

PLAN SECTORIEL FEDUSTRIA

I. CADRE DU PLAN SECTORIEL	2
1. Première étape	2
2. Seconde étape	2
II. L'INDUSTRIE WALLONNE DU BOIS, DE L'AMEUBLEMENT ET DU TEXTILE	3
1. Principales caractéristiques de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile .	4
1.1. Les fondements du secteur	4
1.2. L'innovation et la réduction des coûts	4
1.3. Chiffre d'affaires	5
1.4. Valeur ajoutée	5
1.5. Emploi	6
1.6. Investissements	6
1.7. Exportations	7
1.8. Puits de carbone et biomasse-énergie	7
III. CARACTERISTIQUES ENERGETIQUES	8
1. Consommations énergétiques sectorielles en termes absolus	8
2. Intensité énergétique	9
3. Efforts du passé	9
IV. LES AUDITS ENERGETIQUES	10
1. Méthodologie	10
2. Analyse des consommations d'énergie	10
3. Établissement d'un plan d'amélioration de l'efficacité énergétique	11
V. REALISATION DES AUDITS	12
VI. POTENTIEL D'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE DES ENTREPRISES DU SECTEUR DU TEXTILE, DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT	13
1. Principe	13
2. Description du potentiel d'amélioration sectoriel total	14
2.1. Typologie d'amélioration	14
2.2. Répartition du potentiel par typologie	15
3. Détermination de l'engagement sectoriel	16
3.1. Critères de sélection des investissements	16
3.2. Proposition d'engagement sectoriel de 2003 à 2012	16
3.3. Evolution théorique des indices	17
3.4. L'engagement sectoriel	18
VII. CONCLUSION	18

I. CADRE DU PLAN SECTORIEL

1. Première étape

Le présent plan sectoriel est établi conformément à la "déclaration d'intention" signée le 27/06/2005 entre l'industrie wallonne du bois et de l'ameublement représentée alors par Fébelbois et l'industrie du textile représentée alors par Febeltex et le Gouvernement wallon représenté respectivement par M. André Antoine, Vice-Président du gouvernement wallon et Ministre de la Mobilité, des Transports et de l'Energie et M. Benoît Lutgen, Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement. Fébelbois et Febeltex ayant fusionné pour former Fedustria, un seul accord de branche sera conclu pour les secteurs représentés par la fédération.

La signature des déclarations d'intention répondait aux considérations suivantes:

En premier lieu, l'industrie, dans son ensemble, et les secteurs de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile, sont impliqués en tant qu'acteurs citoyens dans le cadre de la lutte contre le changement climatique. Ces secteurs consentent déjà à des efforts considérables et visibles en vue de réduire leur consommation d'énergie. Il était logique d'assurer la continuité de cette politique, en lui donnant cependant une dimension supplémentaire, matérialisée par une collaboration à long terme avec les pouvoirs publics. Fedustria estime, en effet, qu'en la matière, l'obtention de progrès significatifs et économiquement acceptables passe nécessairement par une telle coopération et ne peut reposer sur des mesures unilatérales ou non concertées.

Deuxièmement, le coût de l'énergie représente une part élevée du prix de revient de certains produits de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile. Les entreprises ont connu une augmentation importante du prix de l'énergie et il est probable que le prix de l'énergie se maintiendra à un niveau élevé à l'avenir. Il est, dès lors, indispensable de rechercher tous les moyens afin de réduire l'apport d'énergie dans nos procédés de fabrication.

Enfin, la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, comme prévu par le protocole de Kyoto, quel que soit le pourcentage de diminution qui sera retenu pour notre secteur, nous conduit à renforcer nos actions dans ce sens sans plus attendre.

Ces "déclarations d'intention" constituaient la première étape de l'établissement d'un accord de branche visant à améliorer l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO₂ du secteur wallon de l'industrie textile, du bois et de l'ameublement.

2. Seconde étape

La seconde étape de l'établissement de cet accord de branche passe par l'évaluation, au sein des entreprises concernées, de leur contribution individuelle à l'objectif sectoriel d'amélioration et la détermination de ce dernier dans un plan sectoriel.

A cette fin, des entreprises indépendantes accréditées ont réalisé des audits énergétiques dans les entreprises wallonnes du secteur de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile. Le présent plan agrège les résultats de ces audits et établit un objectif sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Ce plan clôture cette seconde étape du processus et servira de base à l'élaboration de l'accord de branche lui-même.

II. L'INDUSTRIE WALLONNE DU BOIS, DE L'AMEUBLEMENT ET DU TEXTILE

L'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile, dont il est question dans le présent plan, rassemble quatre entreprises wallonnes actives dans des domaines aussi divers que la fabrication de panneaux et de revêtement de sol stratifié, la fabrication de fils (extrusion, ennoblissement, enduction) ou le tissage... Les contingences techniques liées à chaque type de production, voire à chaque entreprise, impliquent des consommations d'énergie très différentes et donc des émissions spécifiques de CO2 également différentes.

Ces entreprises sont très largement dépendantes de l'extérieur. Elles sont, d'une part, fortement exportatrices. Elles dépendent, d'autre part, des fluctuations des matières premières, notamment des matières premières dérivées du pétrole (polyéthylène, polypropylène, colles) ou des matières premières fortement influencées par le cours de l'énergie (bois). Ces entreprises sont, par conséquent, confrontées à une vive concurrence internationale aussi bien en amont qu'en aval.

