000 euros

Note * : ces montants sont ceux en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2014. Les bornes supérieures délimitant les catégories de revenu (excepté pour la catégorie 4) sont majorées de 2.500 euros par enfant à charge.

Le Tableau 25 présente des statistiques globales de la demande d'Ecopack par type de revenus et par type de travaux observée depuis l'introduction de la mesure en mai 2012 jusqu'à la fin septembre 2013⁷⁸. On constate que la demande d'Ecopack de la part des ménages aux revenus les plus faibles demeure proportionnellement en net retrait par rapport à la demande des autres types de ménage en termes de montants de travaux totaux. Ainsi, les ménages appartenant à la catégorie de revenu précaire (cat 1) ont effectué des travaux représentant

⁷⁸ Ces données ont été transmises à l'IWEPS par les deux OIP gestionnaires de la mesure dans le courant du mois d'octobre 2013.

moins de 15% du total. Lorsque l'on considère les dépenses des ménages appartenant aux deux premières catégories de revenu, soit les ménages dont le RIG était au maximum de 32.000 euros durant l'année 2010 (pour les demandes introduites en 2012), on remarque que ceux-ci ont effectué un peu plus de 40% du total des travaux. Or, d'après les statistiques relatives à l'ensemble des déclarations fiscales des ménages pour l'année 2011, il apparaît que parmi les déclarations non-nulles⁷⁹ de résidents wallons se rapportant à cette année, près de 70% renseignent un RIG de maximum 30.000 euros. Ces statistiques tendent à montrer une sous représentation relative des ménages à revenus faibles parmi les bénéficiaires de l'Ecopack. En effet, même si on considère le fait que la proportion de déclarants au fisc disposant de revenus précaires et modestes est par définition plus élevée que la proportion de ménages éligibles par l'Ecopack disposant de ces revenus⁸⁰, ; la différence de proportions reste significative. Celle-ci peut s'expliquer en partie par l'hypothèse que les ménages appartenant à cette catégorie de la population sont bien souvent locataires de leur logement et sont, si l'on se réfère aux données administratives, moins enclins à introduire une demande pour un Ecopack. Par ailleurs, le système Ecopack est un prêt et nécessite à ce titre une capacité de remboursement suffisante, ce qui pourrait expliquer une représentativité plus faible des ménages les plus précarisés.

Il ressort également du Tableau 25 que, toutes catégories de revenu confondues, la demande de travaux dédiés à la catégorie de l'amélioration des performances énergétiques des logements atteint 60% du total, le reste de la demande étant constitué par des travaux dits « induits » (soit près de 40 millions d'euros). Parmi ceux-ci, les travaux liés à la réfection de la toiture en constituent la majeure partie (près de 75%). Comme le montre le Graphique 13, il apparaît en effet que la demande pour ce type de travaux a suivi de très près celle liée à l'isolation des toitures, en particulier lors des premiers mois qui ont suivi l'introduction de la mesure.

Tableau 25 : Statistiques relatives aux dossiers Ecopack signés entre mai 2012 et septembre 2013 (nombre de dossiers et montants des travaux prévus en euros)

	Revenus								Total		part
	Catégorie 1		Catégorie 2		Catégorie 3		Catégorie 4				
	N	montant	N	montant	N	montant	N	montant	N	montant	
Travaux											
Toit	622	1.821.176	1085	3.463.585	1077	3.866.876	887	3.508.677	3671	12.660.314	13,34%
Mur	241	914.192	462	1.764.387	518	2.203.665	517	2.209.211	1738	7.091.455	7,47%
Vitrage	543	3.774.114	949	6.668.421	1022	7.720.816	825	6.519.729	3339	24.683.080	26,00%
Chaudière	207	1.318.582	334	2.191.023	351	2.303.747	305	1.983.073	1197	7.796.425	8,21%
Autres											
travaux de perf. Énerg.	116	317.483	317	1.118.318	347	1.257.558	348	1.339.869	1128	4.033.228	4,25%
Travaux induits	1309	5.788.951	2249	11.101.991	2319	11.891.627	1923	9.876.409	7800	38.658.978	40,73%
Total		13.934.498		26.307.725		29.244.289		25.436.968		94.923.480	100%
		14,68%		27,71%		30,81%		26,80%		100%	

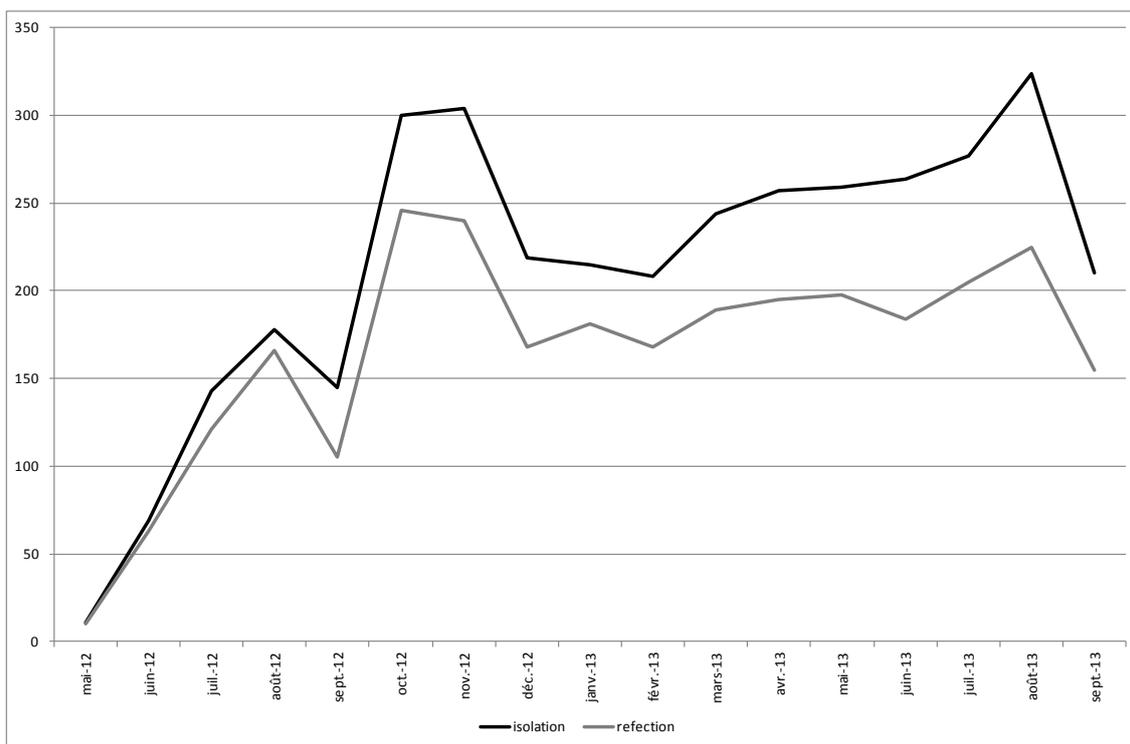
Sources : FLW et SWCS ; calculs : Iweps

Le graphique 14 représente quant à lui l'évolution mensuelle de la demande totale pour des travaux d'isolation (toit, mur et sol) issue des contrats Ecopack signés endéans le mois. Il ressort de ce graphique que les premiers mois suivant l'introduction de la mesure ont été caractérisés par une accélération très progressive de la demande pour ce type de travaux et que celle-ci n'a atteint son rythme de croisière qu'à partir du mois d'octobre 2012. Notons que cette constatation vaut également pour le remplacement des vitrages, comme l'illustre le Graphique 15, ainsi que pour les autres types de travaux.

⁷⁹ En 2011, un total de 2.014.652 déclarations (sans revenu nul) a été enregistré. A côté de cela, 207.923 déclarations de revenu nul sont également recensées.

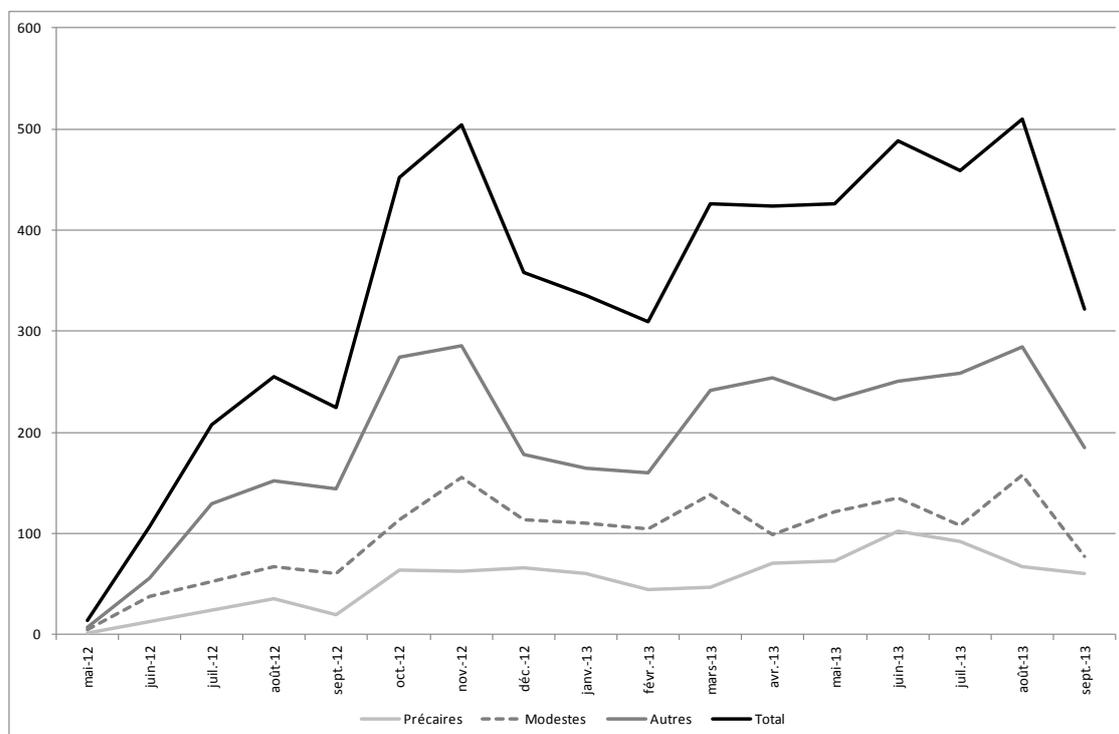
⁸⁰ Dans le cas des statistiques fiscales, un « ménage » est un couple marié ou cohabitant légal remplissant une déclaration commune, tandis que dans le système Ecopack la notion de « ménage » est sensiblement plus large, celle-ci recouvrant notamment les couples cohabitant « de fait ».

Graphique 13 : Evolution mensuelle du nombre de travaux d'isolation du toit et de réfection de la toiture prévus dans les dossiers Ecopack signés



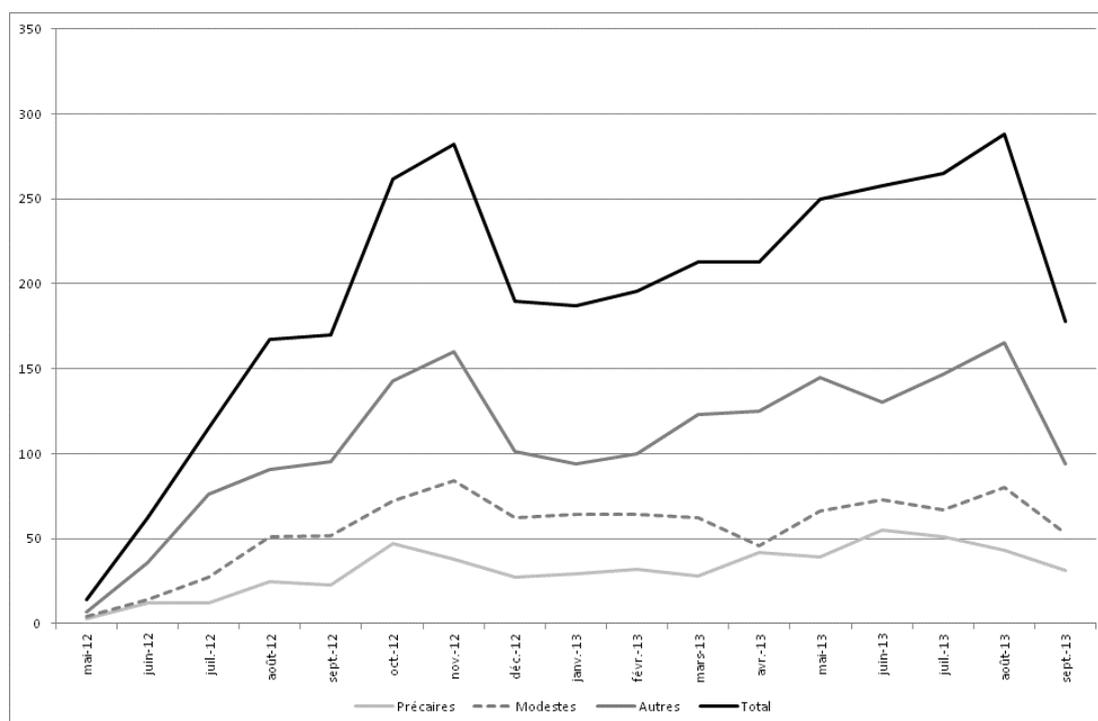
Sources : FLW et SWCS ; calculs : Iweeps

Graphique 14 : Evolution mensuelle par catégorie de revenu du nombre total de travaux d'isolation (toits, murs et sols) prévus dans les dossiers Ecopack signés



Sources : FLW et SWCS ; calculs : Iweeps

Graphique 15 : Evolution mensuelle par catégorie de revenu du nombre total de travaux de remplacement des vitrages prévus dans les dossiers Ecopack signés



Sources : FLW et SWCS ; calculs : Iweps

3.3.1.3 Mise en relation de la demande d'Ecopack avec la demande de prime

Dans le projet d'évaluation présenté au CTE de novembre 2013, nous avons initialement prévu d'agréger les données provenant des différentes sources (dossiers Ecopack, primes à l'énergie et primes au Logement) afin de reconstruire et de mener une analyse chronologique de la demande totale des ménages wallons pour des travaux subsidiés de rénovation durable. Le manque d'harmonisation des données a rendu ce travail délicat. En effet, les données relatives aux primes « Energie » renseignent la date à laquelle les travaux sont effectués (date de la facture) tandis que les données relatives aux primes « Logement » ne renseignent pas cette date mais bien celle d'octroi de la prime, celle-ci pouvant être postérieure à la date de réalisation des travaux avec un maximum réglementaire de 2 ans. En outre, dans la base de données relative aux dossiers Ecopack, l'information relative aux types de travaux qui sont effectués se base sur des devis de travaux établis par des entrepreneurs au moment de la signature du contrat, si bien qu'à ce jour ceux-ci ne sont que partiellement réalisés. Concernant les données Ecopack, une solution aurait été de ne prendre que les travaux qui ont déjà été effectués et pour lesquels une facture a été remise à l'OIP. Toutefois cette solution s'avère impraticable car il n'est pas possible de relier les informations relatives aux factures avec celles relatives aux types de travaux qui sont réalisés.

Sur la base de ces constats, nous tentons dans cette section de mettre les évolutions de la demande issue des dossiers Ecopack pour les différents types de travaux en relation avec la demande de primes présentée dans la section précédente.

Dans un premier temps, nous mettons en évidence l'importance relative de chaque mesure existante, en terme de nombre de dossiers introduits, pour les cinq types de travaux les plus fréquents. Ensuite, nous mettons en perspective les résultats de l'analyse des évolutions chronologiques de la demande des différentes primes effectuée à la section précédente avec les évolutions des travaux correspondants observées au sein des Ecopack. Enfin, nous nous concentrons sur les travaux d'isolation du toit et de remplacement du vitrage qui

sont les deux plus importantes mesures (en termes de dossier et de budget) et comparons plus en détails les caractéristiques des demandes qui sont adressées via les dossiers Ecopack et via le système classique des primes (énergie ou logement) afin d'en identifier les différences fondamentales.

- *Comparaison du volume global de demande des différents systèmes d'aide*

Le Tableau 26 permet de visualiser très rapidement les ordres de grandeur de chacune des principales mesures existantes. Il apparaît ainsi que l'ampleur de la mesure Ecopack est relativement faible par rapport au volume global de la demande des ménages pour les diverses primes. En effet, pour ce qui concerne l'isolation du toit, la demande mensuelle moyenne de dossiers Ecopack depuis octobre 2012 représente moins de 25% du volume total de dossiers introduits mensuellement en moyenne via le système classique des primes à l'isolation durant les années 2011 et 2012, tandis que pour le remplacement du vitrage, principale prime en terme de budget, cette proportion est même inférieure à 15%.

Tableau 26 : Nombre mensuel moyen de demandes des différents systèmes d'aide régionaux pour les cinq types de travaux les plus fréquents⁸¹

		2009	2010	2011	2012	2013
Isolation Toit	Prime énergie	587	733	842	915	ND
	Prime réha+	207	217	211	129	ND
	Dossier Ecopack					259
	Total	794	950	1053	1044	
Isolation Murs	Prime énergie	118	271	236	262	ND
	Prime réha+	2	3	4	3	ND
	Dossier Ecopack					128
	Total	120	274	240	265	
Isolation Sols	Prime énergie	66	149	103	112	ND
	Prime réha+	1	0	1	0	ND
	Dossier Ecopack					31
	Total	67	149	103	112	
Vitrage⁸²	Prime énergie	1590	1432	-	-	
	Prime réha+	0	60	145	82	ND
	Prime logement	-	1015	1786	1577	ND
	Dossier Ecopack					232
Total	1590	1284	1931	1659		
Chaudière	Prime énergie	1066	1039	893	660	ND
	Prime réha+	-	-	-	-	ND
	Dossier Ecopack					83
	Total	1066	1039	893	660	

Sources : FLW, SWCS, Sources : SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, SPW, DGO4, Département du logement; calculs : Iweps

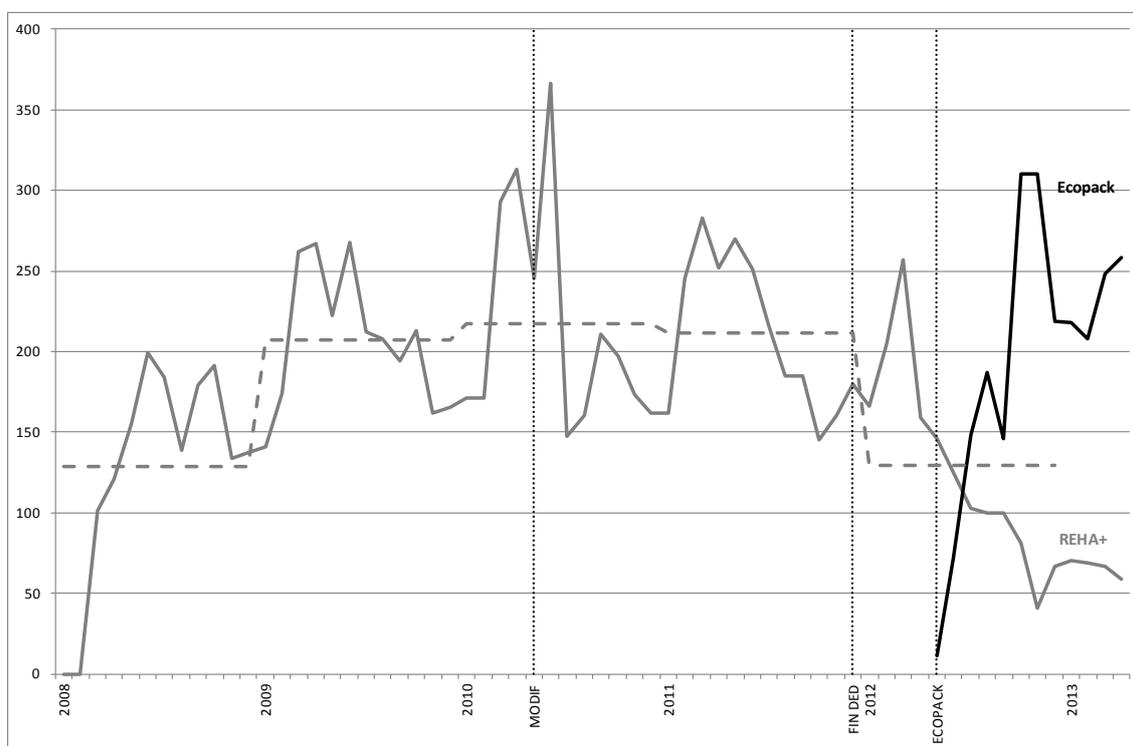
⁸¹ Pour les dossiers Ecopack, la moyenne est calculée sur la période allant du mois d'octobre 2012 à septembre 2013. Il apparaît en effet que les premiers mois suivant l'introduction de la mesure (datant de mai 2012) ont été caractérisés par un démarrage en douceur de la demande, celle-ci n'atteignant son rythme de croisière qu'à partir du mois d'octobre 2012 (voir Graphique 14).

⁸² Rappelons qu'avant mai 2010, deux primes relatives au remplacement des vitrages coexistaient en parallèle. D'une part, la prime "vitrage" était gérée par le département de l'énergie et d'autre part, la prime « remplacement des menuiseries extérieures » était gérée par le département du logement. Depuis la réforme, ces deux primes ont été fusionnées et la nouvelle prime est uniquement gérée par le département du logement. Tenant compte de la note subpaginale 75, dans le tableau 26 la moyenne pour l'année 2010 des données « logement » fait uniquement référence à la nouvelle prime, calculée entre mai et décembre, tandis que la moyenne pour les données "Energie" est calculée entre janvier et avril. La somme totale de dossiers "vitrage" pour 2010 correspond à la moyenne entre le montant "Energie" et "Logement", additionnée du montant des primes Reha+ pour lesquelles nous ne disposons des données qu'à partir de mai 2010.