Cela explique que ces entreprises ont déjà consenti bon nombre d'efforts qui se sont traduits par une production plus économique en termes de consommation d'énergie et d'utilisation de ces matières premières.

Une telle approche s'inscrit dans un cadre plus large, celui du développement durable. En consommant moins, on induit un impact positif à la fois sur l'environnement et sur la dépendance énergétique.

Les quatre entreprises mentionnées dans le présent accord comme "entreprises de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile participantes", sont les suivantes :

Spanolux sa	Fabrication de panneaux MDF et de revêtement de sol stratifié
Sioen Fibres	Filature, tissage et enduction
Berry Yarns	Extrusion et ennoblissement de fils synthétiques
Beaulieu Technical Textiles (anc. Ideal Fibres and Fabrics)	Extrusion, ourdissage, filature, tissage

1. Principales caractéristiques de l'industrie wallonne du bois, de l'ameublement et du textile

1.1. Les fondements du secteur

Le secteur est un maillon important de l'industrie wallonne. En 2005, l'industrie textile, du bois et de l'ameublement représentait environ 7000 travailleurs dans plus de 500 entreprises. Ces entreprises ont généré un chiffre d'affaires de 1,34 milliards d'euros, dont 70% est réalisé à l'exportation, et une valeur ajoutée de 440 millions d'euros.

Le secteur est composé de petites et moyennes entreprises. Le secteur du textile comprend en général des entreprises de taille un peu plus importante que celles de l'industrie du bois et de l'ameublement. Néanmoins, quelques grandes entreprises des deux secteurs sortent du lot. Ainsi, les 4 entreprises participant à l'accord génèrent à elles seules un chiffre d'affaires de 268 millions d'euros, et emploient 943 personnes.

Les entreprises du textile, du bois et de l'ameublement rassemblent un ensemble de compétences diversifiées qui permettent de commercialiser un large éventail de produits et de services parfois complémentaires. Les particularités de ces entreprises sont d'autant plus grandes que le mouvement de spécialisation et de développement de marchés de niche est intense.

Les entreprises participantes ont notamment ce point commun. Celui de miser sur l'innovation au sens large en vue de développer de nouveaux produits, de créer de nouveaux marchés et d'acquérir de nouveaux clients.

C'est par cette concurrence qualitative associée à une politique de réduction des coûts que le secteur, soumis à une compétition internationale très rude réussira à se développer et, dans certains cas, à survivre. Il est à noter que les entreprises n'évoluent pas dans ce domaine à armes égales. Il suffit par exemple de prendre en considération les conditions dans lesquelles évoluent les entreprises des pays émergents et de les comparer à celles de nos pays, en termes salariaux, environnementaux, douaniers....

Néanmoins, le commerce extérieur est également une opportunité vers laquelle les entreprises du secteur se tournent très largement. Plus de 70% des livraisons sont réalisées à l'étranger. Les pays de l'Union Européenne sont les principaux acheteurs. En raison de sa forte orientation vers l'exportation et de son internationalisation, ce secteur est bien entendu sensible aux variations de la conjoncture internationale. Celles-ci influencent notamment le chiffre d'affaires, l'emploi et les investissements.

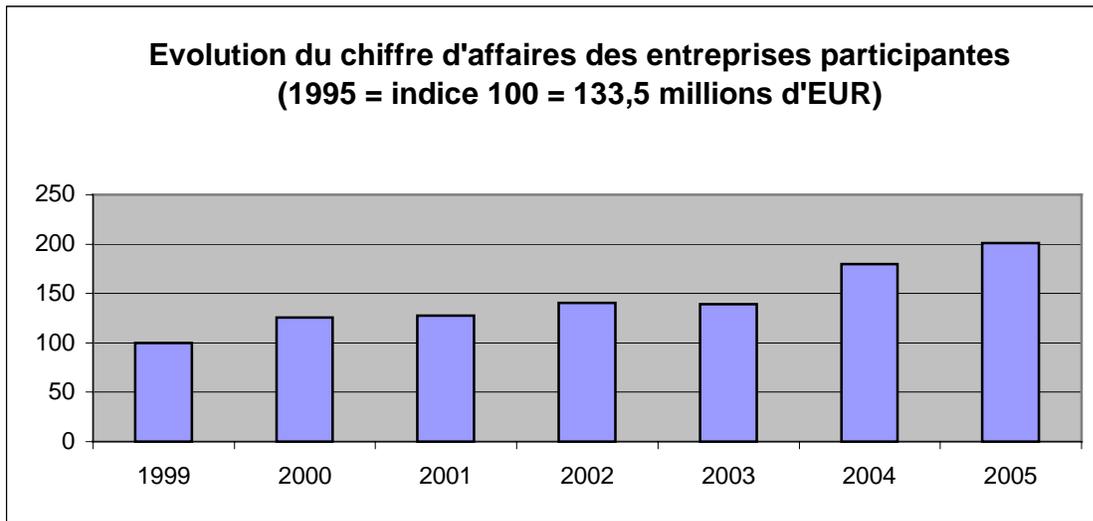
1.2. L'innovation et la réduction des coûts

Vu sa dépendance par rapport aux exportations et donc aussi aux fluctuations de la conjoncture économique internationale, le secteur doit constamment trouver les moyens de faire face à la concurrence sur les marchés mondiaux. Du côté de la demande, il est en outre confronté aux évolutions qui se succèdent à un rythme effréné. Pour les producteurs, il importe donc de s'adapter et de réagir très vite. C'est pourquoi ils investissent également dans l'innovation.

Pour pouvoir conquérir de nouveaux marchés et pour convaincre les marchés existants d'investir dans nos produits, les entreprises doivent s'améliorer en permanence et procéder à des innovations technologiques.

Le secteur bien qu'hétérogène au niveau de sa palette de produits, ne manque pas de vitalité. Il a cependant besoin, plus que jamais, de nouvelles impulsions. La pression sur les prix, la concurrence internationale accrue, les coûts de production en hausse, sont autant de facteurs qui remettent en cause la compétitivité de ces entreprises.

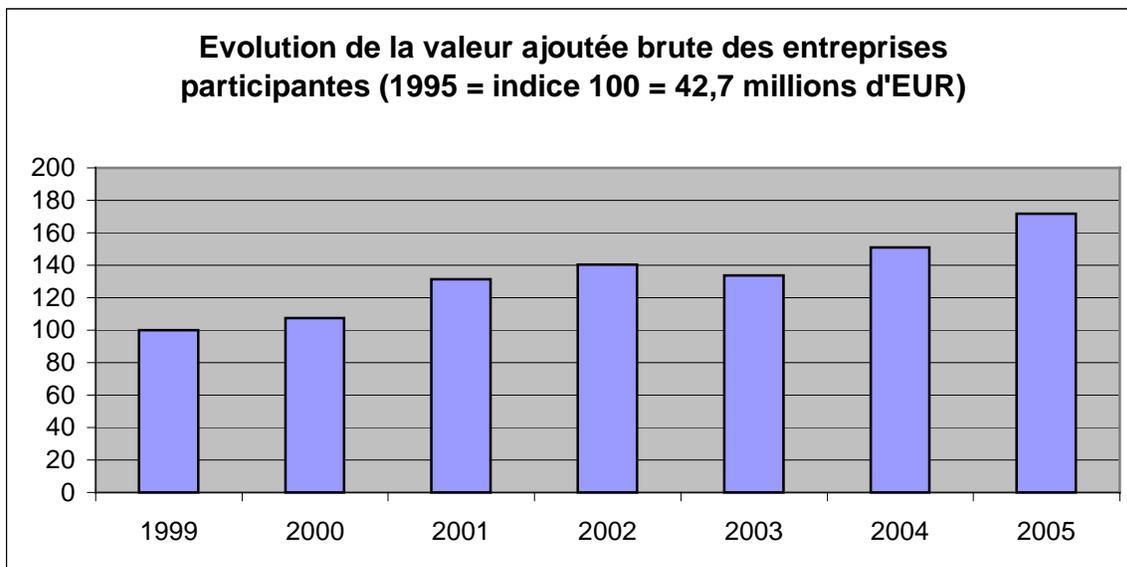
1.3. Chiffre d'affaires



Source: comptes annuels, Centrale des Bilans BNB

On constate que le chiffre d'affaires des quatre entreprises - dont une s'est fortement développée - a évolué favorablement depuis 1999. 2003, l'année de référence du secteur, semble marquer une légère pause dans cette progression.

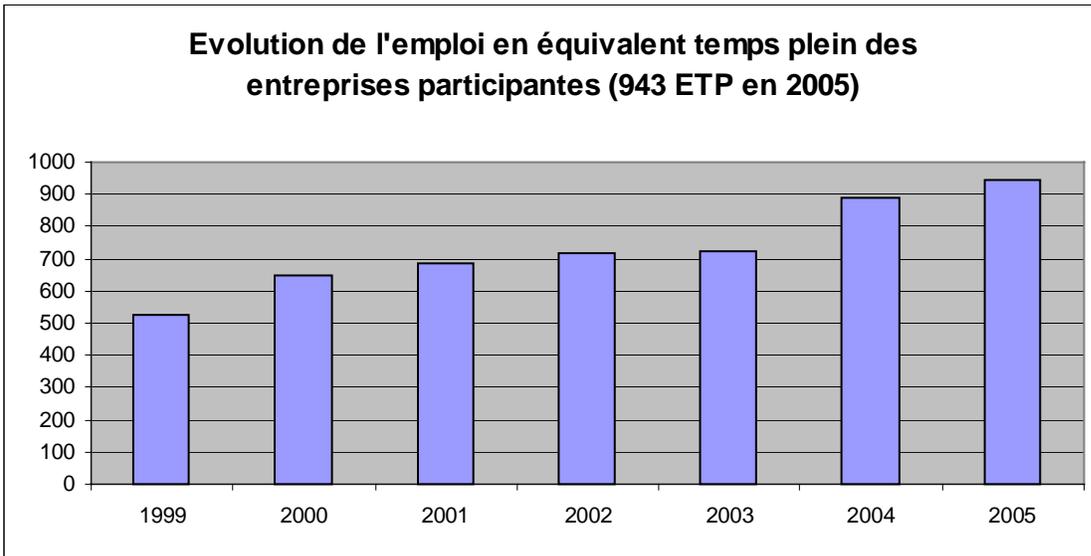
1.4. Valeur ajoutée



Source: comptes annuels, Centrale des Bilans BNB

La valeur ajoutée brute du secteur a, tout comme le chiffre d'affaires, augmenté régulièrement entre 1999 et 2005 (1999 = indice 100). Cette évolution est renforcée par la progression importante d'une entreprise, mais cette tendance est la même pour les autres entreprises du groupe.