- *Mise en relation de l'évolution de la demande de primes avec celle des dossiers Ecopack*

L'analyse de l'évolution mensuelle de la demande pour les différentes primes montre que celle liée au placement d'une chaudière à condensation (Graphique 10) ainsi que celle adressée au département du Logement pour les travaux d'isolation du toit dans le cadre de la mesure REHA+ (Graphique 12) ont connu une baisse tendancielle au cours des derniers mois. Notons tout d'abord que cette baisse a été amorcée bien avant l'introduction de l'Ecopack et qu'il est dès lors délicat d'y voir un lien de cause à effet. Néanmoins, il semblerait que le volume des primes à l'isolation du toit demandées dans le cadre de la mesure Réha+ a connu une phase de décrue particulièrement marquée à partir de l'été 2012, ce qui coïncide avec la phase d'envolée des signatures de dossiers Ecopack incluant ce type de travaux comme le montre le graphique 16. Rappelons que ces données ne sont absolument pas comparables et qu'il est dès lors délicat d'en tirer des conclusions. Ainsi, les données issues des dossiers Ecopack sont en réalité des projets de travaux à réaliser basés sur des devis qui sont remis par les ménages aux deux OIP gestionnaires de la mesure⁸³, tandis que les données du département du Logement sont basées sur des travaux qui ont été effectivement réalisés à une date pouvant être antérieure de maximum 2 ans par rapport à la date d'introduction de la demande de prime qui a servi au calcul de la série statistique représentée sur le Graphique 16. Par conséquent le décalage temporel entre les courbes des deux séries est très probablement de plusieurs mois. D'un autre côté, rappelons que la demande de prime adressée au département de l'énergie pour ce qui concerne les travaux d'isolation de la toiture n'a pas connu de baisse depuis l'introduction de l'Ecopack.

Graphique 16 : Evolution mensuelle du nombre de dossiers incluant des travaux d'isolation du toit (Ecopack – Réha+)



Sources : FLW, SWCS et SPW, DG04, Département du logement ; calculs : IWEPS

⁸³ Rappelons qu'à partir du moment où le dossier Ecopack est signé par le ménage demandeur, celui-ci dispose d'un délai de deux ans maximum pour effectuer les travaux prévus. Dans la pratique, il apparaît toutefois que le délai moyen est beaucoup plus réduit que les deux ans réglementaires. Ainsi, pour l'ensemble des dossiers Ecopack qui ont été signés entre le lancement de la mesure en mai 2012 et la fin du mois de septembre 2013, près de 75% du montant total de travaux prévu avait déjà été débloqué par les OIP gestionnaires de la mesure à la mi-octobre 2013 lorsque le fichier de données a été transmis à l'IWEPS.

Au niveau des travaux d'isolation des sols et des murs, il ressort de l'analyse que l'évolution de ces derniers avait subi un coup d'arrêt au cours des derniers trimestres (graphique 7 et 8) mais celle-ci semble être antérieure à l'introduction de l'Ecopack et davantage liée au durcissement des contraintes techniques opéré à partir de mai 2010 ainsi qu'à la fin des déductions fiscales pour ce type de dépenses actée en fin d'année 2011.

- Comparaison des principales caractéristiques de la demande

Le Tableau 27 ci-dessous présente plusieurs caractéristiques des dossiers Ecopack et des demandes de prime via le système classique pour l'isolation du toit et le remplacement des vitrages, soit les deux types de travaux les plus fréquents. Il ressort de ce tableau que les demandes introduites par les ménages à revenu précaire sont nettement plus présentes parmi les demandes totales d'Ecopack (entre 16 et 17% du total) que parmi les demandes de primes via le système classique (de l'ordre de 6% du total). Il s'agit d'un résultat peu surprenant étant donné que la condition de revenu maximal qui s'applique au système des Ecopack n'a pas d'équivalent dans le système des primes classique. Notons également que l'âge moyen des demandeurs est nettement plus élevé dans les dossiers introduits via le système classique des primes, surtout en ce qui concerne les primes relatives au remplacement des vitrages.

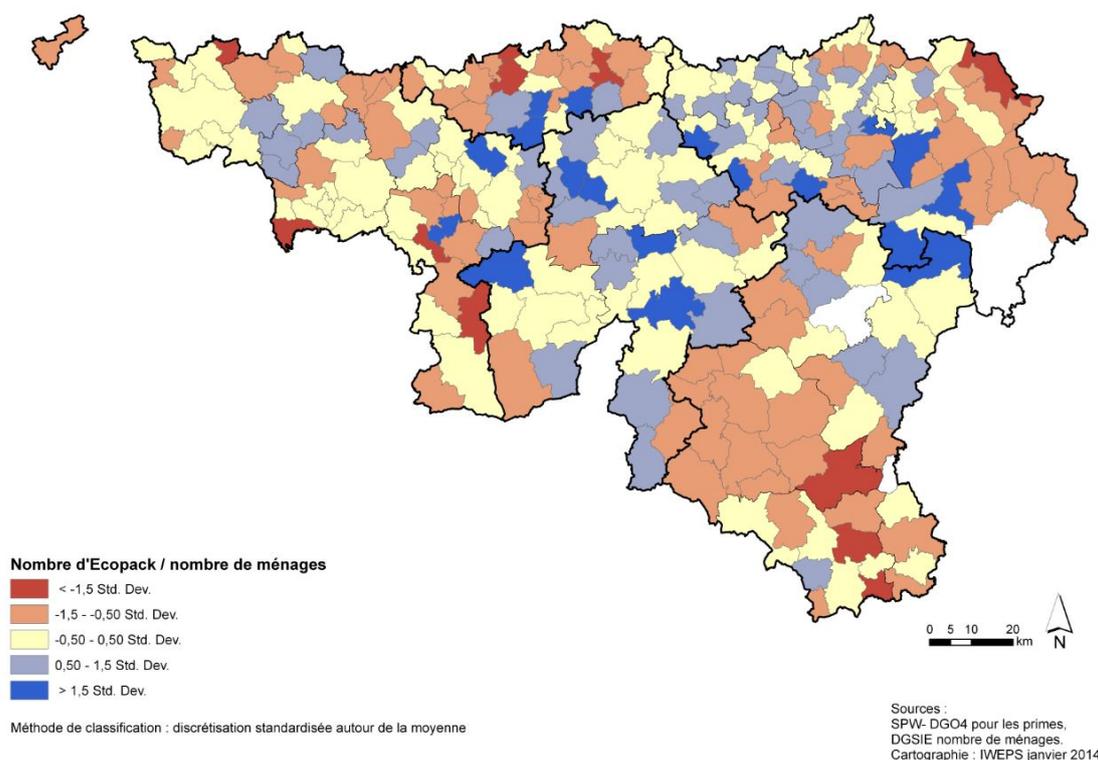
Tableau 27 : Comparaison des principales caractéristiques des dossiers Ecopack et des demandes de prime via le système classique pour les deux types de travaux les plus fréquents

		Isolation du toit			
		Montant moyen de la facture (euros)	Montant moyen de la prime (euros)	Age moyen du demandeur	Nombre de dossiers par catégorie de revenu (en %)
Revenus précaires	<i>Prime énergie post-réforme</i>	2497	866	48	5,5
	<i>Dossiers Ecopack</i>	2991	1172	48	16,9
Revenus modestes	<i>Prime énergie post-réforme</i>	2632	762	52,5	12,1
	<i>Dossiers Ecopack</i>	3214	1094	47,25	29,6
Autres revenus	<i>Prime énergie post-réforme</i>	3038	711	46,5	82,3
	<i>Dossiers Ecopack</i>	3794	947	45,6	53,5
Total	<i>Prime énergie post-réforme</i>	2959	726	47,3	100
	<i>Dossiers Ecopack</i>	3487	1038	46	100
	<i>Prime énergie pre-réforme</i>	2744	570	45,5	-
		Remplacement du vitrage/des menuiseries extérieures			
		Montant moyen de la facture (euros)	Montant moyen de la prime (euros)	Age moyen du demandeur	Nombre de dossiers par catégorie de revenu (en %)
Revenus précaires	<i>Prime logement post-réforme</i>	5577	807	54	6,4
	<i>Dossiers Ecopack</i>	7000	1158	48	16,3
Revenus modestes	<i>Prime logement post-réforme</i>	5734	667	57	16,4
	<i>Dossiers Ecopack</i>	7071	882	47	28,4
Autres revenus	<i>Prime logement post-réforme</i>	6477	650	53,4	77,1
	<i>Dossiers Ecopack</i>	7757	735	45,75	55,3
Total	<i>Prime logement post-réforme</i>	6297	663	54	100
	<i>Dossiers Ecopack</i>	7439	855	46	100
	<i>Prime énergie pre-réforme</i>	6484	547	52,5	-

Sources : FLW, SWCS, SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, SPW, DGO4, Département du logement ; calculs : Iweps

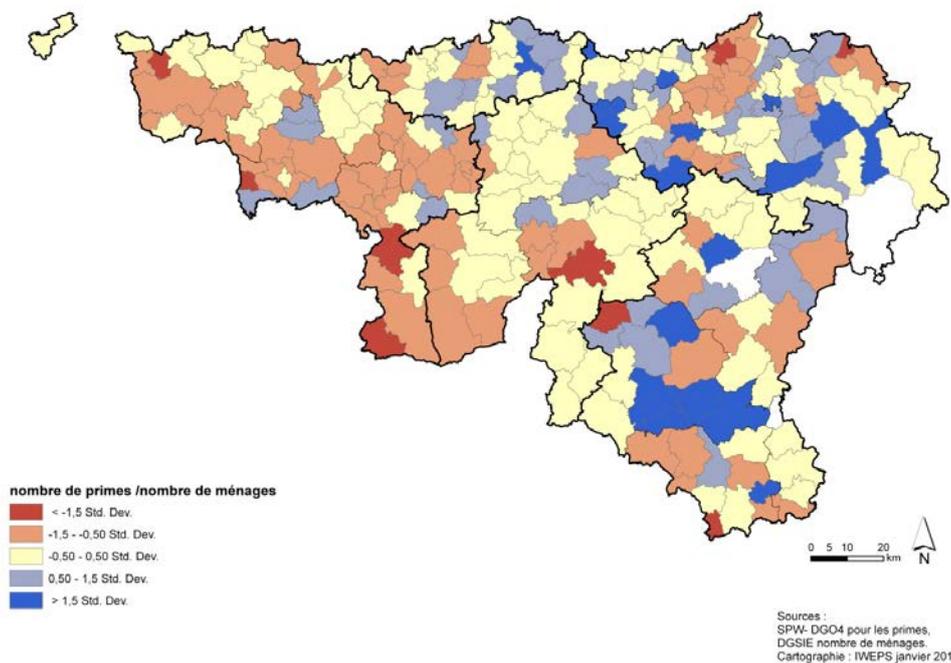
Afin de raffiner l'analyse, il aurait été intéressant de pouvoir comparer avec précisions des informations telles que le niveau de revenu des demandeurs, le type de bien dont ils disposent ou leur situation familiale. Mais ces informations ne sont pas disponibles pour les dossiers introduits via le système classique. Nous disposons uniquement de l'adresse de résidence ainsi que l'adresse du bien concerné par les travaux si celle-ci est différente. Ainsi, le Graphique 17 illustre la répartition géographique de la demande de primes relative à l'isolation de la toiture qui est introduite via les dossiers Ecopack, tandis que le Graphique 18 fait de même pour les dossiers introduits via le système classique des primes. Le premier graphique nous apprend que les demandes émanant de ménages résidents en Brabant wallon et en Province du Luxembourg sont globalement sous-représentés au sein de la demande totale de primes pour ce type de travaux introduites via les dossiers Ecopack, tandis que les ménages résidents en Province de Namur sont globalement surreprésentés. En ce qui concerne les demandes de prime introduites via le système classique (Graphique 18), il apparaît que la Province du Hainaut ainsi que les communes du sud de la Province de Namur sont largement sous représentées, tandis que les Provinces du Luxembourg et surtout du Brabant Wallon sont globalement sur représentées.

Graphique 17 : Taux par ménage du nombre de dossiers relatifs à l'isolation de la toiture introduits via les Ecopack pour chaque commune



Note : les catégories rouge vif et bleu sur la carte correspondent à des communes où le nombre d'Ecopack par ménage s'éloigne le plus de la moyenne régionale (vers le bas en rouge et vers le haut en bleu supérieur).

Graphique 18 : Taux par ménage du nombre de dossiers relatifs à l'isolation de la toiture introduits via le système classique des primes pour chaque commune



Note : les catégories rouge vif et bleu sur la carte correspondent à des communes où le nombre de primes octroyées par ménage de la commune s'éloigne le plus de la moyenne régionale (vers le bas en rouge et vers le haut en bleu supérieur).

3.3.2. Analyse comparative Ecopack vs. Ecoprêt

Comme stipulé précédemment, l'Ecopack a remplacé une autre mesure, appelée Ecoprêt, qui avait été activée en janvier 2009. Ces deux mesures ont en commun un certain nombre de caractéristiques fondamentales. Il s'agit en effet dans les deux cas d'une formule de prêt à taux zéro à destination des ménages qui entreprennent des travaux en vue de réduire leur consommation énergétique, gérée par les mêmes organismes, à savoir la SWCS et le FLW. Toutefois, certaines conditions d'octroi de ces prêts sont sensiblement plus larges dans le cas de l'Ecopack (voir Tableau 28), ce qui explique en partie son succès plus retentissant. Ainsi, alors que pour l'Ecoprêt le nombre moyen de dossiers signés par mois toutes catégories de revenu confondues était de 68, ce nombre est passé à 334 pour la mesure Ecopack, soit presque cinq fois plus. La principale modification des critères d'octroi porte sur les revenus du ménage, puisque l'Ecoprêt n'était accessible qu'aux ménages disposant d'un revenu imposable globalement de maximum 47.500 euros annuels, tandis que ce montant a été pratiquement doublé dans le cas de l'Ecopack⁸⁴. Si ceci permet d'expliquer en partie le succès de l'Ecopack, force est de constater que c'est loin d'être la seule explication, comme en témoigne le Graphique 19. Celui-ci illustre en effet que pour chaque catégorie de revenu, le nombre moyen de dossiers signés chaque mois est sensiblement plus élevé pour les Ecopack que pour les Ecoprêts. Une analyse plus fine des données met par ailleurs en évidence que l'augmentation est nettement plus marquée pour les dossiers introduits auprès de la SWCS que pour ceux introduits auprès du FLW, en particulier en ce qui concerne les ménages à revenu précaire (Graphique 20 et Graphique 21).

⁸⁴ Rappelons toutefois que le plafond était de 60.000 euros pour les demandes d'Ecoprêt effectuées durant l'année 2009 (voir note subpaginale numéro 52).

Tableau 28 : Comparaison des critères d'octroi Ecoprêt – Ecopack

	<u>Ecoprêt</u>	<u>Ecopack</u>
<i>Revenus imposables globalement</i>	Maximum : 47.550 euros + 2.350/enfant à charge	Maximum : 93.000 euros
<i>Valeur vénale du bien</i>	Maximum : 193.000 euros après travaux (213.000 si zone de pression immobilière)	Pas de condition
<i>Type de prêt</i>	Prêt < 10.000 euros : tempérament Prêt ≥ 10.000 euros : hypothécaire	Uniquement prêt à tempérament
<i>Durée du prêt</i>	Maximum : 10 ans	Maximum : 12 ans
<i>Statut de l'emprunteur</i>	Propriétaire occupant	Propriétaire (occupant ou bailleur) et locataire
<i>Age de l'emprunteur</i>	Remboursement total du prêt avant 71 ans	Pas de condition

Source : Iweps février 2014

Une des explications du succès de l'Ecopack peut être trouvée dans la publicité consacrée à la mesure. En effet, la campagne de publicité qui a accompagné le lancement de la mesure Ecopack est sans commune mesure avec ce qui avait été fait dans le cas de l'Ecoprêt. On peut notamment citer les boîtiers publicitaires qui ont été distribués dans les différents bureaux de conseil locaux et la création d'un site internet qui lui est spécifiquement dédié⁸⁵. C'est effectivement ce que reflètent les résultats de l'enquête réalisée auprès des ménages bénéficiaires qui indiquent la campagne publicitaire comme étant la première source d'information sur l'Ecopack (Graphique 22).

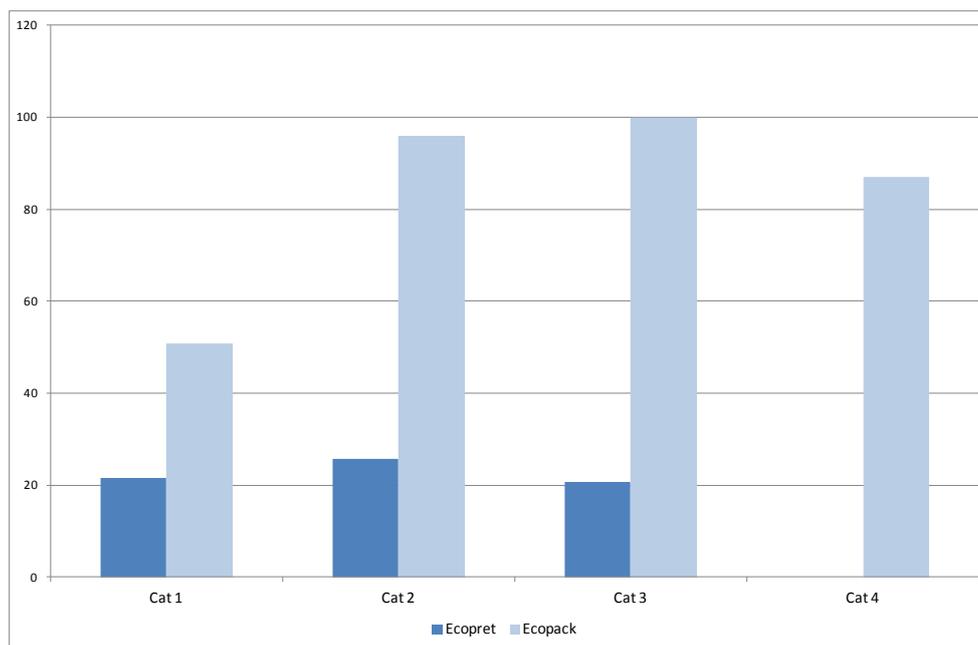
Par ailleurs, le recours systématique à la forme de prêt à tempérament dans le cas de l'Ecopack a certainement contribué également au succès de la mesure. En effet, dans le cadre de l'Ecoprêt l'obligation de consentir une inscription hypothécaire lorsque le montant du prêt excédait 10.000 euros impliquait que le montant des frais notariés pouvait paraître disproportionné au regard des montants empruntés, ce qui en diminuait l'intérêt pour les ménages.

En outre, une autre explication est liée à la disparition du critère d'octroi relatif à la valeur du bien qui était d'application dans le système des Ecoprêts et qui en réduisait fortement le champ d'application. En effet, la valeur vénale maximale absolue du bien objet des travaux avait été fixée à 213.000 euros, ce qui s'avère être un critère fort restrictif étant donné la croissance très vigoureuse des prix immobiliers qui a été observée au cours des années 2000 dans certaines sous-régions wallonnes.

En termes de montants moyens des prêts, il apparaît que la mesure Ecopack a permis également une augmentation sensible par rapport aux Ecoprêts et ce, pour chaque catégorie de revenu. Ces augmentations sont comprises entre 30% (revenus précaires) et 50% (revenus moyens). Remarquons que l'augmentation des montants moyens est particulièrement nette pour les dossiers gérés par la SWCS, avec des augmentations qui sont supérieures à 60% pour chacune des catégories de revenu.

⁸⁵ <http://www.ecopack-wallonie.be>

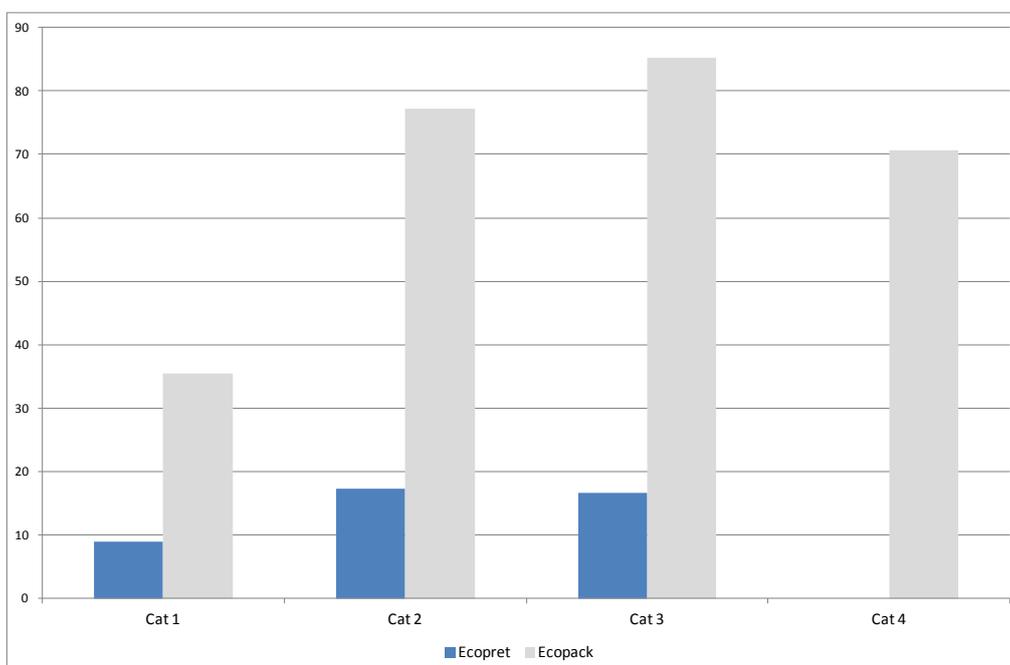
Graphique 19 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack)



Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

Note : la période couverte par les dossiers Ecoprêts s'étale de janvier 2009 à avril 2012 et la période couverte par les dossiers Ecopack de mai 2012 à septembre 2013.

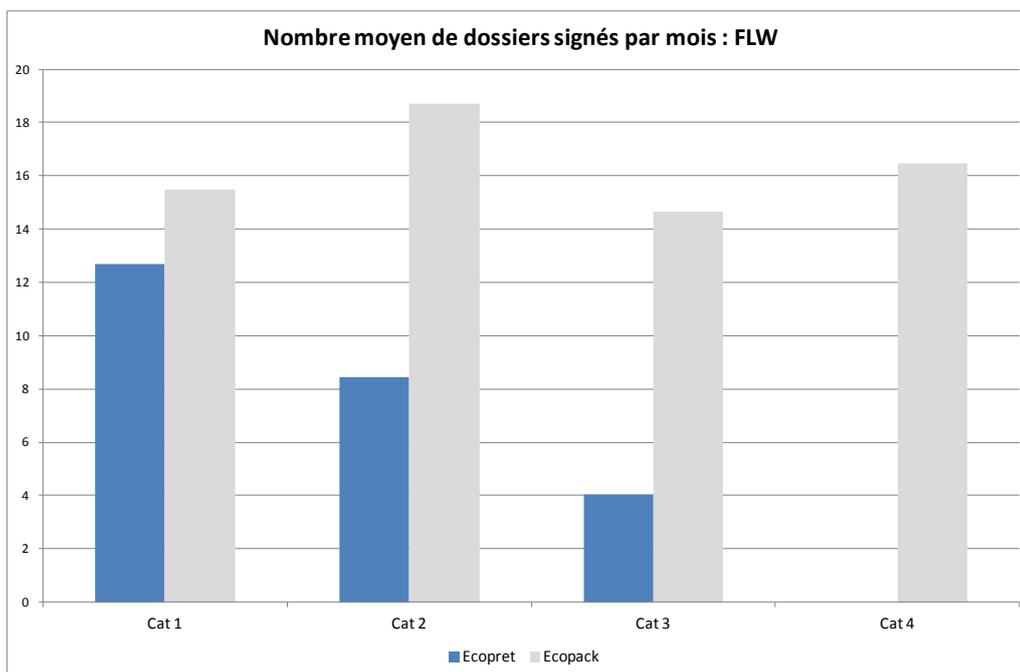
Graphique 20 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois auprès de la SWCS pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack)



Sources : SWCS ; Calculs : Iweps

Note : la période couverte par les dossiers Ecoprêts s'étale de janvier 2009 à avril 2012 et la période couverte par les dossiers Ecopack de mai 2012 à septembre 2013.

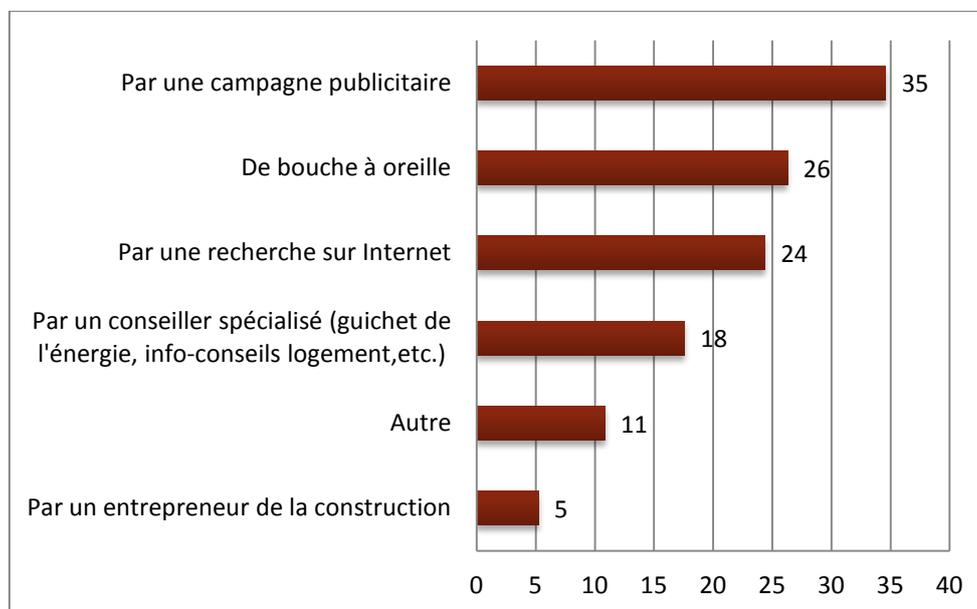
Graphique 21 : Répartition par catégorie de revenu du nombre moyen de dossiers signés par mois auprès du FLW pour chaque type de prêt (Ecoprêt – Ecopack)



Sources : FLW ; Calculs : Iweps

Note : la période couverte par les dossiers Ecoprêts s'étale de janvier 2009 à avril 2012 et la période couverte par les dossiers Ecopack de mai 2012 à septembre 2013.

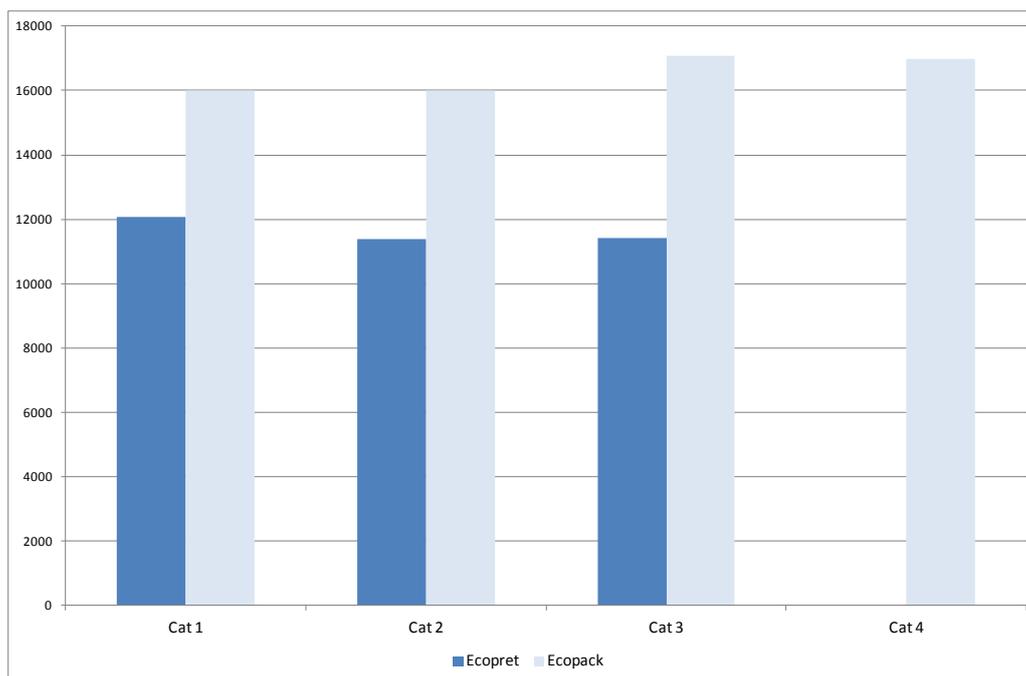
Graphique 22 : Résultats de l'enquête auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack relatifs à la source d'information sur la mesure



Source : IWEPS, Enquête « 3 questions pour l'évaluation Marshall », 2014

Note : La question posée était : « Comment avez-vous eu connaissance de l'ECOPACK? », le graphique représente le pourcentage de ménages ayant répondu à chacune des modalités.

Graphique 23 : Répartition par catégorie de revenu du montant moyen des prêts pour les mesures Ecoprêt et Ecopack (en euros)



Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

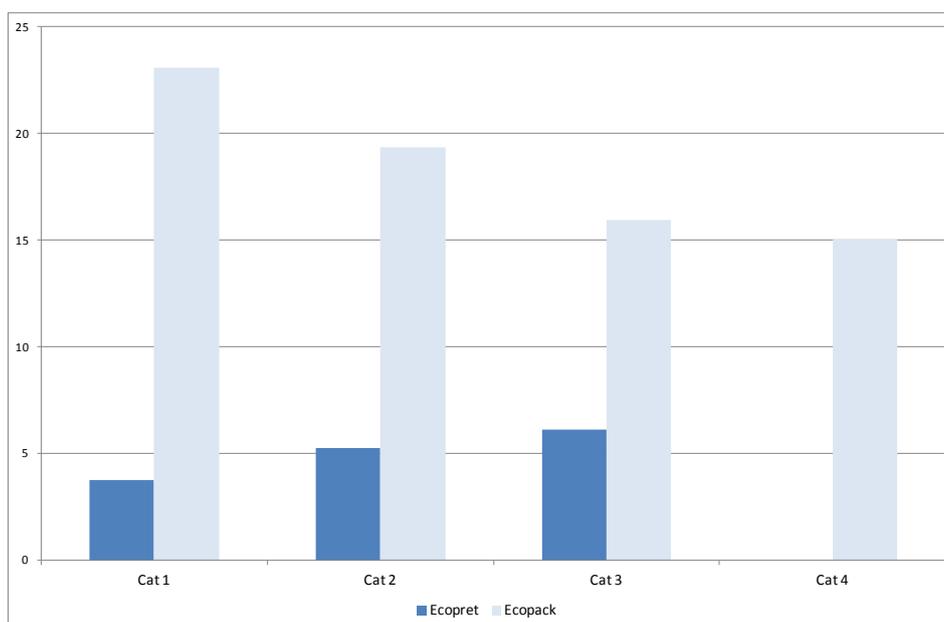
Note : la période couverte par les dossiers Ecoprêts s'étale de janvier 2009 à avril 2012 et la période couverte par les dossiers Ecopack de mai 2012 à septembre 2013.

Deux autres facteurs de succès de l'Ecopack par rapport à l'Ecoprêt sont liés à l'augmentation de la part subsidiée des travaux effectués (Graphique 24) et au fait que les ménages ne doivent plus préfinancer ces montants. En outre, alors que dans le cas des Ecoprêts la part subsidiée des travaux était relativement plus faible pour les catégories de revenus plus précaires, le système des Ecopack a permis d'inverser la tendance en subsidiant davantage les ménages à revenu plus faible, ce qui semble être plus cohérent⁸⁶ et contribue probablement à son succès auprès de cette sous-population.

Afin de permettre une comparaison des deux mesures la plus objective possible, nous allons limiter le champ de l'analyse, à la fois au niveau de la catégorie des ménages et de la période étudiée. En effet, rappelons que la possibilité de déduire fiscalement toute une série de dépenses visant une utilisation rationnelle de l'énergie a disparu à la fin de l'année 2011, ce qui a très probablement eu une influence sur les décisions des ménages dans ce domaine. Pour éviter que notre analyse soit « perturbée » par cet événement extérieur, nous allons nous concentrer sur les ménages à revenu précaire (catégorie 1), ceux-ci étant naturellement moins concernés par le système des déductions fiscales étant donné le niveau faible du taux de taxation marginal auquel ils font face. Par ailleurs, étant donné la profonde refonte du système des primes « énergie » et « logement » opéré en mai 2010, nous allons considérer uniquement les dossiers Ecoprêts qui ont été conclus à partir de cette date pour pouvoir les comparer de manière plus immédiate aux dossiers conclus dans le cadre de la mesure Ecopack.

⁸⁶ Dans les dossiers Ecoprêts, les informations relatives aux primes octroyées sont lacunaires, en particulier celles relatives aux dossiers signés auprès de la SWCS. Sur un total de 2719 Ecoprêts conclus sur la période, l'information relative au montant de la prime est manquante pour 1396 dossiers. Une partie de l'explication tient au fait que dans ce système les primes n'étaient pas préfinancées automatiquement mais que le ménage devait entreprendre lui-même la démarche auprès de l'administration concernée une fois les travaux terminés et il se pourrait que pour un certain nombre de dossiers l'information relative au résultat de cette démarche ne soit pas parvenue jusqu'aux OIP gestionnaires de l'Ecoprêt.

Graphique 24 : Répartition par catégorie de revenu de la proportion du montant cumulé des subsides en pourcentage du montant total des travaux (Ecoprêt et Ecopack)



Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

Note : la période couverte par les dossiers Ecoprêts s'étale de janvier 2009 à avril 2012 et la période couverte par les dossiers Ecopack de mai 2012 à septembre 2013.

Le Graphique 25 présente le nombre de dossiers Ecoprêt et Ecopack signés chaque mois depuis le 1er mai 2010⁸⁷ par les ménages à revenu précaire. On remarque qu'après une phase transitoire de 5 à 6 mois (correspondant en moyenne au délai entre l'introduction de la demande initiale d'un ménage et la signature finale du contrat), le nombre de dossiers Ecopack signés a littéralement pris son envol pour atteindre des niveaux moyens plus de trois fois supérieurs à celui des dossiers Ecoprêts observé sur la période de référence. Le Graphique 26 montre également qu'après la période transitoire de quelques mois, les montants empruntés par les ménages ont connu une hausse sensible par rapport aux montants qui étaient empruntés en moyenne dans le cadre des dossiers Ecoprêts.

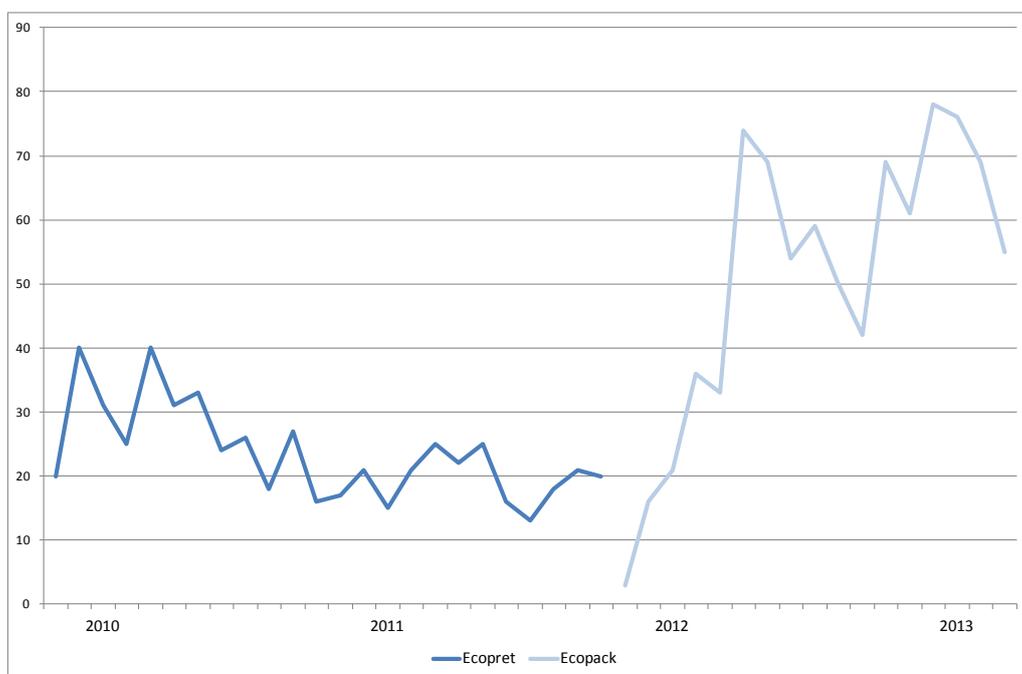
Une analyse exploratoire des données a permis de mettre en évidence le fait que les ménages bénéficiaires de l'Ecopack appartenant à la catégorie de revenu précaire présentent des caractéristiques sensiblement différentes de celles des ménages de cette même catégorie qui ont été bénéficiaires de la formule Ecoprêt. Il ressort en effet qu'en moyenne ces ménages bénéficiaires de la formule Ecopack sont significativement plus âgés, ont des revenus mensuels sensiblement plus faibles, ont un nombre nettement inférieur d'enfants à leur charge et vivent beaucoup plus souvent de manière isolée que les bénéficiaires des Ecoprêts (Tableau 29).

Le fait que ces ménages bénéficiaires de l'Ecopack sont en moyenne plus âgés et disposent de nettement moins de revenus s'expliquent en grande partie par la présence d'un nombre beaucoup plus important de pensionnés. En effet, il apparaît que près de 15% des bénéficiaires des Ecopack ont au moins 65 ans tandis que cette proportion n'était que de 2% dans le cas des dossiers Ecoprêt. Par ailleurs, il apparaît que la répartition géographique des bénéficiaires est différente également, puisque le nombre total de commune abritant des ménages bénéficiaires de l'Ecopack est nettement plus élevé que pour les Ecoprêts (Graphique 27

⁸⁷ Rappelons que le système Ecopack, lancé le 1^{er} mai 2012, a remplacé le système Ecoprêt qui existait jusqu'à cette date. Toutefois, un nombre réduit de dossiers Ecoprêts qui avaient été introduits peu avant le 1^{er} mai 2012 ont encore été conclus après cette date. Etant donné que les montants totaux concernés par ces dossiers sont marginaux et par souci de concision nous ne les traitons pas dans l'analyse.

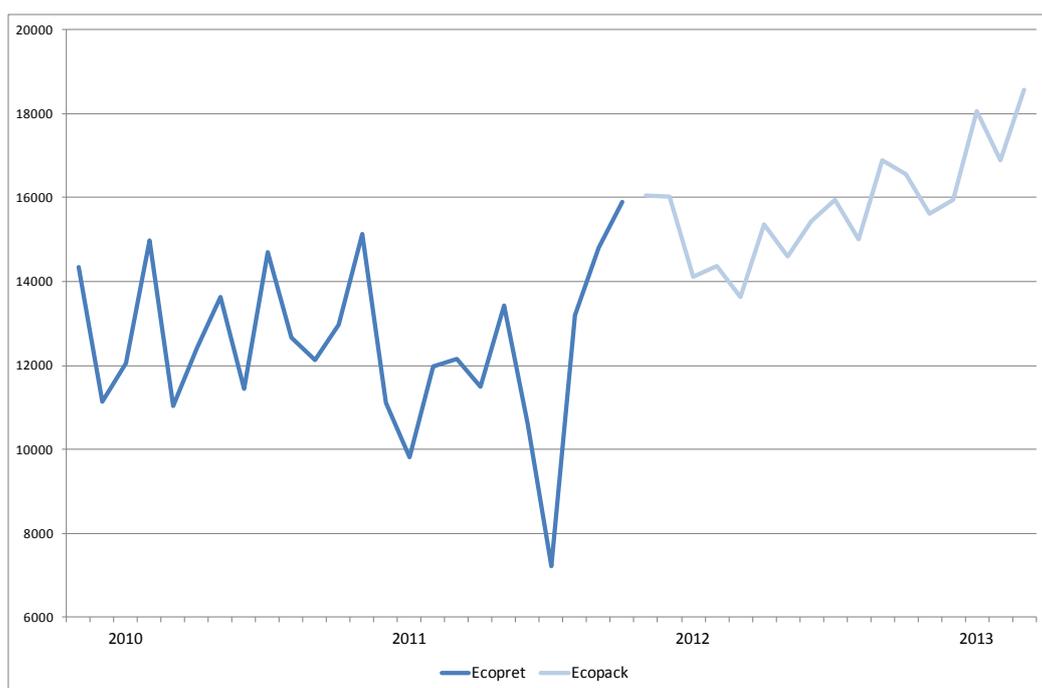
et Graphique 28). On remarque notamment que certaines communes se trouvant dans des sous-régions où la pression immobilière est relativement forte, telles que le Brabant wallon et le sud de la Province de Luxembourg, abritent plusieurs bénéficiaires de l'Ecopack alors qu'il n'y avait pratiquement aucun bénéficiaires de l'Ecoprêt dans ces communes.

Graphique 25 : Evolution mensuelle du nombre de dossiers signés (Ecoprêt et Ecopack) par des ménages à revenu précaire (catégorie 1)



Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

Graphique 26 : Evolution mensuelle des montants moyens des prêts (Ecoprêt et Ecopack) octroyés aux ménages à revenu précaire (euros)



Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

Tableau 29 : Caractéristiques moyennes des ménages à revenu précaire bénéficiaires des mesures (moyenne)

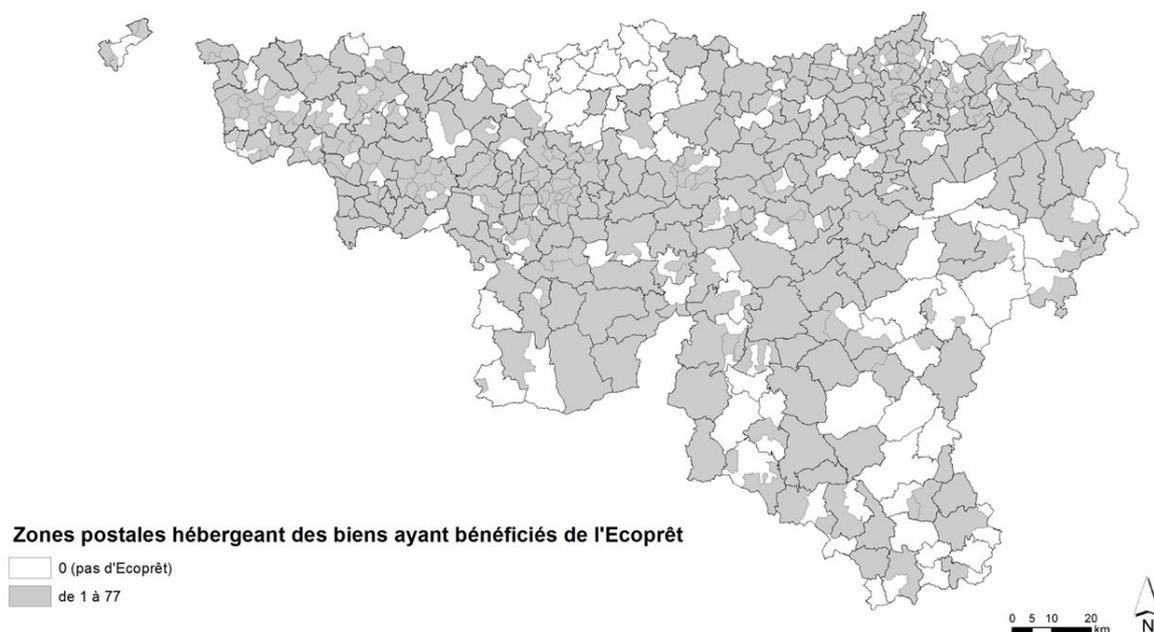
	Ecoprêt	Ecopack
Age	44.4	48.3
Revenu mensuel net (euros)	2692	2140
Nombre d'enfants à charge	2.9	1.4
En couple (%)	49	31
Montant emprunté (euros)	12711	15938
Mensualité (euros)	145	120
Durée (mois)	90	126

Sources : FLW et SWCS ; Calculs : Iweps

Remarquons qu'en dépit d'une augmentation sensible des montants empruntés dans les dossiers Ecopack, les mensualités sont nettement plus faibles en moyenne (à peu près 20%), en raison de l'allongement moyen de la durée de l'emprunt (de 90 à 126 mois). Ce constat permet également de comprendre le succès plus important de l'Ecopack par rapport à son prédécesseur.