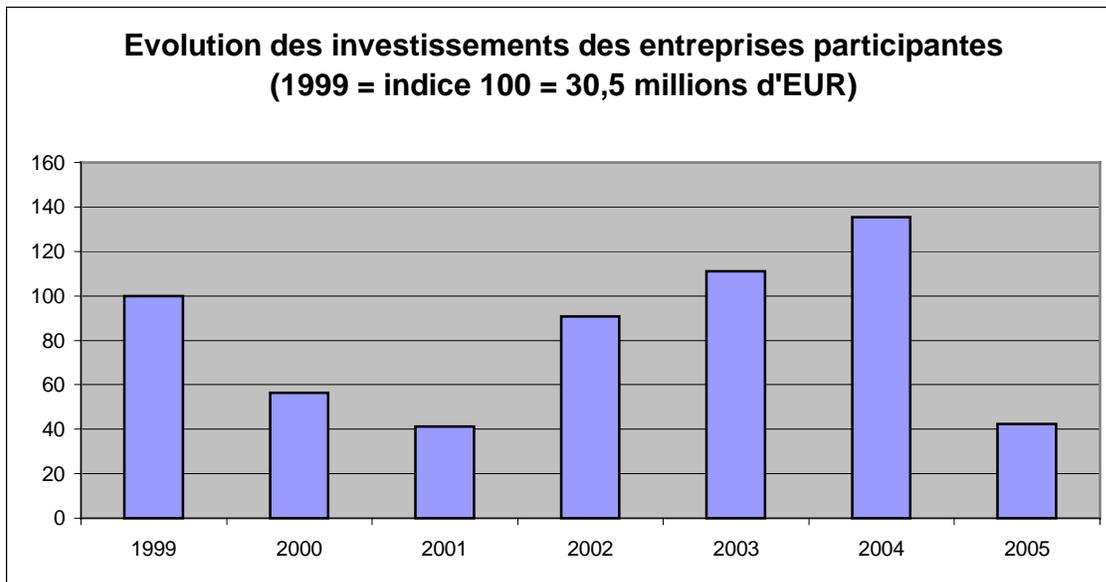
1.5. Emploi



Source: comptes annuels, Centrale des Bilans BNB

Contrairement à l'évolution générale dans le secteur, les entreprises participantes ont réussi à créer de l'emploi. Environ 421 équivalents temps plein supplémentaires se sont ajoutés depuis 1999, soit une progression de 80%.

1.6. Investissements



Source: comptes annuels, Centrale des Bilans BNB

On observe depuis 1999 une baisse régulière des investissements. La reprise des investissements s'opère à partir de 2001, pour enregistrer à nouveau une diminution en 2005. La moyenne annuelle des investissements, calculée sur la période allant de 1999 à 2005, est de 25 millions d'€ par an.

1.7. Exportations

Au niveau belge, plus de 70% du chiffre d'affaires global de l'industrie textile, du bois et de l'ameublement est réalisé à l'exportation. En 2006, le sous-secteur des panneaux a réalisé environ 93,4% de son CA (1,32 mia €) à l'exportation, quant au secteur des textiles techniques, les exportations étaient à hauteur de 65% du CA (2,07 mia €).

1.8. Puits de carbone et biomasse-énergie

L'industrie du bois, partie prenante de l'accord, participe également d'une autre manière à la lutte contre le réchauffement climatique. Le bois, comme chacun le sait, est une matière première renouvelable qui contribue au stockage du CO₂. Ce dioxyde de carbone a été absorbé par l'arbre au cours de son existence grâce à l'action de la photosynthèse, produisant de l'oxygène et stockant le carbone dans la matière. Ce carbone restera fixé tant que la matière existera. Lors de la **combustion**, ce carbone sera rejeté sous forme de CO₂, dans des quantités équivalentes à ce que l'arbre a absorbé lors de son existence. Le bilan est ainsi neutre en CO₂, pour autant que le bois utilisé provienne de forêts gérées durablement, c'est-à-dire une gestion qui régénère le capital forestier, tout en respectant les équilibres naturels¹.

Le bois en tant que **matériau** remplit une fonction supérieure à la simple valorisation énergétique. En effet, l'utilisation « matière » prolonge de manière beaucoup plus durable les bénéfices du stockage du carbone². A l'opposé d'une combustion directe produisant du CO₂ qui restera pendant au moins une centaine d'années dans l'atmosphère³, les produits en bois stockeront ce carbone pendant de nombreuses années. Ces produits en bois qui se substituent à des matières plus énergivores et qui, lorsqu'ils sont mis en œuvre dans la construction, participent de manière efficace à l'isolation des bâtiments, sont par ailleurs recyclables et, en fin de vie, toujours valorisables énergétiquement.

Parmi les industries qui participent à l'accord de branche du secteur, il en est une dont l'activité contribue de manière significative à cette économie de CO₂. Cette industrie du panneau qui utilise du bois de première éclaircie et des produits connexes de scieries stocke dans ses produits l'équivalent des émissions de 100.000 voitures parcourant 15.000 km/an (émission de 150g/km).

Ce rôle de puits de carbone des produits en bois est scientifiquement reconnu. Il est par conséquent regrettable de constater que dans les faits on encourage de manière déséquilibrée la valorisation énergétique de la biomasse au détriment d'une utilisation plus rationnelle de cette ressource naturelle.

Cette politique est de nature à peser sur les activités du secteur, risquant même, à long terme, de menacer sa survie. La compétition accrue entre les différents utilisateurs de bois, dont certains bénéficient de subventions et d'autres pas, au seul motif qu'ils ne valorisent pas la matière sur le plan énergétique, crée un déséquilibre et menace la compétitivité de l'industrie du bois.

Il est important pour les autorités publiques de prendre en considération cet aspect important et son impact possible sur les investissements (notamment économiseurs d'énergie), la conservation et la création d'emplois et le développement de nouvelles activités. Il est par ailleurs intéressant de relever que la filière « matière » génère plus d'emplois et de valeur ajoutée que la filière « bois-énergie »⁴.

¹ Dans une forêt naturelle non gérée par l'homme, les arbres naissent, grandissent, meurent et se décomposent sur place. Aucun bois n'est exploité et ne sort donc de la forêt. Le CO₂ stocké durant la croissance est alors restitué à l'atmosphère lorsque le bois pourrit. Le bilan, en terme de quantité de CO₂ émis et absorbé s'avère nul, en théorie, car une petite partie, non chiffrable actuellement, est stockée dans le sol. - « *Les hommes et la forêt ...ensemble...contre l'effet de serre !* » Société Royale Forestière de Belgique asbl.

² un m³ de bois permet de stocker environ 350kg de carbone soit l'équivalent de 1,2 tonne de CO₂ - « *Les hommes et la forêt ...ensemble...contre l'effet de serre !* » Société Royale Forestière de Belgique asbl.

³ <http://www.manicore.com/documentation/serre/gaz.html>

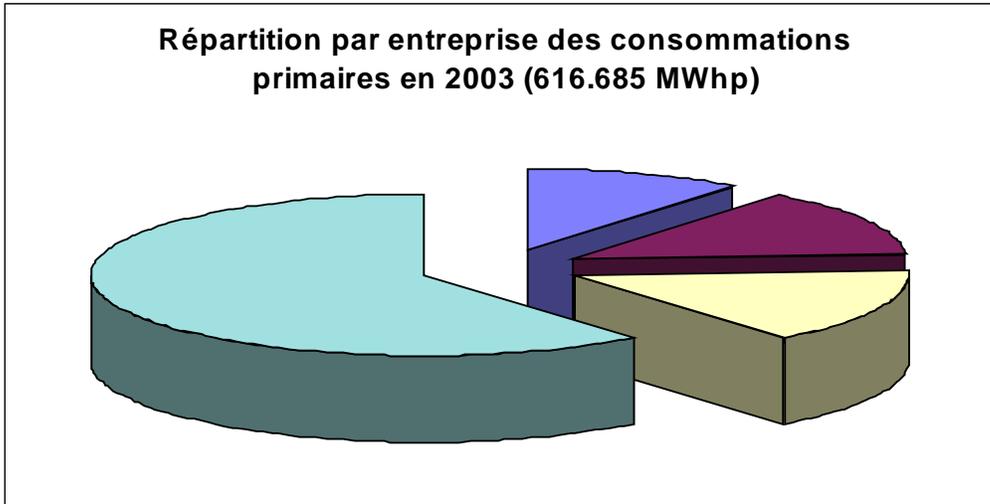
⁴ La valeur ajoutée de la fabrication de produits par l'industrie du bois s'élève à 1.044 EUR par tonne. Il faut en moyenne 58 heures-hommes pour fabriquer une tonne de produit. L'utilisation du bois pour générer de l'énergie ne donne qu'une valeur ajoutée de 118 EUR par tonne et 2 heures-hommes – (Etude de Jaakko Pöyry pour CEPI).