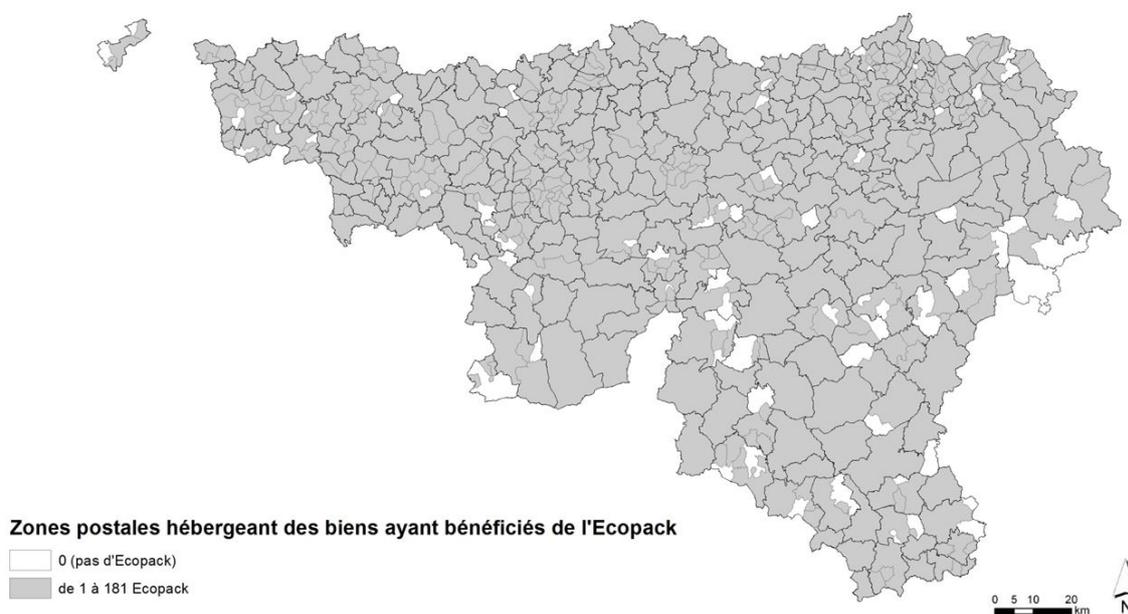
Enfin, notons qu'il aurait été intéressant de pouvoir comparer la nature des travaux qui étaient réalisés dans le cadre des Ecoprêts avec ce qui est observé pour les Ecopack. Malheureusement, l'information sur les travaux est très parcellaire puisque sur le montant total de 30 millions d'euros des Ecoprêts, le montant des factures qui ont été encodées ne représente que 6 millions d'euros de travaux. En outre, les données relatives aux travaux contenues dans les dossiers gérés par la SWCS sont inexploitable. En effet, dans ce cas on dispose bien d'une facture avec un montant des travaux effectués et un numéro de dossier du demandeur, mais on ne peut pas raccrocher ce montant avec le type de travail effectué lorsqu'il y a plusieurs types de travaux différents qui ont été effectués (ce qui arrive la plupart du temps).

Graphique 27 : Zones postales hébergeant des ménages bénéficiaires de la formule Ecoprêt



Sources : FLW et SWCS, calculs : Iweps

Graphique 28 : Zones postales hébergeant des ménages bénéficiaires de la formule Ecopack



Sources : FLW et SWCS, calculs : Iweps

3.3.3. Analyse des déterminants des choix des ménages opérés dans le cadre de leur dossier Ecopack

L'objectif de cette section est de vérifier si le niveau de revenu des ménages bénéficiaires d'un Ecopack est un facteur déterminant des choix que ceux-ci ont posé en termes de types de matériaux et/ou de travaux. Plus précisément, nous allons nous intéresser à l'influence du revenu sur la probabilité de choisir : i) un matériau isolant naturel ; ii) un matériau aux propriétés isolantes supérieures ; et iii) un bouquet de travaux de type B (au moins deux types de travaux de performance énergétique). L'idée sous-jacente à cet exercice est de déterminer si des ménages disposant de revenus moindres affichent des probabilités identiques à ceux disposant de revenus plus élevés face à ces choix. Il s'agit ainsi de vérifier que tous les ménages sont bien égaux face à des choix dont l'issue peut avoir une influence notable en termes de confort et de consommation future d'énergie.

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons estimé à chaque fois un modèle de régression logistique dans lequel la variable dépendante était le choix à opérer et les variables explicatives sont constituées par les différentes caractéristiques disponibles des ménages dont le revenu imposable globalement qui est la principale variable d'intérêt. Afin d'identifier correctement l'effet du revenu sur la variable que l'on tente d'expliquer, il était en effet primordial de tenir compte dans l'analyse de toutes les caractéristiques des ménages qui peuvent à la fois influencer le choix qui nous intéresse et être liées de près ou de loin à leur revenu.

En l'absence de fondements théoriques permettant d'expliquer ces types de choix, nous sommes partis à chaque fois d'un modèle statistique le plus général possible incluant l'ensemble des variables disponibles et nous avons recherché le modèle le plus parcimonieux, c'est-à-dire que nous avons tenté de simplifier le modèle au maximum tout en maintenant le meilleur ajustement statistique. Plus précisément, les variables dont le coefficient n'apparaissait pas statistiquement significatif sur base du test statistique usuel (il s'agit du test du rapport de vraisemblance dans le cas présent) ont été enlevées du modèle une à une.

Les résultats des estimations statistiques des modèles finalement retenus pour chaque type de choix ainsi que l'interprétation que nous donnons à ces résultats sont présentés dans les trois sections suivantes. Les résultats sont ensuite discutés dans une quatrième section.

3.3.3.1. Choix d'un matériau isolant naturel

L'utilisation d'un matériau d'isolation naturel concerne les travaux d'isolation des toits et des murs. Par conséquent, l'estimation du modèle est réalisée sur base du sous-échantillon des ménages qui ont effectué au moins un travail de ce type. L'échantillon compte 5461 observations. Le taux d'utilisation d'un matériau naturel est d'à peu près 10%. Les résultats de l'estimation du modèle final sont présentés dans le Tableau 30.

Il ressort des résultats de l'estimation statistique que, toutes autres choses étant égales par ailleurs, la probabilité d'utiliser un matériau naturel est en moyenne plus élevée pour les ménages qui ont opté pour un bouquet de travaux de type B (au moins deux travaux de performance énergétique) ainsi que pour ceux qui sont locataires de leur logement⁸⁸.

A l'inverse, la probabilité d'utiliser un matériau naturel est en moyenne plus faible, toutes autres choses égales, lorsque le chef de ménage est plus âgé et lorsqu'il y a un ou plusieurs enfants à charge. En outre, la probabilité est plus faible lorsque le bien est situé en Province du Hainaut (de manière la plus nette) du Luxembourg et de Liège, par rapport aux Provinces du Brabant et de Namur.

Lorsque l'on contrôle pour toutes les caractéristiques citées précédemment, on constate que la probabilité de choisir ce type de matériau est en moyenne plus élevée pour les ménages qui appartiennent à la catégorie de revenu la plus élevée par rapport aux trois autres catégories de revenu, sans qu'aucune différence statistique ne semble se dégager parmi ces dernières.

Tableau 30 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : matériau naturel)

Variable	Coefficient	Ecart-type	t-statistique
Constante	-.2623829	.710867	-0.37
Age	-.5494858	.1738254	-3.16
Cat 4	.2386518	.0998311	2.39
Parent	-.1844194	.0995481	-1.85
Locataire	.4586445	.2272129	2.02
Bouquet b	.5111823	.1299299	3.93
Hainaut	-.9612137	.1246901	-7.71
Liège	-.3513383	.1089361	-3.23
Luxembourg	-.4462105	.1900984	-2.35

3.3.3.2. Choix d'un matériau aux propriétés isolantes supérieures

Pour les travaux d'isolation (toit, mur ou sol), lorsque les propriétés isolantes du matériau utilisé sont supérieures, les ménages peuvent prétendre à une majoration forfaitaire de la prime de 3 euros par mètre carré (voir Tableau 21). Par exemple, pour l'isolation des toits c'est le cas lorsque le coefficient de résistance thermique (R) du matériau utilisé est supérieur à 4. Nous appellerons par la suite ce type de matériau comme étant un matériau « super-isolant ».

Pour analyser la probabilité de choisir un matériau super-isolant, nous n'allons considérer que les ménages qui ont isolé leur toiture étant donné que dans le cas de l'isolation des murs et des sols il y a très peu de ménages qui ont utilisé ce type de matériaux. La taille de l'échantillon se réduit dans ce cas à 3717 observations. La proportion des ménages ayant utilisé un matériau super isolant est d'environ 70%. Les résultats de l'estimation du modèle de régression logistique sont présentés dans le Tableau 31.

⁸⁸ Remarquons que moins de 2% des bénéficiaires de l'Ecopack sont locataires de leur logement. Par conséquent, ce résultat est probablement lié au fait que cet échantillon de ménages n'est en toute vraisemblance pas représentatif de l'ensemble des locataires wallons.

Tableau 31 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : matériau super isolant)

Variable	Coefficient	Ecart-type	t-statistique
Constante	2.42	.5372	4.52
Age	-.3748112	.133595	-2.81
Cat 3	.1487593	.084211	1.77
Cat 4	.4914162	.094562	5.20
Bouquet B	.1352071	.083336	1.62
2013	.2178456	.072353	3.01
Hainaut	-.7581486	.123368	-6.15
Namur	-.5631014	.140002	-4.02
Liège	-.5816245	.125301	-4.64

Il ressort des résultats que la probabilité d'utiliser un matériau super-isolant pour l'isolation de la toiture est, toutes autres choses égales, plus élevée pour les ménages qui ont opté pour un bouquet de travaux durables de type B et pour ceux qui ont introduit leur demande après le 1^{er} février 2013⁸⁹. A l'inverse, la probabilité d'utiliser un matériau super isolant est en moyenne plus faible, toutes autres choses égales, lorsque le chef de ménage est plus âgé ainsi que lorsque le bien est situé en Province de Hainaut (sensiblement), de Liège et de Namur, par rapport aux Provinces du Brabant et de Luxembourg.

Il apparaît en outre que les ménages appartenant aux catégories de revenu 3 et surtout 4 (revenus les plus élevés) affichent une plus grande propension à choisir ce type de matériau lorsque l'on contrôle pour l'ensemble des caractéristiques citées précédemment.

3.3.3.3. Choix d'un bouquet de type B

Les résultats de l'estimation du modèle expliquant le choix d'un bouquet de travaux de type b (au moins deux travaux différents de type performance énergétique) sont présentés dans le Tableau 32. Il apparaît que ce choix est influencé négativement par l'âge du chef de ménage et par le fait qu'il soit propriétaire bailleur. A l'inverse, la probabilité de choisir ce type de bouquet est en moyenne plus élevée lorsque le bien est situé en Province du Luxembourg, ainsi que pour les ménages qui ont adressé leur demande au Fonds du Logement des familles nombreuses de Wallonie et pour ceux qui ont introduit leur demande à partir de février 2013.

Tableau 32 : Résultats de l'estimation de la régression logistique (variable dépendante : bouquet de travaux de type B)

Variable	Coefficient	Ecart-type	t-statistique
Constante	2.469893	.4007584	6.16
Age	-.5521941	.1017109	-5.43
Bailleur	-.3734692	.1472257	-2.54
Luxembourg	.2329508	.1177654	1.98
2013	.2691117	.0559657	4.81
FLW	.5252516	.0854859	6.14
Cat 2	-.0348065	.088771	-0.39
Cat 3	-.018045	.0889107	-0.20
Cat 4	-.0466998	.0903219	-0.52

⁸⁹ Rappelons que certaines des modalités liées à la mesure Ecopack fixées dans les arrêtés du 26 janvier 2012 ont été modifiées par un arrêté du 13 décembre 2012 avec application à partir du 1^{er} février 2013. Une modification majeure est le fait que l'audit énergétique devient un pré-requis obligatoire pour prétendre au financement des travaux d'isolation des murs et des sols. En outre, l'audit énergétique rentre dans la catégorie des travaux de performance énergétique et devient à ce titre éligible pour former un bouquet de travaux de type B.

Lorsque l'on contrôle pour cet ensemble de caractéristiques, la catégorie de revenu du ménage ne semble plus avoir d'influence sur le choix qui est opéré.

3.3.3.4. Discussion des résultats des régressions logistiques

La probabilité de choisir un matériau super-isolant et celle de choisir un bouquet de travaux de type B semble plus élevée pour les dossiers conclus après le 1^{er} février 2013. Rappelons que le recours à un audit énergétique est devenu un pré-requis obligatoire pour la réalisation de certains travaux à partir de cette date (isolation des murs et des sols). Il se pourrait dès lors qu'une partie de l'explication de cette augmentation soit liée à l'influence des résultats des audits énergétiques et des conseils prodigués par les auditeurs. Toutefois, il apparaît que la proportion de ménages choisissant un matériau super-isolant pour leur toiture est quasi identique dans le cadre des dossiers Ecopack et dans le système classique des primes à l'énergie (voir Tableau 33) pour lequel il n'y a pourtant aucune raison pour que le ménage ait fait appel au préalable à un auditeur. Une explication plus raisonnable serait que l'on assiste à une prise de conscience progressive de la part des ménages des enjeux climatiques et/ou économiques liés à une augmentation continue des prix du pétrole, ce qui les inciterait à améliorer d'année en année les propriétés énergétiques de leur logement indépendamment de toute autre considération.

Tableau 33 : Proportion des travaux d'isolation de la toiture pour lesquels le coefficient d'isolation thermique (R) est supérieur à 4 selon la catégorie de revenu.

	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4
<i>Données relatives aux primes avant mai 2010</i>	32			
<i>Données relatives aux primes entre mai 2010 et mai 2012</i>	42	41	48	
<i>Données relatives aux primes depuis mai 2012</i>	64	63	68	
<i>Données relatives aux dossiers Ecopack</i>	64	66	70	76

Sources : FLW, SWCS, SPW, DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable; calculs : Iweps

Il ressort également des résultats que la probabilité de choisir un matériau naturel/un matériau super-isolant/un bouquet de travaux b diminue avec l'âge du bénéficiaire. Cela semble un résultat intuitif dans la mesure où le retour sur investissement de ce type de dépense demeure en général assez long, même en présence du système de soutien.

Les bénéficiaires dont le bien est situé dans la Province du Hainaut mais aussi dans la Province de Liège ont une probabilité nettement moindre que les autres de choisir un matériau naturel ou super-isolant. Rappelons qu'il s'agit d'un résultat obtenu en tenant compte des différences de revenu, d'âge et de situation familiale et que l'explication de ce clivage géographique est à trouver dans d'autres facteurs inobservés. Une hypothèse pourrait être que l'achalandage de ce type de matériau varie sensiblement d'une sous région à l'autre sur le territoire wallon mais nous n'avons pas la possibilité de la vérifier dans le cadre de cette évaluation.

Le revenu du bénéficiaire influence clairement le choix d'un matériau naturel ou super-isolant, tandis que cette variable n'est pas apparue statistiquement significative dans le modèle expliquant le choix du type de bouquet. Ces résultats tendraient à montrer qu'un système dans lequel les taux de subsides sont proportionnels au revenu (tel que le système de majoration lié au choix d'un bouquet de travaux de type B) serait plus efficace qu'un système de prime forfaitaire (cas des primes liées à l'utilisation d'un matériau naturel/d'un matériau super-isolant) pour permettre aux ménages appartenant à des classes de revenu différentes d'être sur un même pied d'égalité face à des choix de ce type.

3.3.4. Estimation des effets d'aubaine de l'Ecopack à travers les résultats de l'enquête menée auprès d'un échantillon de ménages bénéficiaires

La population de ménages ayant bénéficié de la mesure « Ecopack » a été constituée par la fusion de deux fichiers :

- un fichier de dossiers en provenance du Fonds du logement contenant 1139 dossiers ECOPACK relatifs à 1139 ménages, les dates de signature de l'acte de prêt variant de Mai 2012 à Septembre 2013 (transmis mi-octobre 2013).
- un fichier de dossiers en provenance de la SWCS contenant 5021 dossiers ECOPACK relatifs à 5021 ménages, les dates de signature de l'acte de prêt variant de mai 2012 à début novembre 2013 (transmis mi-octobre et actualisé fin novembre 2013) et contenant 859 adresses mail.

Une invitation à répondre à une enquête électronique a été envoyée le 12 février auprès des 859 ménages bénéficiaires ayant fourni une adresse email à l'administration (tous issus de la base de données de la SWCS), et une relance a été faite le 21 février 2014.

L'objectif de l'enquête auprès des ménages est avant tout d'obtenir une estimation de l'effet d'aubaine éventuel de la mesure ECOPACK, mais également d'obtenir la perception des ménages quant à l'ECOPACK et à ses canaux d'information.

Les calculs de proportions et de montants liés à l'effet d'aubaine ont été calculés à partir d'une population et d'un échantillon réduits pour des raisons d'homogénéité des analyses statistique et chronologique aux dossiers dont la date de signature de l'acte d'emprunt s'étale de mai 2012 à septembre 2013.

Les estimations de proportions et de montants calculés sur la base des enquêtes ont été réalisées sur des échantillons stratifiés et pondérés selon la catégorie de revenu (procédures SAS *surveymeans* et *surveyfreq*).

L'intensité des effets d'aubaine estimée à partir des résultats de l'enquête auprès des ménages bénéficiaires de l'Ecopack à la question : « Qu'auriez-vous fait si vous n'aviez pas pu bénéficier du prêt ECOPACK » est représentée dans le Graphique 29.

Globalement il apparaît que près de 90% des répondants déclarent avoir réalisé un volume de travaux supérieur à ce qu'ils auraient fait en l'absence de l'Ecopack. Par conséquent, on peut dire que l'objectif de pousser les ménages à réaliser des travaux de rénovation plus ambitieux a été atteint dans l'ensemble.

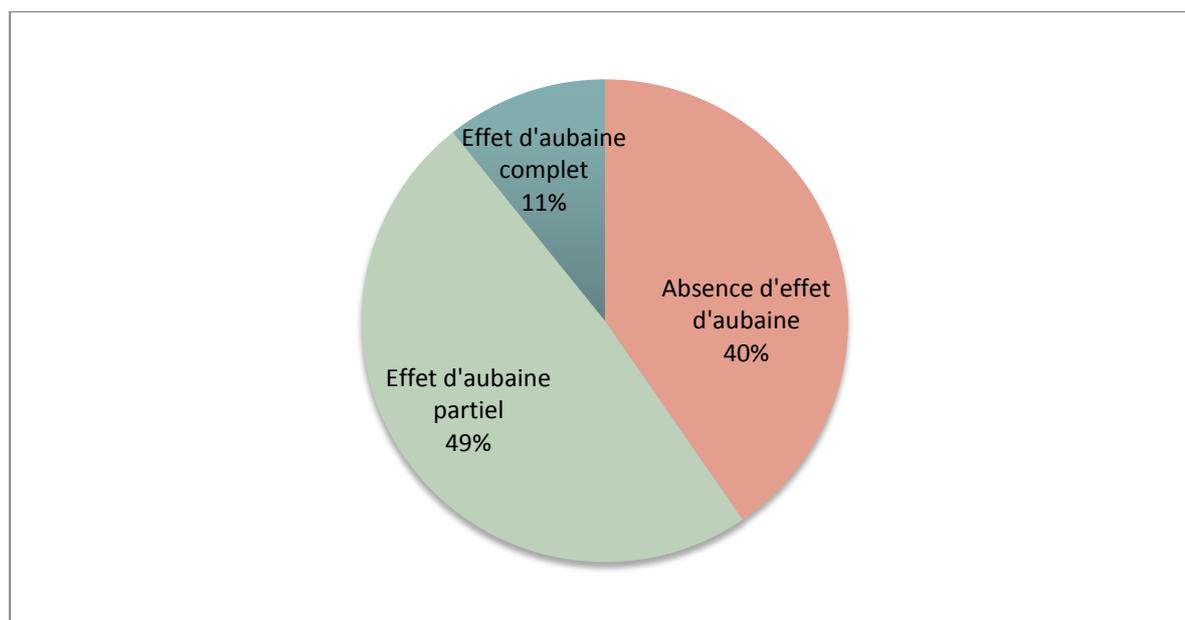
Notons que ces proportions sont significativement différentes selon les catégories de revenu, l'effet d'aubaine variant de 2% pour les ménages à revenu précaire à 20% pour les ménages à haut revenu (voir Tableau 35).

Tableau 34 : Correspondance entre les modalités de réponse à la question « Qu'auriez-vous fait si vous n'aviez pas pu bénéficier du prêt ECOPACK » et les modalités d'effet d'aubaine

Modalités d'effet d'aubaine	Modalités de réponse à la question : « Qu'auriez-vous fait si vous n'aviez pas pu bénéficier du prêt ECOPACK ? »
Absence d'effet d'aubaine	Je n'aurais pas réalisé ces travaux de rénovation
Effet d'aubaine partiel	J'aurais quand même réalisé des travaux de rénovation mais de moindre importance
Effet d'aubaine	J'aurais réalisé tous les travaux prévus même en l'absence du prêt ecopack

Source : IWEPS, Enquête « 3 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », 2014

Graphique 29 : Proportion de ménages selon les modalités d'effet d'aubaine de la mesure Ecopack



Source : IWEPS, Enquête « 3 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », 2014

Tableau 35 : Répartition des modalités d'effet d'aubaine au sein des catégories de revenu (en pourcentage)

	Absence d'effet d'aubaine	Effet d'aubaine partiel	Effet d'aubaine complet	Total
Cat 1	55	43	2	100
Cat 2	43	47	10	100
Cat 3	42	51	7	100
Cat 4	28	52	20	100
Total	40	49	11	100

Source : IWEPS, Enquête « 3 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », 2014

Une inférence à la population du montant des travaux induits hors effet d'aubaine (effet d'aubaine partiel et complet) a été calculée à partir des résultats de l'enquête (estimation calculée sur la base d'un échantillon stratifié et pondéré selon les catégories de revenu). Le montant estimé hors effet d'aubaine est de 36,7 millions d'euros.

Ce montant servira dans l'analyse des scénarios relatifs aux effets des mesures de la 1^{re} AEE sur l'emploi (cfr. Section 3.3.5.)