III. CARACTERISTIQUES ENERGETIQUES

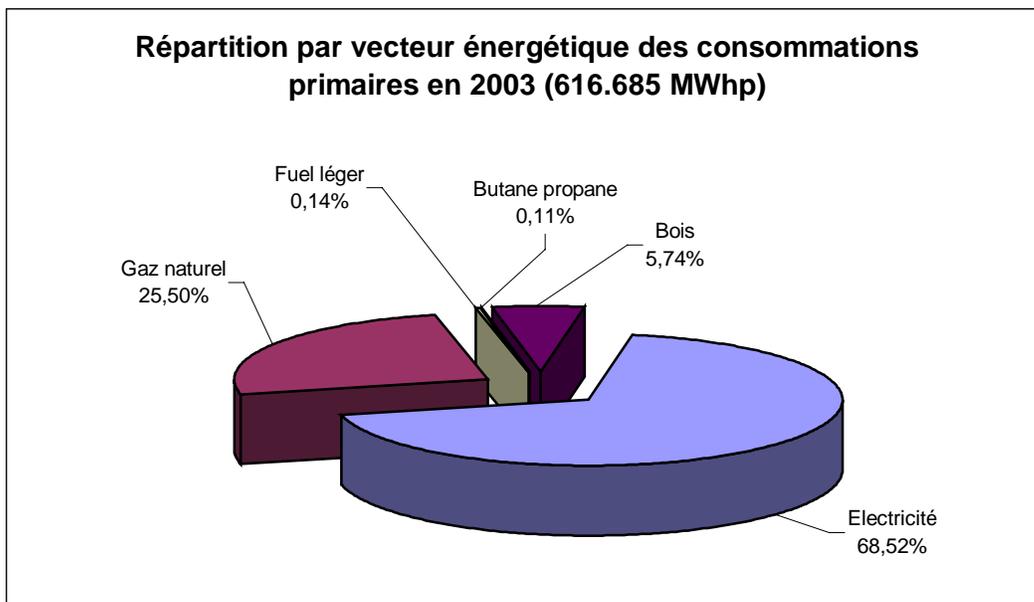
1. Consommations énergétiques sectorielles en termes absolus

La consommation d'énergie totale primaire (selon les notes d'orientation d'Econotec) des quatre entreprises participant au présent accord de branche était d'environ 616.685 MWhp en 2003. En termes d'émission de CO₂, cela représente quelque 122.829 tonnes de CO₂.

La répartition d'énergie primaire totale de 616.685 MWhp des entreprises participantes est répartie comme suit :



On constate l'importance relative d'une entreprise par rapport au reste du groupe. Celle-ci représente un peu plus de la moitié des consommations d'énergie primaire. Les autres entreprises se partageant plus ou moins équitablement le reste de la consommation.

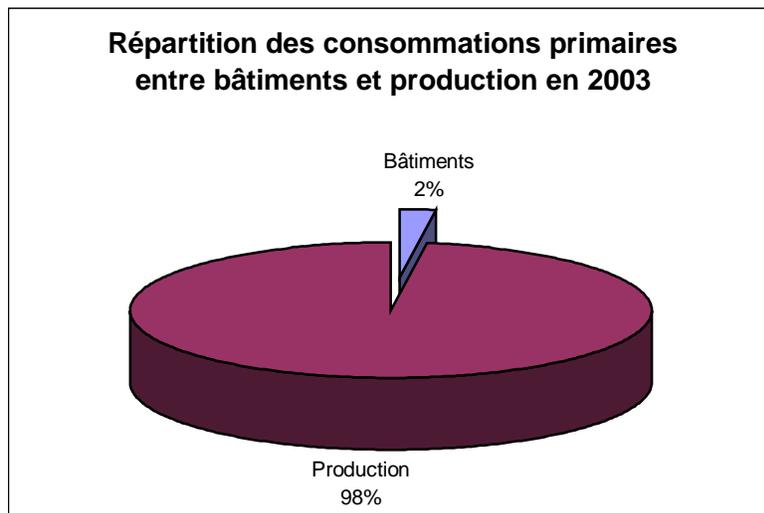


Les principaux vecteurs énergétiques sont l'électricité (68,5 %), le gaz (25,5%) et la biomasse (5,74%). Ils représentent à eux trois, 99% de la consommation primaire du groupe.

Les autres consommations concernent essentiellement le fuel léger (0,1 %) et le butane/propane (0,1 %).

Il est à noter qu'une partie importante du gaz naturel consommé (+ de 75%) participe à un processus de cogénération qui, vu l'excellent rendement énergétique de ces installations, diminue fortement les consommations d'énergie primaire et les émissions de CO₂.

Notons enfin la part relativement importante de l'utilisation de la biomasse (5,7%) qui apporte, elle également, une contribution positive à la réduction des émissions de CO₂.



La consommation totale d'énergie primaire du secteur répartie entre bâtiments et processus montre clairement la prédominance de la production. C'est donc principalement les procédés de fabrication qui constituent, dans ce groupe, l'essentiel de la consommation. Ce qui ne se révélera pas nécessairement vrai pour d'autres entreprises de nos secteurs.

2. Intensité énergétique

Bien que cela puisse varier d'un procédé à l'autre, globalement, les secteurs de l'industrie textile, du bois et de l'ameublement ne sont pas particulièrement énergivores. L'industrie du bois, en particulier, travaille un matériau dont la transformation demande peu d'énergie comparativement à d'autres matériaux.

Cela étant, l'intensité énergétique élevée est souvent liée à la taille des entreprises. Ces entreprises d'une taille plus importante sont en effet équipées de moyens de production importants, souvent performants, modernes et efficaces sur le plan énergétique, mais mettant en œuvre des productions plus intensives en énergie.

Au sein même des entreprises, des fluctuations peuvent intervenir, notamment en fonction du type de matières premières utilisées, des volumes produits, de leurs spécifications et du taux réel d'utilisation des capacités de production maximales.

Autre facteur susceptible d'accroître l'intensité énergétique au sein de l'entreprise, le respect de normes environnementales de plus en plus sévères qui conduit inévitablement à augmenter les consommations spécifiques.