PARTIE II. ESTIMATION DES EFFETS GENERES PAR LA VARIATION DE LA DEMANDE SUR L'EMPLOI

3.3.5. Estimation à l'aide de la matrice Input-Output régionale

Il s'agit dans un premier temps de déterminer précisément quelle est la variation de la demande (publique et privée) de travaux de rénovation durable qui est induite par les différentes mesures de la 1^{re} AEE. Dans un

second temps, nous pourrions utiliser la matrice Input-Output calculée au niveau de la Région wallonne (voir l'encadré 3 pour plus de détails) pour estimer l'effet de cette variation de la demande adressée au secteur de la construction sur l'activité économique globale de la Région. Enfin, nous nous baserons sur des hypothèses raisonnables quant à l'évolution de la productivité du travail dans les différents secteurs d'activité concernés (directement et indirectement) par une hausse de la production pour estimer les effets sur l'emploi.

3.3.5.1 Mesures de la 1^{re} AEE agissant sur la demande

Nous considérons qu'il y a principalement trois mesures rentrant dans le champ de la 1^{re} AEE qui ont potentiellement un impact substantiel sur la demande (publique et privée) pour des travaux de rénovation durable :

- Le programme Pivert

Celui-ci consiste en un accroissement direct de la demande publique pour des travaux de rénovation durable. Un financement de 400 millions d'euros est consacré à ce programme dans le cadre du Plan Marshall2.Vert. La première tranche du programme, portant sur un budget de 97 millions d'euros et concernant 136 chantiers, a été approuvée par le Gouvernement wallon en mars 2012. Des travaux ont démarré en septembre 2012. Fin août 2013 un budget de 33 millions d'euros avait été consommé pour un total de 57 chantiers débutés. La concrétisation de l'ensemble des travaux liés à cette première tranche est prévue d'ici la fin 2014.

- La réforme du système des primes

Cette réforme, opérée en mai 2010, comprenait une augmentation générale des taux de subside et une augmentation particulièrement pour les ménages à revenu plus faible. Cette réforme a concerné un ensemble limité de primes : les primes relatives à l'isolation (des toits, des murs et des sols), ainsi que celle accordée pour le remplacement des vitrages/menuiseries extérieures. Nous considérons ces seules primes dans l'analyse étant donné que pour les autres, en l'absence de modification notable du système de subside, on ne peut s'attendre à un changement de comportement des demandeurs. La période que nous considérons dans l'analyse s'étale de mai 2010 jusqu'à la fin de l'année 2012⁹⁰.

- La mesure « Ecopack »

Il s'agit d'une formule proposant un prêt à taux 0 et un système de majoration des primes pour les ménages qui désirent entreprendre au moins deux types de travaux de performance énergétique (appelé « bouquet de type B »). Pour cette mesure qui a été introduite en mai 2012 nous disposons de données complètes jusque fin septembre 2013.

3.3.5.2 Etablissement de scénarios pour les effets des mesures de la 1^{re} AEE sur la demande⁹¹

L'estimation de l'effet net d'une politique publique est un exercice traditionnellement difficile ; en particulier dans le cas de politiques complexes telles que celles étudiées ici. Nous sommes en effet dans une situation

⁹⁰ Comme pour l'année 2013, les informations disponibles pour ces primes sont très partielles, nous ne pouvons extrapoler un scénario pour l'ensemble de l'année 2013.

⁹¹ Tout le raisonnement est basé sur les budgets approuvés par le Gouvernement wallon dans le cas de Pivert et les réalisations qui étaient observées en date du 15 octobre 2013 pour les mesures « ménages ».

caractérisée par une superposition de mesures, dont certaines ont pu connaître des modifications réglementaires successives (cf. Tableau 22), tandis que nous ne disposons que de très peu de recul pour en estimer tous les effets sur la demande. C'est pourquoi, nous avons développé **deux scénarios**, basés sur les réponses à la question de l'enquête auprès des ménages relative à l'effet d'aubaine (cf. section 3.3.4). Plus précisément :

- **Dans le scénario « minimum »**, l'effet d'aubaine des politiques de stimulation de la demande privée est maximal (60%). En effet, étant donné que les résultats de l'enquête relative à l'Ecopack estiment à **40% les travaux totalement induits** par la mesure⁹², nous considérons que l'effet net de chaque mesure de stimulation correspond à 40% du montant total des travaux visés.
- **Dans notre scénario « maximum »**, l'effet d'aubaine des politiques de stimulation de la demande privée est minimal (11%). Etant donné que les résultats de l'enquête relative à l'Ecopack estiment que 11% du montant total des travaux auraient été totalement engagés (effet d'aubaine total) en l'absence de la mesure. Par conséquent, nous considérons dans ce scénario que **l'effet net de chaque mesure de stimulation correspond à 89% du montant total** des travaux visés.

En outre, pour chacun de ces scénarios, les **dépenses publiques** (le programme Pivert dans le cas présent) sont totalement exogènes, impliquant que le total du montant du budget consacré à ces mesures est un effet « net » de la politique sur la demande globale.

Remarquons qu'un scénario intermédiaire relatif aux effets des mesures sur la demande privée serait très probablement le plus réaliste. Toutefois, en l'absence d'information plus fine quant à l'effet d'aubaine réel⁹³, **l'établissement des deux scénarios (minimum et maximum) fournit un intervalle** pour la quantification des effets des mesures de la 1^{re} AEE sur l'emploi.

L'élément restant à déterminer pour calculer les effets sur l'emploi nécessite de fixer les montants de base auxquels appliquer les pourcentages déterminés ci-dessus : c'est-à-dire le niveau de variation de la demande privée potentiellement induite par les mesures de la 1^{re} AEE.

- Pour la mesure Ecopack, l'exercice est assez simple ; nous considérons l'ensemble des travaux qui sont réalisés dans le cadre de cette mesure, ce qui représente un total de 95 millions d'euros sur la période (voir Tableau 25).
- Dans le cas de la réforme du système des primes, l'exercice est rendu plus délicat étant donné qu'il ne s'agit pas d'une politique nouvelle mais bien d'une modification, certes sensible, des conditions techniques et surtout financières qui y sont liées. Dès lors, nous allons uniquement considérer les changements dans le volume de la demande observés entre la période avant la réforme et la période après la réforme pour les quatre primes concernées. En suivant cette logique, nous observons que le volume mensuel moyen des quatre types de travaux réalisés après la réforme est 4,5 millions d'euros plus élevé que le volume mensuel moyen observé avant la réforme. Ceci implique que les montants de travaux concernés par la réforme sur la période de 32 mois qui a succédé à celle-ci (de mai 2010 à décembre 2012) est de 144 millions d'euros⁹⁴. Le Tableau 36 reprend de manière synthétique les hypothèses constituant nos différents scénarios.

⁹² On peut en effet estimer à partir des résultats de l'enquête que près de 40% du volume total des travaux visés dans le cadre de l'Ecopack (soit 36 millions d'euros sur les 95) sont le fait de ménages déclarant qu'ils ne les auraient pas effectués en l'absence de la mesure.

⁹³ Rappelons en effet que les résultats de l'enquête menée auprès des bénéficiaires de l'Ecopack indiquent qu'une large partie des travaux auraient été partiellement effectués par les ménages (correspondant à 50% des montants totaux de travaux) en l'absence de la mesure, sans qu'un pourcentage précis de réalisation ne puisse être déterminé.

⁹⁴ 32 mois * 4,5 millions d'euros = 144 millions.

Tableau 36 : Scénarios relatifs aux effets des mesures de la 1^{re} AEE sur la demande pour des travaux de rénovation durable

Mesure	Période	Scénario Min.	Scénario Max.
<i>Pivert</i>	sept. 2012 – fin 2014	97 millions	97 millions
<i>Ecopack</i>	mai 2012 – sept. 2013	36 millions	85 millions
<i>Réforme des primes</i>	mai 2010 – déc. 2012	55 millions	130 millions

Source : Iweps – Mars 2014

3.3.5.3 Effets sur l'emploi en région wallonne d'après les différents scénarios

D'après les effets multiplicateurs estimés au départ de la matrice Input-Output calculée par l'IWEPS au niveau régional pour l'année 2007 en collaboration avec le Bureau fédéral du Plan (encadré 3), une augmentation de la demande finale adressée au secteur de la construction à hauteur d'un million d'euros induit une augmentation de 6 postes de travail dans le secteur de la construction et de 5 postes indirectement dans l'ensemble des secteurs de l'économie wallonne. En se basant sur ces résultats, nous pouvons extrapoler les effets de nos trois scénarios sur l'emploi dans l'économie en appliquant une simple règle de trois. Les résultats sont présentés dans le Tableau 37 ci-dessous.

Dans chacun des scénarios, il apparaît que 1260 postes seraient créés ou soutenus dans l'ensemble de l'économie wallonne durant la période allant de septembre 2012 à décembre 2014 en raison de l'augmentation des **travaux liée au programme Pivert** (97 millions de demande supplémentaire ; 11 postes de travail par million, ce qui implique 97×11 postes de travail). En moyenne annuelle, cela donne un effet net de l'ordre de 540 postes sur une **période de 2 ans et 4 mois**.

En outre, dans le scénario « **minimum** » un total de 1.000 postes de travail seraient créés ou soutenus sur la période allant de mai 2010 à septembre 2013 en raison de l'augmentation des travaux liée aux mesures incitatives de la demande privée (réforme des primes et Ecopack). En moyenne annuelle, cela donne un effet net de l'ordre de 285 emplois sur une **période de 3 ans et demi**.

Dans le scénario « **maximum** » l'augmentation des postes de travail liée aux mesures de stimulation de la demande privée serait plutôt de 2.350 unités, soit un total de l'ordre de 675 postes en moyenne annuelle sur la période de **3 ans et demi**.

Ces résultats sont à interpréter avec prudence.

D'une part, il est important d'en préciser la portée. Les emplois dont on parle ne sont pas des équivalents temps-plein mais bien des postes de travail. En outre, le résultat obtenu en termes d'emplois « créés » est à comparer avec une situation contrefactuelle dans laquelle les mesures n'auraient pas porté leurs effets. Or, il est probable que dans cette situation contrefactuelle l'évolution de l'emploi dans le secteur aurait été négative en fonction des évolutions conjoncturelles du secteur, auquel cas les emplois « créés » par les mesures sont en réalité des emplois « maintenus ». Enfin, notons qu'une partie des travaux n'a pas encore été effectuée à ce jour (Ecopack et surtout Pivert) et que dès lors le résultat obtenu demeure purement prévisionnel.

Tableau 37 : Estimation des effets des mesures de la 1^{re} AEE sur l'emploi à l'aide de la matrice Input-Output régionale 2007 selon les différents scénarios

Mesure	Période	Scénario min.		Scénario max.	
		Emplois directs	Emplois indirects	Emplois directs	Emplois indirects
<i>Pivert</i>	sept. 2012 – fin 2014	582	485	582	485
Total mesure publique (moyenne annuelle)		1067 (460)		1067 (460)	
<i>Ecopack</i>	mai 2012 – sept. 2013	216	180	507,6	423
<i>Réforme des primes</i>	mai 2010 – dec. 2012	330	275	777,6	648
Total mesures privées (moyenne annuelle)		546 1001 (285)	455	1285,2 2356,2 (675)	1071

Source : IWEPS

D'autre part, la méthodologie utilisée souffre de plusieurs limites. Ainsi, par rapport à la situation prévalant durant l'année 2007 (sur laquelle se basent les résultats, voir encadré 3), il se pourrait que les caractéristiques structurelles se soient modifiées, auquel cas les résultats obtenus ne sont plus tout à fait valables. Par exemple, il se pourrait que l'effet de l'activité économique sur l'emploi soit en réalité plus large si les entreprises ont besoin dans une plus grande ampleur de nouvelles compétences (ex : les métiers « verts ») pour répondre à la demande de travaux de rénovation durable. D'un autre côté, il se pourrait que les effets indirects de la hausse de la demande dans les secteurs en amont du secteur de la construction (les secteurs liés à l'extraction et la transformation des matières premières par exemple) aient été moins élevés en 2012 que ce qui a pu être observé par le passé, notamment si les entreprises ont eu besoin dans une plus large proportion de matériaux de construction spécifiques produits à l'étranger (Ex : Chine). Toutefois, il est rassurant de constater que les multiplicateurs liés au secteur de la construction calculés au niveau national paraissent globalement très stables dans le temps d'après les estimations effectuées par le Bureau fédéral du Plan pour les années 1995, 2000, 2005 et 2010⁹⁵. Par ailleurs, l'exercice réalisé avec la matrice Input-Output ne permet nullement d'appréhender les effets « induits » sur l'économie wallonne, c'est-à-dire les effets sur la demande globale découlant de l'augmentation de la consommation des ménages qui serait provoquée par l'augmentation générale de l'activité (et donc des revenus). De même, nous ne mesurons pas l'impact potentiel lié au fait que les économies réalisées par les ménages sur leur facture énergétique pourraient être redistribuée dans l'économie⁹⁶. Remarquons en outre que l'analyse ne prend pas du tout en compte les effets sur les prix que peuvent avoir les variations des conditions de la demande et de l'emploi. Enfin, l'analyse ne prend pas non plus en compte les répercussions que la mise en œuvre de la politique wallonne d'achat durable

⁹⁵ Les résultats pour l'année 2010 sont présentés dans : Tableau Entrées-Sorties 2010, Bureau fédéral du Plan, Décembre 2013, à télécharger sur le site internet : www.plan.be.

⁹⁶ Notons que cet impact est très délicat à mesurer. Il dépend effectivement à la fois de l'efficacité énergétique des mesures mais également des modifications de comportement des ménages à la suite des travaux. En effet, différentes expériences menées à l'étranger ont montré qu'à la suite de travaux visant une amélioration des performances énergétiques des logements, la réduction de la consommation d'énergie du ménage pouvait être nettement moindre qu'escompté en raison d'une augmentation de la consommation d'énergie liée à une amélioration du confort (chauffage d'une pièce supplémentaire ou augmentation de la température moyenne notamment). Ce phénomène est qualifié « d'effet rebond » dans la littérature. Pour plus de détails, voir : *Comment limiter l'effet rebond des politiques d'efficacité énergétique dans le logement ?*, Centre d'analyse stratégique du Premier Ministre, La note d'analyse n°320, février 2013.

relative aux marchés publics pourrait avoir à l'avenir sur le secteur de la construction⁹⁷. En effet, cette politique implique notamment l'imposition automatique de clauses sociales aux entreprises qui décrocheraient un marché public relatif à un chantier supérieur à 1,5 millions d'euros. Ces clauses sociales imposent aux entreprises d'accueillir des stagiaires/apprenants/apprentis/élèves en formation ou de sous-traiter une partie du marché à des entreprises d'économie sociale. Ces clauses devraient augmenter la mise à l'emploi des bénéficiaires visés et aider les entreprises du secteur de la construction à trouver des travailleurs.

Comme élément contextuel, nous proposons, à titre informatif, un exercice supplémentaire permettant d'illustrer quel serait l'effet potentiel de la suppression du système classique des primes sur l'emploi, en comparant la situation observée sur la période (mai 2010 – 31 décembre 2012) avec une situation hypothétique dans laquelle aucun des travaux subsidiés n'aurait été réalisé durant cette période.

Entre le 1^{er} mai 2010 et le 31 décembre 2012, un total de 447 millions d'euros de travaux liés à l'une des 4 primes concernées par la réforme (les trois primes à l'isolation et la prime pour le remplacement du vitrage/des menuiseries extérieures) ont été réalisés.

Le montant des travaux liés au programme Pivert reste inchangé. Par contre l'ampleur de l'effet des mesures incitatives sur la demande privée est nettement plus élevée que dans l'analyse évaluative :

- En tenant compte d'un effet d'aubaine de 60%, un total de 2.360 postes de travail aurait été soutenu/créé sur la période allant de mai 2010 à septembre 2013 en raison du volume des travaux liés aux mesures incitatives de la demande privée (système classique des primes et Ecopack). En moyenne annuelle, cela donne un effet net de l'ordre de 675 emplois sur une **période de 3 ans et demi**.
- En tenant compte d'un effet d'aubaine de 11%, un total de 5.330 postes de travail aurait été soutenu/créé sur la période allant de mai 2010 à septembre 2013, soit un total de l'ordre de 1.523 postes en moyenne annuelle sur la période de **3 ans et demi**.

Encadré 3 : Utilisation de la matrice Input-Output régionale

Pour produire des biens et services, les entreprises d'une branche d'activité donnée (ex : le secteur de la construction) ont besoin d'une certaine quantité de matières premières et de biens intermédiaires. Cette « consommation intermédiaire » de la branche peut être satisfaite en partie par des biens produits au sein d'autres branches de production domestiques et en partie par des biens importés de l'extérieur. **Une matrice « input-output », ou tableau « entrées-sorties », est un outil statistique qui synthétise, pour une entité économique donnée (pays, région,...) et pour une période déterminée (généralement une année), tous les flux économiques qui relient les différentes branches d'activité économique de l'entité entre elles ainsi que les flux économiques qui relient ces branches domestiques aux entités économiques extérieures.**

Cet outil permet de mesurer quelles sont les répercussions d'une variation exogène de l'activité économique dans un secteur particulier sur l'ensemble des autres secteurs de l'économie. La construction de la matrice au niveau fédéral est effectuée par le Bureau fédéral du Plan tous les cinq ans (le dernier exercice date de 2010). Au niveau régional, l'exercice est rendu plus délicat car les flux de commerce inter-régions ne sont pas comptabilisés comme peuvent l'être au niveau fédéral les flux de commerce entre la Belgique et les pays étrangers. Néanmoins, des exercices de ce type sont réalisés régulièrement⁹⁸. Pour ce qui concerne la Région wallonne, le dernier exercice en date se réfère aux données de l'année 2007. D'après cette version de la matrice, une augmentation exogène de la production dans le secteur de la construction d'un million d'euros génère une augmentation globale de la production régionale de l'ordre de 1,7 millions d'euros, soit à

⁹⁷ Voir la Circulaire du 28 novembre 2013 relative à la mise en place d'une politique d'achat durable pour les pouvoirs adjudicateurs régionaux wallons.

⁹⁸ Pour plus d'informations sur la construction de ce type d'outil au niveau régional, voir : Luc Avonds (2008), *Evaluation d'un cadre entrées-sorties régional pour la Belgique*, Working Paper 18-08, Bureau fédéral du Plan.

peu près 700.000 euros d'effets indirects. On dit alors que le multiplicateur de production simple est de 1,7⁹⁹. Toujours d'après cet outil, une hausse de 1,7 millions se traduit, déduction faite des consommations intermédiaires et importations requises par les différents secteurs concernés pour la production, par une augmentation globale de la valeur ajoutée de la Région de l'ordre de 600.000 euros, soit 320.000 directement dans le secteur de la construction et 280.000, de façon indirecte dans l'ensemble des secteurs.

En termes d'emploi, étant donné les niveaux de productivité totale du travail observés dans les différents secteurs, on peut s'attendre à ce que la hausse de 320.000 euros de valeur ajoutée dans le secteur de la construction génère une hausse directe des postes de travail de 6 unités¹⁰⁰ tandis que l'augmentation indirecte de la production de l'ensemble des secteurs entraîne une hausse globale des postes de 5 unités supplémentaires. Notons que ce résultat est fort semblable à ceux d'autres exercices de ce type que l'on peut trouver dans la littérature. En particulier, Hambÿe (2013) obtient en utilisant la matrice IO calculée au niveau fédéral pour l'année 2005 un chiffre de 12 emplois (directs et indirects) par million d'euros de demande supplémentaire adressée au secteur de la construction¹⁰¹. Une autre étude récente appliquée à l'économie allemande avance le chiffre de 15 emplois par million d'euros de demande supplémentaire¹⁰².

3.3.6. Analyse des résultats de l'enquête qualitative menée auprès des entreprises des secteurs concernés par les mesures de la 1^{re} AEE

3.3.6.1. Description de la population des entreprises touchées par les mesures de la 1^{re} AEE

- Mesures « Ecopack »

Nous avons pu identifier 1849 entreprises qui ont répondu à la demande des ménages bénéficiaires de la mesure Ecopack sur la période allant du 1^{er} mai 2012 au 30 septembre 2013. Le volume des travaux couvert par ces 1849 entreprises correspond à peu près à 70% du volume des travaux réalisés par les ménages bénéficiaires des Ecopack sur la période. Les graphiques suivants donnent une idée de la répartition des entreprises touchées par classe de taille et par secteur d'activité. On constate que la grande majorité des entreprises sont de taille modeste puisqu'elles emploient moins de 5 travailleurs salariés (graphique 30). Le graphique 31 indique que les entreprises actives dans les secteurs de la construction de bâtiments (entreprises générales de construction), des travaux d'installation (dont chauffagistes), des travaux de finition (dont remplacement des vitrages, isolation et finition des murs et des sols) et des autres travaux de construction spécialisés (dont les travaux de couverture) représentent près de 80% du total.

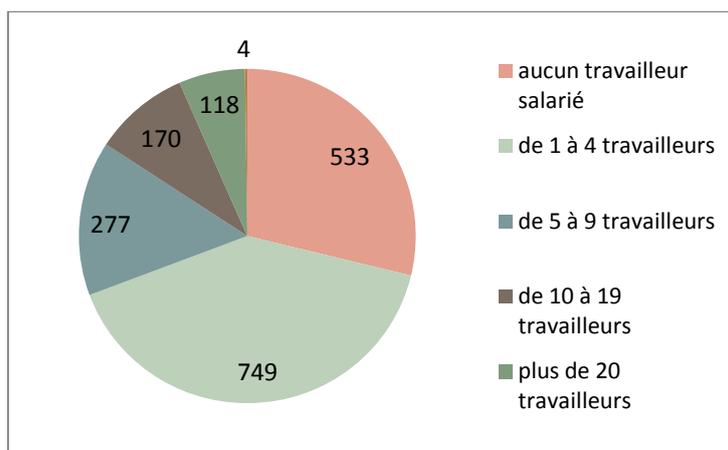
⁹⁹ Pour une discussion détaillée sur les concepts de multiplicateurs qui sont utilisés dans le cadre des matrices Input-Output, voir : Caroline Hambÿe (2012), *Analyse entrées-sorties-Modèles, Multiplicateurs, Linkages*, Working Paper 12-12, Bureau fédéral du Plan.