3. Efforts du passé

Les entreprises du secteur se battent chaque jour pour préserver leur compétitivité sur le marché mondial.

Dans ces conditions concurrentielles très rudes, tous les facteurs de coût sont observés avec attention et font l'objet d'une politique de maîtrise.

L'augmentation du coût de l'énergie a conféré aux économies d'énergie une dimension de plus en plus stratégique. Même si ce mouvement s'est accentué ces dernières années, les entreprises n'ont pas attendu pour investir dans des solutions plus économes en ressources énergétiques et plus respectueuses de notre environnement.

IV. LES AUDITS ENERGETIQUES

1. Méthodologie

Chaque entreprise a fait effectuer un audit énergétique en vue de déterminer son potentiel d'amélioration d'efficacité énergétique pour 2012, la période de référence étant 2003, comme proposé dans la note d'orientation no1 d'Econotec.

Dès que le potentiel propre à chaque entreprise est connu, il est possible de fixer l'objectif sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Les audits menés par des consultants indépendants ont été basés sur les principes de la méthode «Energy Potential Scan» (EPS). La méthode EPS répond entièrement aux spécifications imposées aux audits énergétiques.

Tous les audits ont été réalisés au sein des 4 entreprises participantes du secteur du textile, du bois et de l'ameublement, selon les spécifications imposées aux audits énergétiques à réaliser dans le cadre de la "déclaration d'intention" signée entre les parties le 27/06/2005, comme spécifié au point 2 de la note d'orientation 2 "audits, plan individuel et plan sectoriel", version du 1^{er} août 2001.

Cette méthode comporte deux parties pour chaque entreprise concernée.

2. Analyse des consommations d'énergie

Cette analyse passe par l'établissement:

- de tableaux des consommations en différenciant les groupes de produits ayant une consommation énergétique différente (tableau par produit);
- de tableaux d'émission de CO2 sur la base des facteurs de conversion acceptés par la Région wallonne.

Les tableaux de consommations énergétiques peuvent servir de base pour un "activity based costing". Le total des consommations annuelles est relevé sur la base des factures.

Les informations disponibles sont répertoriées et validées par compteur pour certaines consommations ou groupes de consommation.

La liste des valeurs des puissances installées est vérifiée et validée. Si nécessaire, des mesures de contrôle sont effectuées.

Le total des productions annuelles est relevé via la comptabilité analytique de l'entreprise.

Ces tableaux constituent pour l'entreprise un outil particulièrement utile de monitoring pour le suivi énergétique futur via la mise en place, si elle n'existait pas, d'une comptabilité énergétique.

3. Établissement d'un plan d'amélioration de l'efficacité énergétique

La détermination des mesures d'économie d'énergie et de réduction de rejets de CO2 se base sur l'analyse à la fois de l'efficacité des procédés et de la gestion énergétique.

L'évaluation des possibilités d'amélioration tient compte:

- de la faisabilité technique;
- du calcul de la réduction des consommations d'énergie;
- des indicateurs de rentabilité (temps de retour, taux de rentabilité, économie énergétique, ...);
- d'une estimation des investissements à consentir.

Dans ce travail, le consultant joue un rôle essentiel de catalyseur des connaissances internes de l'entreprise.

Très largement, l'identification des améliorations possibles provient de membres de l'entreprise associés à l'audit (ce sont les personnes qui connaissent le mieux les installations qui sont à l'origine des idées).

Autre avantage de procéder ainsi: le plus haut niveau d'acceptation des idées retenues qui proviennent de l'intérieur de l'entreprise et non de l'extérieur.

Chaque piste d'amélioration fait l'objet d'une fiche, l'ensemble des fiches étant synthétisé dans des tableaux utiles à l'entreprise pour déterminer les points de consommation sur lesquels, prioritairement, un effort d'amélioration sera retenu tout en mesurant son impact potentiel.

Il convient de souligner que les propositions avancées dans les rapports succincts ne peuvent constituer qu'une première approche car elles sont basées, notamment, sur des estimations entachées d'une incertitude plus ou moins importante suivant les projets.

Les projets avancés, ou du moins la plupart d'entre eux, nécessiteront une pré-étude avant d'être lancés pour vérifier leur faisabilité technique, leur impact sur la qualité des produits fabriqués, sur leur coût au moment de leur réalisation, leur impact sur l'indice d'efficacité énergétique sans parler de la disponibilité des moyens financiers à investir.

Autre élément qui aura une incidence certaine sur le temps de retour: l'évolution que connaîtront les prix des différents vecteurs énergétiques dans les prochaines années et notamment des prévisions qui seront retenues lors de l'élaboration du dossier d'investissement.

V. REALISATION DES AUDITS

Entre 2004 et 2006, les 4 entreprises wallonnes du secteur ont fait réaliser des audits énergétiques de leur site.

L'année de référence retenue au niveau sectoriel est 2003 ; l'analyse, quant à elle, porte sur une période variant de 2001 à 2005 suivant les audits réalisés.

Les validations d'audit ont eu lieu dans les 4 entreprises, en présence des attachés du Ministère et la Région Wallonne - Division Energie, des responsables en la matière des entreprises, de Fedustria et des auditeurs.