¹⁰⁰ La productivité totale du travail dans un secteur est calculée en rapportant la valeur ajoutée totale du secteur au nombre total de postes de travail dans ce secteur. La productivité dépend entre autres du temps de travail moyen mais aussi du niveau du progrès technique ainsi que de l'intensité capitaliste du secteur. L'augmentation des postes de travail de 6 unités dans le secteur de la construction repose sur plusieurs hypothèses. En particulier, on suppose que le niveau de capital augmente proportionnellement à la production et à l'emploi, de sorte que l'intensité capitaliste reste constante. Dès lors, en plus des effets bénéfiques sur l'emploi, la stimulation de la demande génère également des effets induits sur les investissements des entreprises concernées.

¹⁰¹ *Les multiplicateurs de production, de revenu et d'emploi 1995-2005, Une analyse entrées-sorties à prix constants*, Bureau fédéral du Plan, septembre 2013.

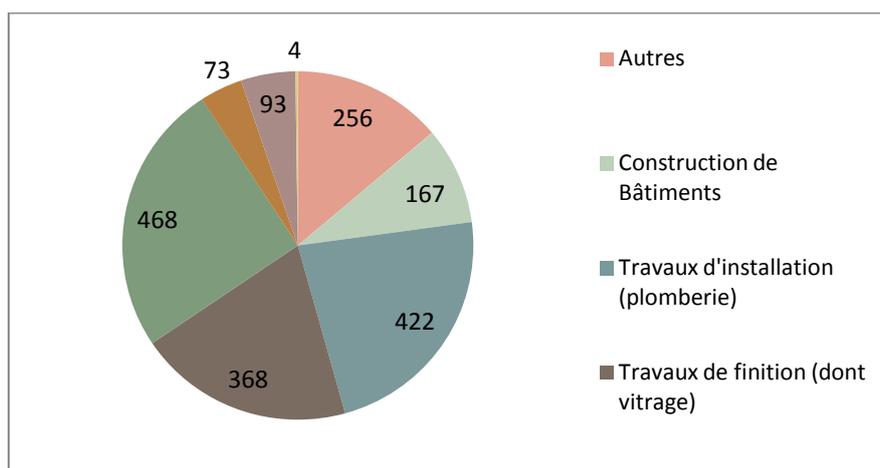
¹⁰² KFW BankenGruppe (2011), *Impact on public budgets of KFW promotional programmes in the field of "energy-efficient building and rehabilitation"*.

Graphique 30 : Répartition des entreprises touchées par l'Ecopack par classe de taille (en unité)



Sources : FLW, SWCS, ONSS et EuroDB

Graphique 31 : Répartition des entreprises touchées par l'Ecopack par secteur d'activité (en unité)

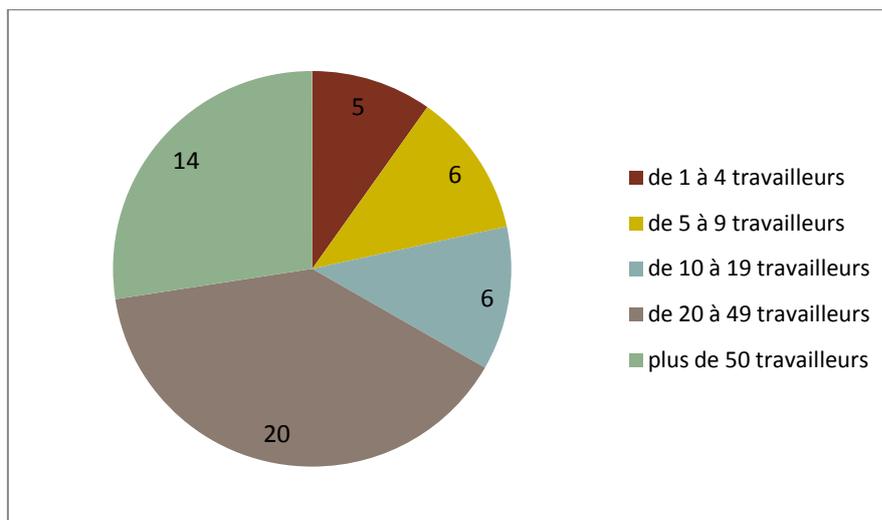


Sources : FLW, SWCS, ONSS et EuroDB

- *Mesure « PIVERT »*

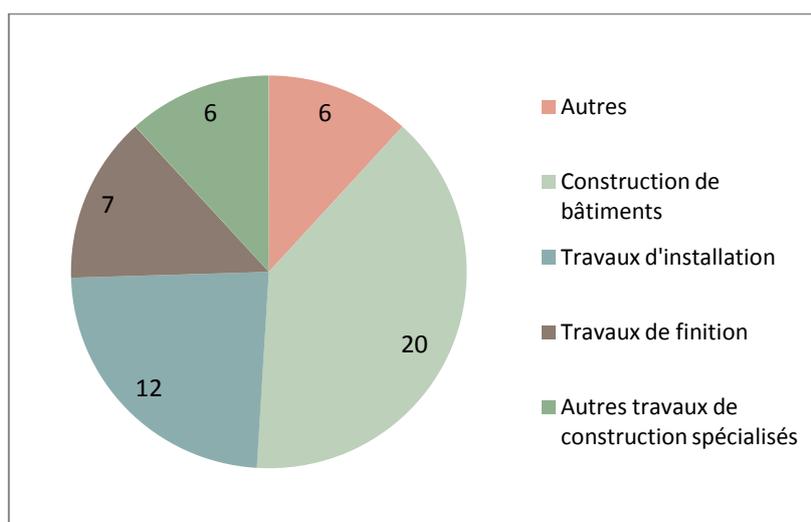
Les informations sur les entreprises actives dans Pivert ne concernent que les entreprises qui sont concernées par un chantier commencé en date du 31 août 2013. Il y avait à cette date 58 chantiers commencés, impliquant 53 entreprises différentes et les fonds libérés en fonction de l'état d'avancement des travaux étaient d'un peu plus de 33 millions d'euros. La répartition par classe de taille est sensiblement différente pour ces entreprises puisque que près de 80% d'entre elles emploient au moins 10 travailleurs avec même plus d'un quart d'entre elles qui occupent plus de 50 travailleurs (graphique 34). Au niveau des secteurs d'activité, on remarque que la proportion des entreprises générales de construction est nettement plus élevée que dans le cas de la mesure Ecopack (Graphique 33). Ces résultats semblent intuitifs dans la mesure où les chantiers concernés par la mesure Pivert sont en règle générale grande ampleur et qu'en lien avec la réglementation en vigueur en matière de marchés publics seules des entreprises d'une certaine taille peuvent se permettre de répondre à ce type de demande.

Graphique 32 : Répartition des entreprises actives dans la mesure Pivert par classe de taille (en unité)



Sources : SWL, ONSS et EuroDB

Graphique 33 : Répartition des entreprises actives dans la mesure Pivert par secteur d'activité (en unité)

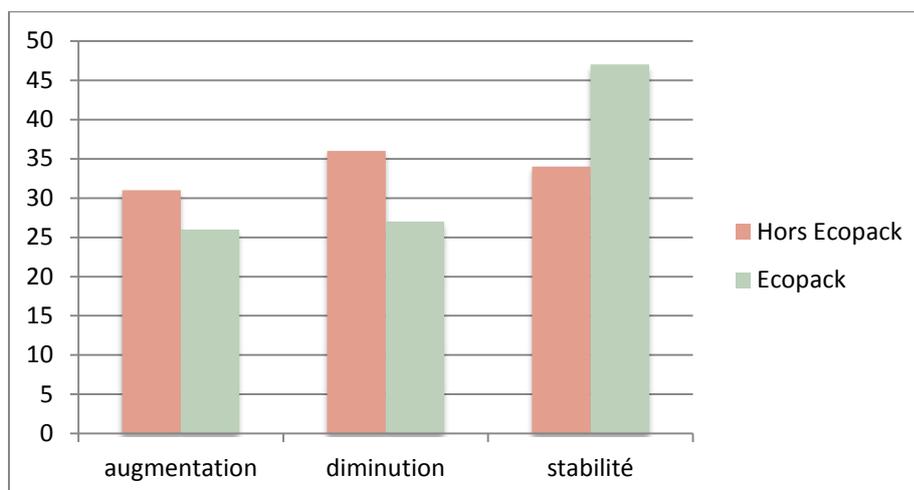


Sources : SWL, ONSS et EuroDB

3.3.6.2. Présentation des résultats de l'enquête

Nous comparons les évolutions, depuis début 2011, en termes d'emploi, de chiffres d'affaires et de nombre d'heures travaillées des entreprises selon qu'elles ont (« entreprises Ecopack ») ou non (« entreprises hors Ecopack ») exécuté des travaux pour lesquels les ménages ont bénéficié des mesures Ecopack. Cette analyse comparative révèle des différences significatives. En particulier, alors que les entreprises « Ecopack » sont globalement plus nombreuses à prétendre à une stabilité de leur chiffre d'affaire (Graphique 34) et du nombre d'heures travaillées (Graphique 35), elles déclarent plus souvent que les non bénéficiaires avoir eu une augmentation de l'emploi (Graphique 36).

Graphique 34 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué le chiffre d'affaires de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %)

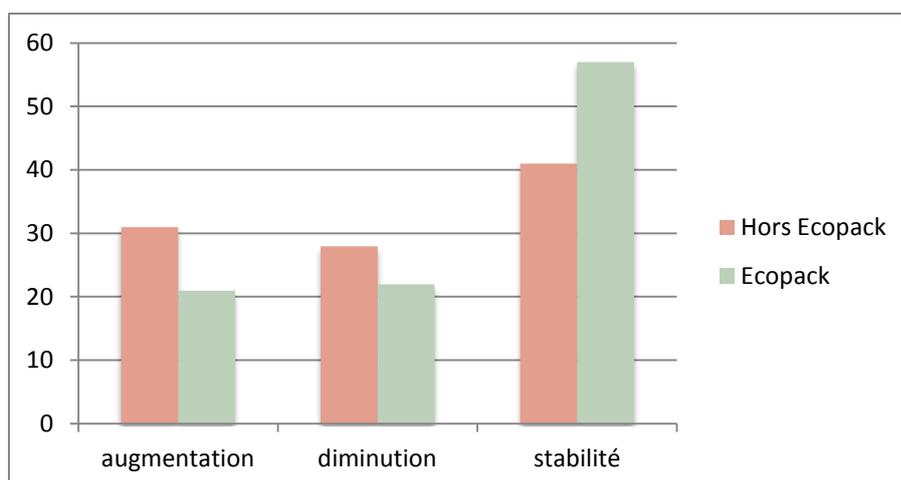


Source : IWEPS, enquête entreprises « 3 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

La question relative à l'évolution de la sous-traitance nous apprend surtout que les entreprises Ecopack font comparativement moins souvent appel à la sous-traitance que les « non bénéficiaires ».

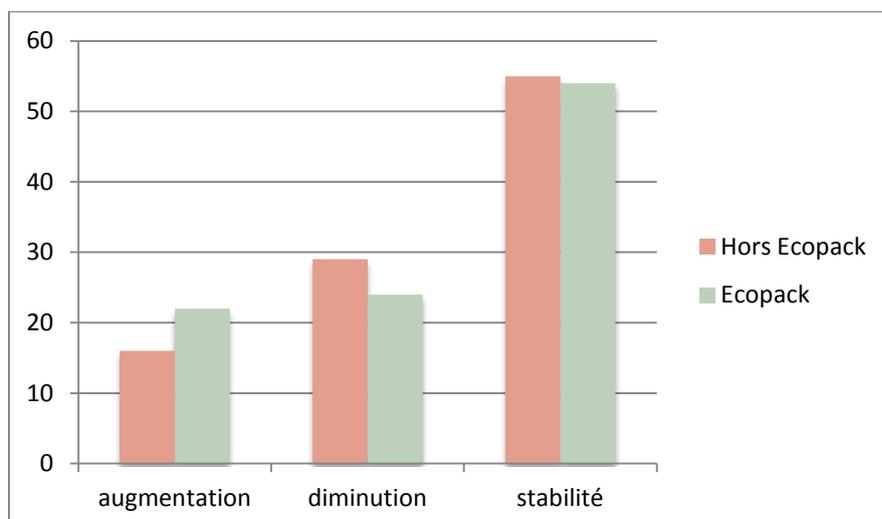
Quant aux perspectives d'évolution de la demande dans les 6 mois à venir, l'analyse ne montre pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes d'entreprises. Pour l'ensemble des entreprises, on enregistre une stabilité de la demande prévue par 50% des entreprises, une augmentation de la demande pour 20 % et une diminution pour 30 %

Graphique 35 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué le nombre d'heures travaillées au sein de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %)



Source : IWEPS, enquête entreprises « 10 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

Graphique 36 : Réponses des entreprises à la question : « Comment a évolué l'emploi au sein de votre entreprise depuis le début 2011? » (en %)

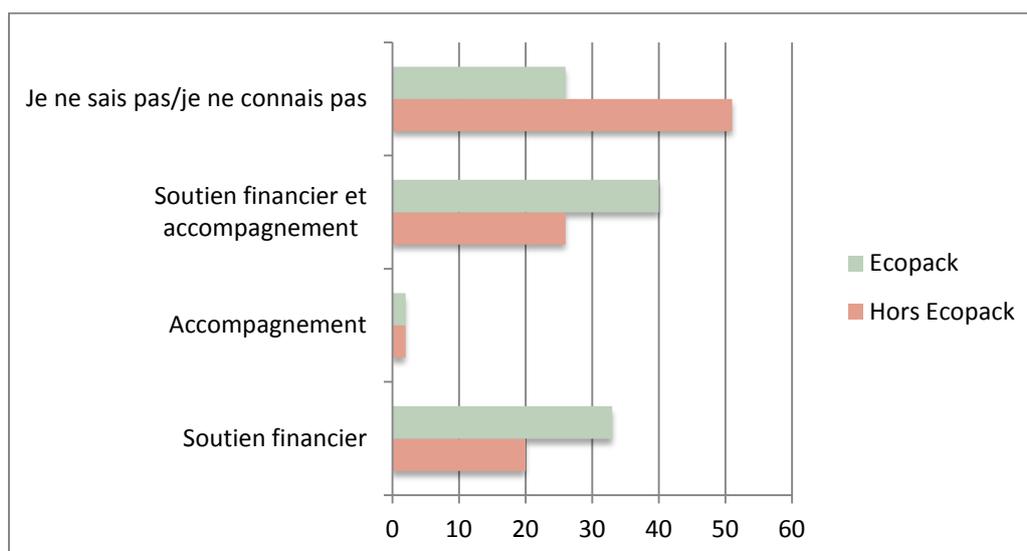


Source : IWEPS, enquête entreprises « 10 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

La question relative à l'impact de l'Ecopack sur l'activité révèle qu'un quart des entreprises auxquelles les ménages ont fait appel dans le cadre de travaux bénéficiant de l'Ecopack ne connaissent pas la mesure (et 44% des entreprises non bénéficiaires).

Ce déficit d'information concernant la mesure auprès des entreprises est également mis en évidence dans l'analyse de la question relative à la connaissance de l'Ecopack (Graphique 37): plus de 50 % des entreprises hors Ecopack ne connaissent pas ou ne savent pas ce que représente la mesure, cette proportion étant de 25% pour les entreprises ayant bénéficié de la mesure par le biais des ménages.

Graphique 37 : Réponses des entreprises à la question : « Selon vous, que représente la mesure Ecopack? »



Source : IWEPS, enquête entreprises « 10 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

Cette méconnaissance est particulièrement marquée pour l'aspect accompagnement administratif et/ou technique apporté aux ménages dans le cadre de l'Ecopack. Ce constat ressort également des résultats de l'enquête menée auprès des ménages, dans laquelle les commentaires généraux effectués par ceux-ci à propos de l'Ecopack sont à plusieurs reprises relativement critiques à l'égard du rôle joué par les Eco-passeurs (surtout l'aspect conseil technique).

L'analyse par secteur d'activité révèle en particulier que plus de 50% des architectes, point d'entrée important d'information pour les ménages, méconnaissent la mesure.

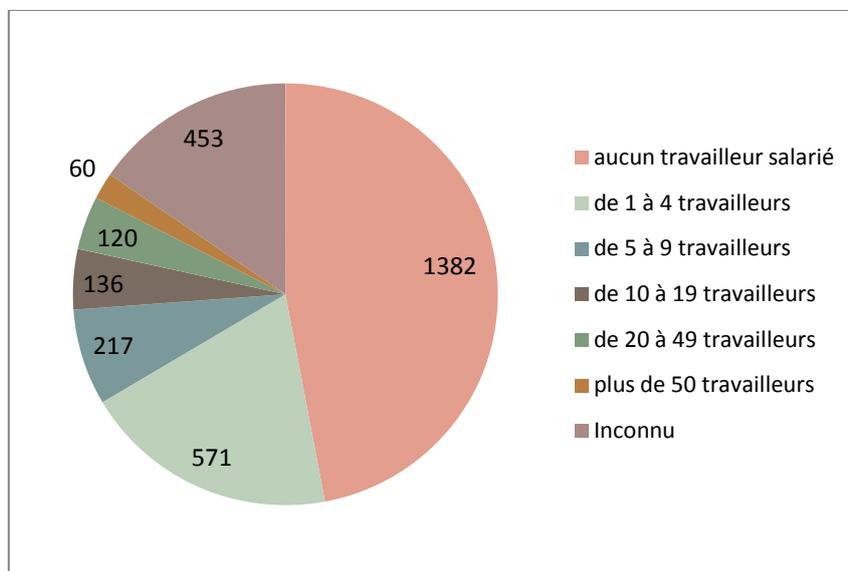
PARTIE III. LES FORMATIONS VERTES REPONDENT-ELLES AU BESOIN DES ENTREPRISES ?

3.3.7. Analyse des résultats de l'enquête réalisée auprès des entreprises concernées par les mesures de la 1^{re} AEE

3.3.7.1. Description de la population

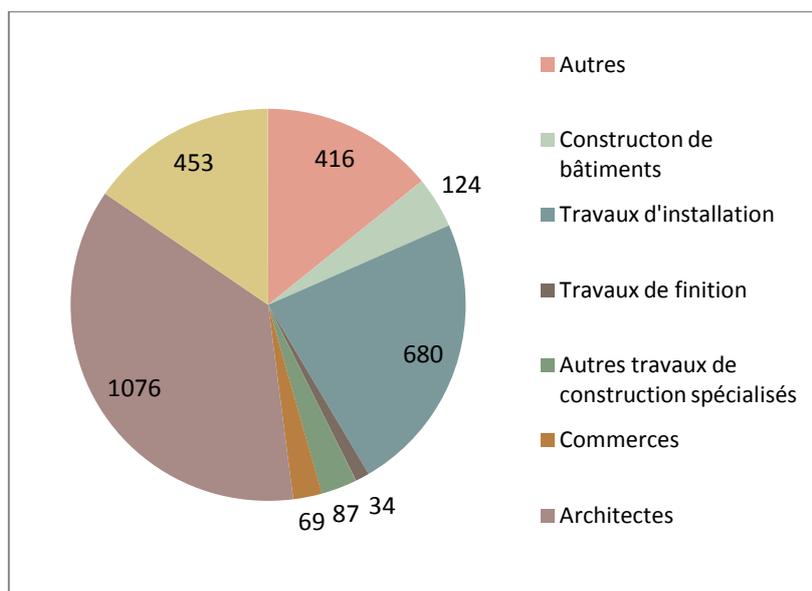
Les entreprises qui ont utilisé un chèque-formation pour bénéficier d'une formation verte au cours de la période (de début 2009 à octobre 2013) sont au nombre de 2939. Il apparaît que la grande majorité des entreprises bénéficiaires sont de taille modeste (Graphique 38). En ce qui concerne les secteurs d'activité concernés, on constate que les architectes sont très largement représentés tandis que les entreprises réalisant des travaux de finition et les autres travaux de construction spécialisés sont très peu représentées dans les bénéficiaires de ces formations (graphique 39), contrairement à ce qui était observé dans le cas de la mesure Ecopack.

Graphique 38: Répartition par classe de taille (en unité) des entreprises ayant consommé des chèques-formation pour une formation verte



Sources : Forem, ONSS et EuroDB

Graphique 39 : Répartition par secteur des entreprises ayant consommé des chèques-formation pour une formation verte (en unité)



Sources : Forem, ONSS et EuroDB

3.3.7.2. Présentation des résultats

La question évaluative relative aux formations « vertes » a été abordée par le biais de l'enquête sous deux angles :

- le besoin de formations aux nouvelles techniques ou aux nouveaux matériaux liés à l'économie d'énergie dans les bâtiments
- l'utilisation de chèques formations pour des formations vertes.

Les questions de l'enquête ont été posées à l'ensemble des entreprises, qu'elles aient ou non bénéficié des chèques formation pour des formations vertes.

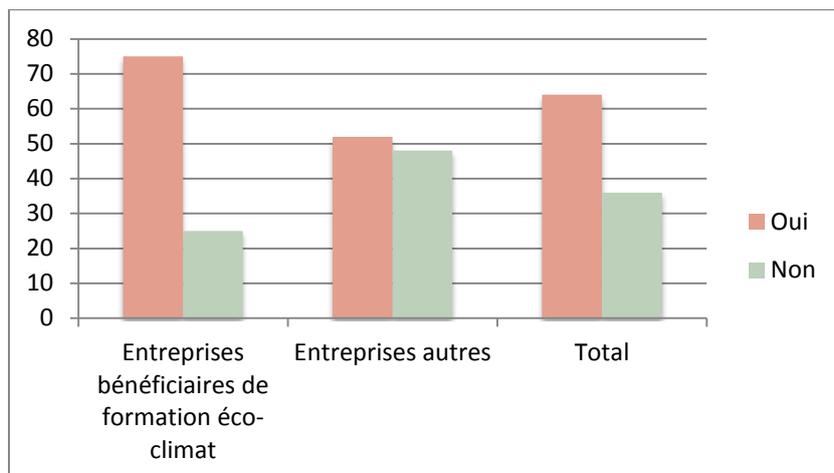
Près de deux tiers (64%) des entreprises interrogées stipule la nécessité de formations liées aux techniques ou matériaux liés aux économies d'énergie (graphique 40). Paradoxalement, 25% d'entreprises ayant utilisé des chèques formation pour des formations vertes répondent que de telles formations ne leur sont pas nécessaires. Ce résultat est probablement à mettre en relation avec le flou entourant la terminologie « formation verte ».

La nécessité de telles formations est formulée par 75% des indépendants comme l'illustre l'analyse de cette question selon la taille de l'entreprise qui révèle des différences significatives selon la taille de l'entreprise exprimée en termes de nombre de salariés occupés.

L'analyse de l'utilisation et de la satisfaction relatives aux chèques éco-climat indique paradoxalement à nouveau que 11% des entreprises en ayant bénéficié se disent non concernées et 34% disent ne pas les avoir utilisées (graphique 41).

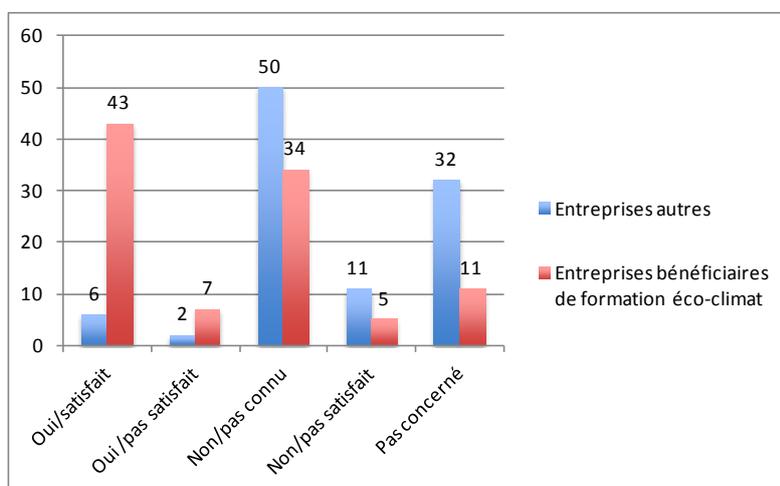
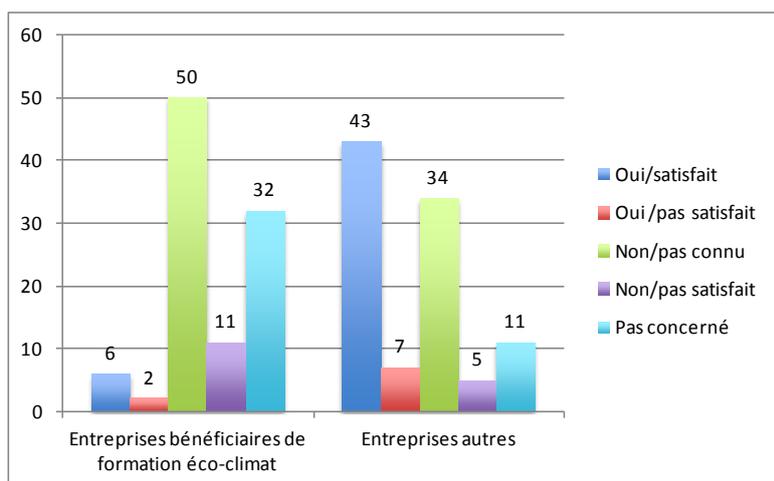
Notons enfin que 85% des entreprises bénéficiaires d'une formation verte déclarent que celle-ci a répondu à leurs attentes.

Graphique 40 : Réponses des entreprises à la question : « Eprenez-vous besoin de vous former aux nouvelles techniques/nouveaux matériaux ? » (en %)



Source : IWEPS, enquête entreprises « 10 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

Graphique 41 : Réponses des entreprises à la question : « Avez-vous déjà utilisé des chèques-formation pour des formations vertes ? » (en %)



Source : IWEPS, enquête entreprises « 10 questions pour l'évaluation Marshall de la 1^{re} AEE », février 2014

4. Conclusions et recommandations

4.1. Conclusions

Il ressort de l'analyse chronologique de la demande de travaux de rénovation durable concernés par une prime régionale que les ménages sont très réactifs face aux changements des conditions techniques et financières liées aux systèmes d'incitants publics. En effet, dans la période précédant la modification des règles fiscales au niveau fédéral ainsi que dans les mois qui ont précédé la modification du système de subside régional opéré en mai 2010, une grande partie des ménages s'est empressée de réaliser des travaux de rénovation durable pour profiter des derniers instants des conditions relativement plus avantageuses. Par contre, la demande pour des travaux d'isolation de la toiture (qui n'ont pas connu les mêmes modifications des conditions) affiche une tendance à l'augmentation dans le temps, en particulier celle provenant de ménages à revenu moyen ou élevé. Il apparaît dès lors que des modifications trop brusques ou trop fréquentes de la législation sont susceptibles d'induire des variations parfois sensibles de la demande des ménages. Il peut en résulter une altération de la capacité prévisionnelle des entreprises actives dans le secteur de la construction alors que celles-ci ont besoin d'un environnement stable pour s'épanouir et notamment pour procéder à de nouveaux engagements.

L'analyse des réalisations de la mesure Ecopack a montré qu'un peu plus de 40% du total des travaux prévus est à mettre à l'actif des ménages appartenant aux deux premières catégories de revenu, soit les revenus précaires et modestes (cat 1 et 2). Si cette proportion est nettement plus élevée que la proportion des ménages appartenant à ces deux catégories dans la demande totale de primes pour des travaux d'isolation adressée au département de l'énergie (qui est de l'ordre de 10%) ; elle reste plus faible au regard de son poids dans la population wallonne.

Nous avons également vu que plus de 40% du total des travaux financés par les Ecopack concernent des travaux dits « induits », parmi lesquels la réfection de la toiture représente plus de 75% du montant total. Il semblerait que ce constat puisse être mis en parallèle avec l'évolution à la baisse de la demande pour des primes à la réhabilitation relative à des travaux de ce type, ce qui montre bien l'importance d'évaluer l'ensemble des politiques liées aux économies d'énergie et à la qualité du bâti dans leur globalité pour en mesurer tous les effets.

Nous avons pu constater que la mesure Ecopack a connu un succès beaucoup plus spectaculaire que l'Ecoprêt auquel il a succédé. Au-delà de l'élargissement du critère de revenu pour les ménages bénéficiaires et des efforts de communication qui ont été déployés, ce succès semble également être lié à l'assouplissement des autres critères d'octroi, en particulier ceux relatifs à l'âge du demandeur et à la valeur du bien objet des travaux, ainsi qu'à la forme du crédit (abandon du crédit hypothécaire). En outre, le taux de subside plus élevé, l'allongement de la durée moyenne des prêts et le préfinancement par les organismes gestionnaires du montant des travaux couverts par une prime régionale plutôt que par le ménage bénéficiaire sont également des facteurs de ce succès.

L'analyse des résultats de l'enquête menée auprès d'un échantillon de ménages bénéficiaires de l'Ecopack nous a permis de mesurer plus précisément les effets d'aubaine de cette politique qui semblent intimement liés à la catégorie de revenu à laquelle appartiennent les ménages. En effet, alors qu'aucun ménage appartenant à la catégorie de revenu la plus faible (revenus précaires) ne déclare que les travaux financés auraient été effectués en l'absence de l'Ecopack, cette proportion atteint pratiquement 20% des réponses pour les ménages appartenant à la catégorie des revenus plus élevés. Par ailleurs, une analyse des commentaires effectués par les ménages nous a enseigné que l'immense majorité des ménages se montrent globalement très satisfaits par la mesure.

Les analyses statistiques de corrélation entre les caractéristiques des ménages et les choix que ceux-ci opèrent dans le cadre de leur dossier Ecopack montrent qu'une différence d'accès aux matériaux naturels/super-isolant subsiste en fonction de la catégorie de revenu à laquelle appartient le demandeur. Ainsi, lorsque l'on contrôle pour l'ensemble des caractéristiques disponibles, notamment l'âge du demandeur et sa situation familiale, il ressort que la probabilité de choisir ces types de matériaux est sensiblement plus élevée pour les ménages de la catégorie 4 (revenus plus élevés). Par contre, le choix du type de bouquet de travaux ne semble pas influencé par la catégorie de revenu du demandeur.

Il ressort des résultats de l'enquête menée auprès d'entreprises actives dans les secteurs concernés par les mesures de la 1^{re} AEE que la majorité d'entre elles déclare qu'il leur est nécessaire de se former aux nouvelles techniques/ nouveaux matériaux. Cependant, parmi les entreprises manifestant un besoin pour ce genre de formation, la majorité ne connaît pas le système des chèques-formation. Enfin, il apparaît que les entreprises ayant bénéficié de ces formations semblent globalement satisfaites par cette expérience.

4.2. Recommandations

1^{re} recommandation

Eviter des architectures d'incitants complexes et diversifiées parce que cela induit des problèmes de cohérence et de visibilité pour les bénéficiaires. Nous recommandons dès lors une simplification du paquet de mesures incitatives visées pour les ménages.

2^e recommandation

Eviter d'appliquer des changements fréquents à l'objet des mesures (critères d'octroi, conditions financières, conditions techniques, etc.) car ils induisent des variations erratiques, parfois sensibles de la demande des ménages ; ce qui généralement perturbe la visibilité des entreprises en matière de carnets de commande et d'adaptation du facteur travail (nombre d'heures, nombre de personnes, qualifications).

En outre, ces changements fréquents limitent la capacité des entreprises à fournir des informations actualisées aux ménages en matière d'aide publique à la rénovation.

3^e recommandation

L'analyse a montré que l'Ecopack permet de toucher des ménages à revenus plus faibles; ce qui répond à l'objectif fixé. Cependant, la proportion de ces ménages dans les bénéficiaires reste plus faible que leur proportion dans la population ; même si des hypothèses raisonnables pourraient expliquer partiellement cette situation, notamment le fait que les ménages précarisés pourraient être plus souvent locataires de leur logement. Nous constatons également que ces ménages affichent une propension plus faible à utiliser des matériaux de qualité supérieure en matière d'isolation. Dès lors, nous recommandons une analyse approfondie des raisons qui expliquent ces constats (problèmes de communication, de liquidités, de sensibilisation aux problèmes d'environnement, d'accessibilité aux mesures, etc.) et la raison de la faible proportion des propriétaires/bailleurs dans les bénéficiaires sachant que la rénovation des biens sur le marché locatif peut être un objectif pertinent pour améliorer l'efficacité énergétique des logements de nombreux ménages appartenant aux catégories de revenus plus faibles.

4^e recommandation

A la lumière des résultats obtenus en matière d'analyse de l'effet d'aubaine, nous recommandons pour atténuer l'effet d'aubaine auprès des catégories de revenus les plus élevés une analyse approfondie des

caractéristiques des ménages concernés ; en vue éventuellement d'affiner les critères d'octroi des aides pour limiter les effets d'aubaine constatés.

5^e recommandation

Les enquêtes, en particulier celle menée auprès des entreprises, mais également auprès des ménages, ont mis en évidence un déficit d'informations relatif aux mesures d'aides aux particuliers chez les professionnels du secteur. En outre, les questions de l'enquête relatives aux formations vertes mettent en évidence une méconnaissance de l'existence de l'offre de formations de la part des professionnels. Ceci alors qu'une grande majorité d'entre eux déclarent en avoir besoin. C'est pourquoi nous recommandons une attention particulière à l'information des professionnels du secteur tant sur l'objet des mesures à destination des particuliers qu'aux offres de formation. Le rôle stratégique de ces professionnels dans la mise en place des mesures et l'atteinte des résultats attendus renforce le poids de cette recommandation.

6^e recommandation

Suite aux difficultés rencontrées et illustrées dans l'analyse en matière de disponibilité, d'accessibilité et d'homogénéité des données administratives relatives aux mesures, nous recommandons le développement d'un système d'information harmonisé entre gestionnaires de mesures et l'usage d'identifiants uniques usuels au niveau des individus et des entreprises (numéro de registre national et numéro de la banque carrefour des entreprises).

5. Annexes

5.1. Termes de référence

- 1^{re} AEE : 1^{ère} Alliance Emploi-environnement :
- SWL : Société wallonne du Logement
- SWCS : Société wallonne du crédit social
- FLW : Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie

5.2. Extrait du Plan Marshall 2.Vert – 3 décembre 2009 (mesures 1, 2, 3 et 4 de l'Axe V)

Axe V : Une stratégie d'avenir à déployer : les Alliances emploi-environnement

Objectifs :

- Soutenir un nouveau modèle de développement économique, durable et solidaire, via des alliances emploi-environnement qui constituent une opportunité en matière d'emploi, de développement économique et de réponse aux défis environnementaux ;
- Positionner la Wallonie comme fer de lance du développement durable au niveau européen et mondial, en la dotant d'une expertise reconnue et valorisable à l'étranger, tout en créant de l'emploi peu ou pas délocalisable.

Investissement total :

279.600.000 € et 600 millions de financement alternatif

o Mesures

1. LANCER LA PREMIERE ALLIANCE VIA UN PLAN ANNUEL D'ECONOMIES D'ENERGIE ET DE CONSTRUCTION DURABLE ET UN CONTRAT MULTISECTORIEL

Objectif :

L'objectif est de se concentrer sur le potentiel des améliorations énergétiques et environnementales du bâti pour générer de l'emploi, créer des opportunités économiques, accroître la formation notamment dans le domaine des métiers de la construction durable.

- a) Elaborer un plan pluriannuel fixant des objectifs chiffrés et des normes en matière d'économie d'énergie (en commençant par l'isolation) et d'amélioration environnementale, pour la rénovation du bâti existant.

Pour ce faire, il faut, notamment sur base de l'analyse des dispositifs existants :

1. Définir les objectifs d'intégration des sources d'énergies renouvelables et de performance énergétique dans les bâtiments via :
 - o un inventaire général du potentiel et l'étude des projections d'impact socio-économique ;
 - o une stratégie de mise en œuvre de biomasse certifiée et des réseaux de chaleur ;

Objectif quantifié : 3 études réalisées

2. Définir des incitants et des mécanismes financiers adaptés. Il s'agit de refondre le régime des primes « logement » et « énergie » en un dispositif cohérent et attractif en vue d'augmenter la qualité globale des bâtiments. Pour ce faire, le Gouvernement fera réaliser une étude sur le potentiel certificat blanc et soutien chaleur SER (sources d'énergie renouvelable) et évaluera les mécanismes existants ;

3. Réaliser en vue d'élaborer un plan de communication et de sensibilisation à destination du grand public :
 - une étude sur les axes de communication et de sensibilisation existants en matière de changements de comportement ('éco-comportements s'inspirant de la psychologie comportementale, neurosciences, etc. et consultation des acteurs du secteur) ;
 - une recherche-action sur des expériences du type « défi énergie » ;
4. Adopter des normes de performance énergétique strictes pour les bâtiments. Pour cela, il est nécessaire de réaliser :
 - des études de faisabilité et d'impact socio-économique des normes basse énergie et passive tant pour les bâtiments publics que privés, que ce soit pour la construction et/ou pour les rénovations et ce, dans une optique pluriannuelle ;
 - une étude sur les critères de qualité des matériaux pour les constructions très basse énergie et passives ;
5. Etudier les moyens de contrôle efficaces et réalistes des normes y compris la mise en place d'un dispositif d'amendes. Cette étude de terrain portera aussi sur l'adaptation des moyens de contrôle aux réalités des chantiers de rénovation.

Définir les critères et modalités de contrôle de qualité des travaux et de certification des installations et étudier les labels et outils de certification les plus adaptés.

- b) Elaborer et encadrer la mise en œuvre d'un contrat multisectoriel. Pour y parvenir, il est nécessaire de :
1. Poursuivre l'initiative de concertation, débutée en juillet 2009, avec les secteurs et mettre en place des groupes de travail pour chaque chantier prioritaire : renforcement et structuration de l'offre et poursuite de la stimulation de la demande ;
 2. Désigner un coordinateur dans la phase d'animation / mise en œuvre ;
 3. Désigner des structures de contrôle ainsi que des organismes de certification et d'octroi des labels ;
 4. Etudier avec les parties prenantes la meilleure manière d'intégrer des critères de durabilité (au travers d'une grille d'indicateurs) dans des cahiers de charge types et ce, afin qu'ils répondent au mieux aux attentes des utilisateurs ;
 5. Evaluer régulièrement les effets du plan pluriannuel et du contrat multisectoriel.

Pour ce faire, on associera les partenaires sociaux à la démarche, notamment via le CESRW (Conseil Economique et Social de la Région wallonne) et le CWEDD (Conseil Wallon pour l'Environnement et le Développement Durable).

En outre, les instances de pilotage suivront la concrétisation des engagements pris par les partenaires tant publics que privés.

2. CRÉER LES CONDITIONS OPTIMALES POUR LE DEVELOPPEMENT D'UNE OFFRE DE QUALITE

- a) Développer l'innovation sur base du travail participatif avec le secteur
1. Valorisation de projets de recherche.
 2. Financement de projets de partenariats d'innovation technologique (PIT) dans le secteur de la construction durable.

Objectif quantifié : 5 appels à projets pour la période
--

b) Mettre en œuvre des actions de formation aux métiers des Alliances Emploi Environnement.

Cette action sera menée conjointement avec celles relatives aux autres Alliances et métiers verts.

1. Travailler en concertation avec les secteurs professionnels et les opérateurs de formation et d'emploi afin de rencontrer les besoins évolutifs des entreprises :
 - identifier les besoins nouveaux en compétences et formations dans les métiers de la première Alliance (éco-construction, Performance Energétique des Bâtiments (PEB) et éco-rénovation), dans les métiers des autres Alliances et dans les autres métiers verts ;
 - et, au regard des besoins évolutifs des entreprises, établir des propositions et émettre des avis quant aux évolutions et innovations à apporter en matière de formation, en particulier sur l'appel « pré-qualification » ainsi que sur les formations qualifiantes menées ou à mener par le FOREM et ses partenaires tant publics que privés pour ce qui concerne la formation aux métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts.

2. Inclure le plan de développement des compétences au plan global relatif à la formation (décrit dans l'axe 1). Une attention particulière sera portée aux nouvelles compétences demandées ainsi qu'aux innovations dans les contenus et les dispositifs des formations liées aux nouvelles compétences et aux nouveaux métiers. Il comprendra :

- Le développement de pôles de formation dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;
- La promotion des métiers verts des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010 – 2014 : 7.875 bénéficiaires

- Le développement d'une offre d'orientation et en particulier d'essai aux métiers dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 1.740 bénéficiaires

- Le développement d'une offre de formation dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts dans les centres de compétences à destination des professeurs et des élèves ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 559.350 heures

- L'analyse permanente des besoins des entreprises et des personnes (jobfocus et screening) dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 10 métiers jobfocus et 5.000 screenings dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts

- Des actions de formation pré-qualifiante via des appels à projets dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 550.000 heures

- Des actions de formation qualifiante dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts mises en œuvre par le FOREM et/ou ses partenaires sous-traitants ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 1.446.250 heures

- Le développement d'une offre de formation en alternance par l'IFAPME dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 48.000 heures formateurs

- L'octroi de chèques éco-climats aux petites entreprises afin qu'elles puissent former leurs travailleurs dans les métiers des Alliances Emploi Environnement et autres métiers verts ;

Objectif quantifié 2010-2014 : 170.000 chèques

- Des actions, études complémentaires et frais de gestion du comité de suivi.
- c) Créer de l'emploi pour répondre aux besoins de l'Alliance Emploi Environnement via l'octroi d'APE et PTP vert

Objectif quantifié 2010-2014 : 780 APE /PTP

3. RENFORCER L'ATTRACTIVITE DES INVESTISSEMENTS DURABLES (OU ECO-INVESTISSEMENTS) DANS LE DOMAINE DE L'HABITAT

a) Mesures visant les particuliers :

1. Articuler les primes « énergie » et « logement » et les éco-prêts en vue d'encourager les propriétaires, locataires et propriétaires bailleurs à effectuer des investissements pour améliorer l'efficacité énergétique des logements et ce, dans le cadre d'une politique globale d'amélioration de la qualité de l'habitat.

Objectif quantifié : 50.000 primes

2. Développer le système de tiers-investisseur via un mécanisme de partenariat public-ménage permettant aux particuliers d'éviter de préfinancer les éco-rénovations de leur logement.
3. Soutenir cette politique de la demande par une stratégie de communication forte et adaptée (notamment au travers de défis énergie), associant les différents acteurs et promoteurs de l'Alliance Emploi Environnement.

Objectif quantifié : 2.000 ménages concernés

b) Mesures visant le secteur public :

1. Poursuivre le plan de rénovation du parc de logements publics sur base d'un cadastre de l'ensemble des logements (à réaliser) et, en ayant recours le cas échéant à la BEI (Banque Européenne d'Investissement) ou au mécanisme de tiers investisseur.

Objectif quantifié : 5.500 logements en 5 ans

2. Développer des chaufferies collectives dans les logements publics et mettre en place un facilitateur solaire thermique grands systèmes.

Objectif quantifié : 10 projets soutenus

3. Mettre en œuvre le volet UREBA (Utilisation rationnelle de l'Energie des Bâtiments) au travers d'une stratégie globale de gestion énergétique des bâtiments régionaux et locaux (au sein de l'Administration), en ce compris pour les structures associatives en charges des personnes handicapées.

Créer une action RALE (Rénovation Avec L ENERGIE) pour le secteur tertiaire.

Objectif quantifié : 50 projets sous RALE
--

4. Réaliser des projets pilotes en éco-construction et éco-rénovation dans le secteur du logement public. Réaliser et diffuser un vademecum URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie) à l'usage des gestionnaires des Sociétés de Logement de Services Publics (SLSP).
5. Accélérer les procédures de création et de rénovation des logements publics, notamment par la réalisation d'un cadastre qui reprendra également un inventaire des logements adaptés et adaptables pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

4. ENVISAGER D'AUTRES ALLIANCES EMPLOI-ENVIRONNEMENT

A la lumière de l'évaluation de la première alliance, le Gouvernement jugera de l'opportunité de lancer d'autres alliances emploi-environnement.

Objectif quantifié :

Maximum 3 autres alliances

5.3. Etat de la mise en œuvre des mesures évaluées

Source : SPW, Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, version provisoire, Novembre 2013

Mesure 41 : chèque formation éco-climat

« De janvier 2010 à décembre 2011 : mise à disposition de chèques formation classiques pour les entreprises, en attente de budgets disponibles pour émettre de nouveaux chèques éco-climat.¹⁰³ »

Janvier 2012 : réémission de chèques éco-climat pour des modules centrés sur l'efficacité énergétique.

De juin 2012 à janvier 2013 : réflexions et consultations sur l'élargissement des chèques éco-climat aux formations centrées sur la performance énergétique et la construction/rénovation durable, adoption de la liste des modules associés à ces 2 thématiques par le Gouvernement wallon.

Juillet 2013 et octobre 2013 : adoption par le Gouvernement wallon de la mise à jour de la liste des modules ».

Mesure 7 : réforme du système des primes « énergie-logement »

Au niveau des **primes énergie**, le Rapport interne provisoire de mise en œuvre du SPW-DDD (février 2014) indique les différentes étapes suivantes :

¹⁰³ « Faute de disponibilités budgétaires pour cette mesure en 2010 et 2011, l'émission des chèques éco-climat a été suspendue. Les entreprises ont toutefois utilisé leur quota de chèques classiques pour poursuivre la formation de leurs travailleurs dans le domaine de l'efficacité énergétique. La réémission de ces chèques à partir de janvier 2012 a permis aux entreprises d'augmenter leur quota de chèques. L'élargissement des modules de formation à la thématique de la 1^{ère} Alliance a en outre permis d'accroître l'offre de formation aux entreprises. »

- « *Mai 2010 : entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 22 mars 2010 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie ;*
- *Janvier 2011 :*
 - o *entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 octobre 2010 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire (modification des conditions d'octroi de la prime pour répondre aux exigences de la Directive européenne) ;*
 - o *entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 18 février 2011 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 mars 2010 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (harmonisation des primes avec les éco-prêts, prime pour maison passive, prime pour appartement passif, prime pour chaudière biomasse) ;*
 - o *entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 23 décembre 2011 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 mars 2010 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (modification du montant déductible par enfant à charge et du montant des ménages à revenus modestes et précaires, suppression de l'obligation d'enregistrement de l'entrepreneur, modification du montant des primes, création de la prime pour micro/co-génération et de la prime pour la réalisation de la thermographie d'un logement) ;*
- *Mai 2012 : entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 14 février 2012 portant diverses mesures d'exécution de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 octobre 2010 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire (précision sur le niveau de performance à atteindre et les modalités de formation des installateurs) ;*
- *Juillet 2012 : entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 8 août 2012 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 mars 2010 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (référence au dispositif Ecopack, modification des niveaux de performance pour les pompes à chaleur) ;*
- *Janvier 2013 : entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 25 janvier 2013 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 mars 2010 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (nouvelle définition du logement, prime pour le test d'étanchéité à l'air, prime pour le remplacement des luminaires) ;*
- *Juillet 2013 : entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 27 juin 2013 mettant en place un système de certification des installateurs de systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables et des professionnels des travaux liés à l'efficacité énergétique (abrogation des articles relatifs à l'agrément des installateurs pour les primes relatives à l'installation de chauffe-eau solaire). »*

Au niveau des **primes « logement »**, voici les différentes étapes répertoriées par cette même source :

- « *Mai 2010 :*
 - o *entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 février 2010 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime en faveur des locataires qui réhabilitent un logement améliorable dans le cadre d'un bail à réhabilitation (passage préalable d'un estimateur supprimé pour les primes relative au remplacement de menuiseries extérieures, majoration de la prime à la réhabilitation pour les revenus précaires et modestes, conditions des primes pour l'isolation similaires aux primes « énergie ») ;*
 - o *entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 février 2010 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime à la réhabilitation en faveur de logements améliorables (idem que pour les locataires) ;*

- entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 2 avril 2010 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 février 1999 déterminant les conditions techniques relatives aux logements faisant l'objet d'une prime à la réhabilitation (précision sur les conditions relatives au remplacement des menuiseries extérieures, définition de l'isolant naturel, détermination des limites de surfaces éligibles pour la prime isolation) ;
- entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 1^{er} juillet 2010 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime en faveur des locataires qui réhabilitent un logement améliorable dans le cadre d'un bail à réhabilitation (précision des performances thermiques à atteindre pour bénéficier des primes à l'isolation) ;
- septembre 2010 : Entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 9 septembre 2010, modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime à la réhabilitation de logements améliorables (précision des performances thermiques à atteindre pour bénéficier des primes à l'isolation et précisions sur l'estimateur) ;
- janvier 2012 :
 - Entrée en vigueur de l'Arrêté ministériel du 21 juin 2011 modifiant l'Arrêté ministériel du 22 février 1999 déterminant les conditions techniques relatives aux logements faisant l'objet d'une prime à la réhabilitation (définition de l'isolant naturel) ;
 - Entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 15 décembre 2011 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime à la réhabilitation en faveur de logements améliorables (définition de l'entrepreneur enregistré et éligibilité des primes à l'isolation pour les locataires) ;
- Janvier 2013 :
 - Entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 20 septembre 2012 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime à la réhabilitation de logements améliorables (fin de l'enregistrement des entrepreneurs, cumul autorisé entre prime à la restructuration et prime pour le remplacement de menuiseries extérieures, modifications des documents justificatifs pour l'obtention d'une prime) ;
 - Entrée en vigueur de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 20 septembre 2012 modifiant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 21 janvier 1999 instaurant une prime en faveur des locataires qui réhabilitent un logement améliorable dans le cadre d'un bail à réhabilitation (idem que pour les propriétaires). »

« La réforme du système des primes « énergie » et « logement » constitue un processus dynamique et progressif de la politique de simplification des dispositifs qui s'inscrit dans le temps. »

Mesure 4 : mise en place d'un partenariat public-ménage (Ecopack)

- « Mai 2010 : Procédure de préfinancement des primes dans le cadre des écoprêts via la SWCS (Arrêté du Gouvernement wallon du 3 juin 2010) ;
- Juin 2010 – Octobre 2010 : Mise en place d'un groupe de travail chargé de proposer un ou plusieurs mode(s) de financement souple(s) et facile(s) d'accès afin que le plus grand nombre de ménages puisse investir dans des travaux d'isolation ou d'économie d'énergie, et en particulier les ménages à revenus modestes ;
- Novembre 2010 – avril 2011 : Intégration du concept de « partenariat public-ménage » dans le texte du plan pluriannuel de l'Alliance Emploi-Environnement ;
- Décembre 2011 : Validation du montage financier du dispositif par le Gouvernement et octroi du préfinancement nécessaire à la concrétisation du dispositif (50 millions d'euros) ;
- Janvier 2012 : Adoption des Arrêtés fixant les conditions d'octroi des « Ecopacks » par le FLW et la SWCS ;

- *Février 2012 – avril 2012 :*
 - o *lancement d'un marché public pour mettre en place un call center chargé de centraliser toutes les demandes d'écopack (attribué au Village n°1), opérationnel le 1^{er} mars ;*
 - o *recrutement de 39 ETP écopasseurs (back office et front office) dans les 2 organismes concernés (SWCS et FLNW) ;*
- *Mai 2012 :*
 - o *lancement officiel de l'écopack*
 - o *modifications législatives – révision de la formulation de certains termes pour plus de clarté ;*
- *Octobre 2012 : Lancement du site Web Ecopack : <http://www.ecopack-wallonie.be>*
- *Décembre 2012 :*
 - o *Modifications législatives – modifications des conditions d'octroi de certaines primes, suppression de deux primes et modification de la liste des travaux éligibles ;*
 - o *Octroi d'un budget de 100 millions d'euros en 2013 pour le préfinancement de l'écopack par la SCWS et le FLW) ;*
- *Février 2013 : entrée en vigueur des modifications législatives (Arrêté du Gouvernement wallon du 13 décembre 2013) ;*
- *Juillet 2013 : mise à disposition d'un formulaire en ligne sur le site web pour introduire les demandes d'écopack ;*
- *Novembre 2013 : mise en ligne d'un simulateur permettant aux ménages d'identifier sommairement les priorités de leurs travaux. »*

Mesure 5 : mise en place d'un guichet unique

- *Mai 2010 – décembre 2014 : Formations à destination des différents points de contacts sur les nouveaux dispositifs de primes et la mise à disposition de l'écopack ;*
- *Mars 2011 – juin 2012 : Etude relative à la réorganisation de l'information « web » du citoyen en fonction de ses besoins en matière de logement (en ce compris les informations liées à la thématique de l'énergie), via un concept de « maison interactive » ;*
- *Janvier 2012 – février 2012 : 1^{er} appel à projets auprès des villes et communes de Wallonie ;*
- *Avril 2012 – mai 2012 : 2^{ème} appel à projets auprès des villes et communes de Wallonie ;*
- *Juin 2012 : sélection des projets pour les demandes d'écopasseurs communaux ;*
- *Juillet 2012 : entrée en fonction des premiers écopasseurs communaux ;*
- *Juillet 2012 – février 2013 : Élaboration de la 1^{ère} ébauche de la « Maison des primes », reprenant l'ensemble des informations liées à l'achat, la construction, la rénovation et la location d'un logement ;*
- *Octobre 2012 : organisation d'une première rencontre entre les conseillers énergie et les conseillers logement des villes et communes ;*
- *Février 2013 : mise en ligne de la 1^{ère} ébauche de la « Maison des primes » sur le portail de la Wallonie ;*
- *Février 2013 – mai 2013 : 3^{ème} appel à projets auprès des villes et communes de Wallonie ;*
- *Juin 2013 : sélection des projets (3^{ème} appel) pour les demandes d'écopasseurs communaux ;*
- *Octobre 2013 : formation des écopasseurs communaux par l'Union des Villes et des Communes de Wallonie.*

Mesure 27 : mise en œuvre d'un vaste plan de rénovation du parc de logements publics (PIVERT)

- *Décembre 2010-janvier 2011 : Définition des modalités de financement, d'accompagnement et de tutelle (simplifiée) du programme PIVERT 1 et signature d'un prêt de 100 millions d'euros auprès de la banque CEB ;*

- Mars 2011-juillet 2011 : appel à projets auprès des SLSP ;
- Septembre 2011-mars 2012 : Analyse et priorisation des projets par la SWL. Un montant théorique de subvention a été calculé pour chaque SLSP, proportionnel au pourcentage de logements gérés. Les projets ont été analysés sous l'angle des critères de priorités de l'appel à projets et chaque SLSP s'est vue attribuer des projets prioritaires à concurrence du montant théorique de la subvention (certains projets ont été scindés car trop coûteux, en maintenant la cohérence du projet) ;
- Mars 2012 : Approbation des projets par le Gouvernement wallon. Cent trente cinq projets ont été approuvés, permettant la rénovation de 3.860 logements, pour un total de 97.547.101,18 euros ;
- Avril 2012 : Notification des projets aux SLSP et envoi des délais de réalisation (introduction des projets définitifs pour le 31 octobre 2012, soumission des rapports d'attribution pour le 15 février 2013, démarrage des chantiers en avril 2013) ;
- Avril 2012-octobre 2012 : Rédaction des cahiers de charges par les SLSP ;
- Octobre 2012-novembre 2012 : analyse des dossiers par la SWL ;
- Décembre 2012-février 2013 : lancement des marchés publics pour la réalisation des travaux ;
- Février 2013-avril 2013 : Analyse des rapports d'attribution de marchés par la SWL ;
- Mai 2013-décembre 2014 : mise en œuvre des chantiers PIVERT ;
- Mai 2013-septembre 2013 : Définition des modalités de financement du programme PIVERT 2 ;
- Septembre 2013 : Approbation du Gouvernement des modalités de financement de PIVERT 2 et octroi d'une garantie bancaire publique ;
- Septembre 2013 : Signature d'un prêt de 200 millions d'euros auprès de la Banque Européenne d'Investissements ;
- Octobre 2013-décembre 2013 : Appel à projets auprès des SLSP (seuls les projets cadastrés sont éligibles).

La mise en œuvre des chantiers PIVERT 2 est prévue pour septembre 2014.

Mesure 8 : soutenir les approches collectives de rénovation durable par quartier

- Mai 2012 : rédaction de l'appel à projets et présentation aux partenaires de l'AEE ;
- Juin 2012 : lancement de l'appel à projets ;
- Septembre 2012 : sélection des projets par le jury ;
- Octobre 2012 : approbation des projets par le Gouvernement ;
- Janvier 2013-décembre 2013 : mise en œuvre des projets.

Mesure 9 : Ecopass du bâtiment et outil de classification des matériaux

- 2010 et 2012 : réalisation de deux études
- 2013 : premières réunions de travail avec les 4 entités fédérées

Mesure 10 : Elaborer un programme de sensibilisation du grand public

- Juin 2012 : rédaction de l'appel à projets et présentation aux partenaires AEE
- Juillet 2012-septembre 2012 : lancement de l'appel à projets
- Octobre 2012-novembre 2012 : sélection des projets par le jury et approbation par le Gouvernement
- Janvier 2013-décembre 2014 : mise en œuvre des projets

Mesure 12 : Organiser une journée du bâtiment durable

- 2012-mars 2013 : réflexions sur le contenu
- Avril 2013 : proposition d'organiser une journée de la construction durable

- Juin 2013 : établissement des critères de classification des bâtiments ouverts
- Septembre 2013 : campagne de communication : mobilisation des visiteurs
- Novembre 2013 : déroulement des « Portes Ouvertes Eco-bâisseurs »

5.4. Liste de documents de référence

Documents officiels

- o La Déclaration de politique régionale wallonne 2004-2009, juillet 2004.
- o La Déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014, « Une énergie partagée pour une société durable humaine et solidaire », juillet 2009.
- o Le texte intégral du Plan Marshall 2.Vert, « Viser l'excellence – Plan Marshall 2.Vert », décembre 2009.
- o Le Plan pluriannuel de la 1ère Alliance Emploi-Environnement, septembre 2011.
- o Plan Marshall 2.Vert – Rapport de suivi, SPW – Cellule des stratégies transversales – Délégation spéciale, mars 2013.
- o Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie, Rapport Annuel 2011.
- o Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie, Rapport Annuel 2012.
- o Société wallonne du crédit social, Rapport Annuel 2011.
- o Société wallonne du crédit social, Rapport Annuel 2012.
- o Commission européenne (2010), Europe 2020 – une *stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive*.
- o SPW, Département du développement durable, Rapport de mise en œuvre de la 1^{re} AEE, version provisoire, Novembre 2013

Rapports et documents scientifiques

- o Ambec, S., Cohen, M., Elgie, S. et Lanoie, P. (2011), The Porter Hypothesis at 20 : Can Environmental Regulation Enhance Innovation and Competitiveness ?, Discussion Paper 11-01, Resources for the Future.
- o Aubin, David (2011), L'évaluation des politiques de durabilité : un design basé sur les apprentissages et les cadres narratifs, dans « Reflets et perspectives de la vie économique », 2011/1 Tome L, p. 65-81.
- o Bureau fédéral du Plan (2011), *Développement durable: 20 ans d'engagement politique?, Rapport fédéral sur le développement durable 2011: état des lieux et évaluation*, Task force développement durable, novembre 2011.
- o Bureau fédéral du Plan, ICEDD et VITO (2012), Towards 100% renewable energy in Belgium by 2050.
- o Centre d'analyse stratégique du Premier Ministre de la République française (2013), *Comment limiter l'effet rebond des politiques d'efficacité énergétique dans le logement ?*, La note d'analyse n°320, février 2013.
- o Commission européenne (2013), Financial support for Energy Efficiency in Buildings, Report from the Commission to the Parliament and the Council.
- o Conseil Fédéral du Développement Durable (2011), Avis sur la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments, février 2011.

- Conseil supérieur des Finances (2009), section « Fiscalité et Parafiscalité », La politique fiscale et l'environnement.
- Cour des Comptes (2010), Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments, La gestion des aides financées par le Fonds énergie, Rapport de la Cour des comptes transmis au Parlement wallon. Eco-Innovation Observatory (2011), Ressource efficient construction, The role of eco-innovation for the construction sector in Europe.
- Ecorys (2012), Local investments options in Energy Efficiency in the built environment, Identifying best practices in the EU.
- ICEDD (2008), La situation environnementale des entreprises en région wallonne, l'industrie de la construction, Rapport pour le compte de la Direction générale de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement.
- Guio, Anne-Catherine et Mahy Christine (2013), Regards sur la pauvreté et les inégalités en Wallonie, Working Paper de l'IWEPS n°16
- Eurostat, SPF Economie, VITO et ICEDD (2012), Energy consumption survey for belgian households.
- KfW BankenGruppe (2011), Impact on public budgets of KfW promotional programmes in the field of "energy-efficient building and rehabilitation".
- Marfouk, Abdeslam (2010), L'industrie de la construction, ses grandes caractéristiques et sa contribution à l'économie wallonne, Focus 10-01, IWEPS.
- McKinsey and Co. (2009), Vers une efficacité énergétique de niveau mondial en Belgique.
- Ministère de la Wallonie (2006/2007), Enquête sur la qualité de l'habitat en Wallonie.
- OCDE (2007), Politiques de l'environnement : Quelles combinaisons d'instruments ?
- Plotu, Eric (2008), Développement durable : quelles spécificités et quels impacts sur la pratique de l'évaluation, Société française de l'évaluation.
- Tientenberg, T.H. (1990), Economic instruments for environmental regulation, Oxford review of economic Policy, Vol. 6, n°1, pp. 17-33.
- United Nations Environment Programs (2008), Green jobs : Toward decent work in a sustainable, low-carbon world.
- Van den Cruyce, B. et Wera, J. (2007), Qualitative Employment Multipliers for Belgium, Results for 2000 and 2002, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 15-07.

5.5. Questionnaires

Questionnaire Entreprises

I. Évolution de votre entreprise

Dans cette première partie, nous souhaitons connaître l'évolution récente de votre entreprise et ses perspectives pour les prochains mois

1. Comment a évolué le chiffre d'affaires de votre entreprise depuis le début 2011?

Cochez la case qui correspond le mieux à cette évolution

augmentation du chiffres d'affaires

diminution du chiffre d'affaires

stabilité du chiffre d'affaires

2. Comment a évolué l'emploi au sein de votre entreprise depuis le début 2011?

Cochez la case qui correspond le mieux à cette évolution

augmentation de l'emploi

diminution de l'emploi

stabilité de l'emploi

3. Comment a évolué le nombre d'heures travaillées au sein de votre entreprise depuis le début 2011?

Cochez la case qui correspond le mieux à cette évolution

augmentation du nombre d'heures travaillées

diminution du nombre d'heures travaillées

stabilité du nombre d'heures travaillées

4. Comment a évolué le recours à la sous-traitance au sein de votre entreprise depuis le début 2011?

Cochez la case qui correspond le mieux à cette évolution

sans objet/ l'entreprise n'a jamais recours à la sous-traitance

augmentation du recours à la sous-traitance

diminution du recours à la sous-traitance

stabilité du recours à la sous-traitance

5. Quelles sont vos perspectives d'évolution de la demande de travaux pour les 6 mois à venir ?

Cochez la case qui correspond le mieux à cette perspective

augmentation de la demande

- diminution de la demande
- stabilité de la demande
- sans objet/cessation d'activité

II. Mesure ECOPACK

Dans cette deuxième partie, nous souhaitons avoir votre opinion sur la mesure Ecopack mise en oeuvre récemment par le Gouvernement wallon

6. Selon vous, que représente la mesure ECOPACK ?

Cochez la case qui correspond à votre perception

- soutien financier aux ménages
- accompagnement (administratif ou technique) aux ménages
- soutien financier et accompagnement aux ménages
- je ne sais pas/je ne connais pas la mesure

7. La mesure ECOPACK exerce-t-elle une influence sur votre activité?

Cochez la case ou les cases qui correspondent à votre perception?

- je ne sais pas/je ne connais pas la mesure
- impact sur le chiffre d'affaires
- impact sur la nature des travaux (nouvelles techniques/nouveaux procédés/nouveaux matériaux/etc.)
- aucun impact
- Autre:

III. Formation

Dans cette dernière section, nous souhaitons connaître vos besoins en formation et votre perception sur les formations "vertes" dispensées à travers le système des "chèques formation".

8. Des formations aux nouvelles techniques/ nouveaux matériaux liés à l'économie d'énergie dans les bâtiments sont-elles nécessaires au sein de votre entreprise?

Cochez la case correspondant à votre choix

- Oui
- Non

9. Avez-vous déjà utilisé des chèques-formations pour des formations « vertes » ?

Cochez la case correspondant à votre choix

- Oui et elles ont répondu à mes attentes
- Oui et elles n'ont pas répondu à mes attentes
- Non parce que je ne connais pas ces formations
- Non parce que je ne suis pas satisfait de ce genre de formation
- Sans objet/Je ne suis pas concerné

10. Combien de salariés employez-vous?

Cochez la case correspondant à votre choix (si vous êtes indépendant sans travailleur salarié, cochez aucun)

- aucun
- de 1 à 4 salariés
- 5 salariés ou plus

Si vous avez des commentaires à propos de l'ECOPACK, ils sont les bienvenus ci-dessous!

Questionnaire Ménages

Vous avez bénéficié récemment d'un prêt ECOPACK pour réaliser des travaux de rénovation dans votre logement.

Voici nos questions à ce sujet. Nous vous garantissons le traitement anonyme de vos réponses.

(1) Qu'auriez-vous fait si vous n'aviez pas pu bénéficier du prêt ECOPACK?

Cochez la case qui correspond à votre choix

Je n'aurais pas réalisé ces travaux de rénovation

J'aurais quand même réalisé des travaux de rénovation MAIS de moindre importance (moins coûteux, moins de types de travaux, etc.)

J'aurais réalisé tous les travaux prévus même en l'absence du prêt ECOPACK

(2) Comment avez-vous eu connaissance de l'ECOPACK ?

Cochez la ou les case(s) qui correspond(ent) à votre choix

Par un entrepreneur de la construction

Par une campagne publicitaire

Par un conseiller spécialisé (par exemple : guichet de l'énergie, info-conseils logement, CPAS, etc.)

Par une recherche sur internet

De bouche à oreille (famille, amis, connaissances, etc.)

Autre

(3) Quel est votre avis sur les formalités à remplir pour bénéficier du prêt ECOPACK ?

Vos commentaires à propos de l'ECOPACK sont les bienvenus ci-dessous !