Les 4 entreprises concernées par ces audits sont:

Spanolux sa	Fabrication de panneaux MDF et de revêtement de sol stratifié
Sioen Fibres	Filature, tissage et enduction
Berry Yarns	Extrusion et ennoblissement de fils synthétiques
Beaulieu Technical Textiles (anc. Ideal Fibres and Fabrics)	Extrusion, ourdissage, filature, tissage

Ces entreprises faisant usage de leur libre choix ont confié leur audit à GFE et Laborelec. Ces entreprises d'audit étant reconnues par la Région wallonne, les audits réalisés ont été subsidiés.

Sur la base des soumissions des entreprises d'audit et des prévisions des coûts internes en personnel liés à l'audit, ces coûts tant externes qu'internes ont été subsidiés à raison de 75%.

La structure de calcul des indices d'efficacité énergétique (IEE) a été établie dans **chaque** entreprise. L'IEE est fixé à 100 pour l'année de référence, soit en 2003. **Ces indices peuvent être convertis en Indices d'émission de Gaz à effet de Serre (IGES) au travers des facteurs de conversion CO2 fixés dans le cadre de l'établissement des accords de branche. Les indices d'Efficacité Énergétique sont donc en place au niveau des entreprises afin d'assurer, le cas échéant, un monitoring adéquat de l'évolution de l'efficacité énergétique.**

VI. POTENTIEL D'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE DES ENTREPRISES DU SECTEUR DU TEXTILE, DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT

1. Principe

Tout comme la méthodologie utilisée lors de l'élaboration des audits, la méthodologie suivie pour l'établissement du plan sectoriel se veut conforme aux notes d'orientation n° 1 à 7 de l'expert technique Econotec.

L'estimation du potentiel sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique présentée dans ce plan est basée sur les audits réalisés au sein des entreprises du secteur. A chaque projet a été associé un pourcentage d'amélioration en énergie primaire apportée par le projet par rapport au volume total d'énergie primaire du secteur.

Conformément à la déclaration d'intention, les audits ont principalement porté sur les aspects énergétiques vu que les émissions de CO₂ ne sont pas liées aux procédés de fabrication mais aux consommations énergétiques. Tous les audits ont tenu compte des volumes de fabrication et des conditions climatiques (degrés jours).

La présente estimation de potentiel sectoriel est par conséquent essentiellement relative à l'efficacité énergétique.

Cependant, il est possible, grâce aux facteurs d'émission de CO₂ des énergies utilisées, d'estimer l'impact positif de l'amélioration de l'efficacité énergétique sur les émissions spécifiques de gaz à effet de serre. Cet impact positif a été chiffré projet par projet par le consultant. La compilation de ces réductions liées aux projets individuels a été réalisée de manière similaire à celle du potentiel d'énergie primaire.

La structure de calcul des indices d'efficacité énergétique (IEE) a été établie dans chaque entreprise. L'IEE est fixé à 100 pour l'année de référence qui est 2003. Ces indices peuvent être convertis en Indices d'émission de Gaz à Effet de Serre (IGES) au travers des facteurs de conversion CO₂ fixés dans le cadre de l'établissement des accords de branche. Les Indices d'Efficacité Énergétique sont donc en place au niveau des entreprises afin d'assurer, le cas échéant, un monitoring adéquat de l'évolution de l'efficacité énergétique.

Fedustria a compilé, au niveau sectoriel, la liste des projets chiffrés établis au niveau des entreprises pouvant conduire à une amélioration dans le temps de l'efficacité énergétique.

Il est par ailleurs important de rappeler ici la nature des listes de projets (ou pistes d'amélioration) issues des audits. Les contributions attendues de la part des entreprises à l'engagement sectoriel d'amélioration portent sur une amélioration donnée de leur Indice d'Efficacité Énergétique, et non sur une liste de projets. Ces listes de projets ont en effet été établies au niveau des entreprises à titre indicatif avec pour but précis d'estimer un potentiel objectif d'amélioration de nature à contribuer à un effort sectoriel en la matière. La réalisation incertaine de ces projets, nécessitant pour la plupart des compléments d'étude substantiels, dépendra par ailleurs d'une série de facteurs dont l'évolution est inconnue au moment de l'établissement de ce plan sectoriel. Citons à titre d'exemples l'évolution technologique, les nouvelles exigences des clients en matière de qualité, l'évolution de la conjoncture, les moyens financiers dont peut disposer l'entreprise, les nouvelles exigences environnementales nécessitant une dépense énergétique accrue, etc.

Le travail d'agrégation, réalisé par Fedustria, a été avalisé par l'expert technique mandaté par la Région wallonne quant à la méthodologie, la cohérence des données et la conformité du présent document avec celles-ci.

2. Description du potentiel d'amélioration sectoriel total

Les audits énergétiques réalisés dans le secteur ont abouti à l'identification de 45 projets d'amélioration potentiels. Ces projets représentent un montant total d'investissement de plus de 9,8 millions d'euros et pourraient déboucher sur une amélioration de l'efficacité énergétique de presque 11,5% et une diminution spécifique des gaz à effet de serre de presque 11,72%. Cela représenterait à production constante, une économie annuelle de plus de 70.870 MWhp et 14.400 tonnes de CO2 évitées.

Sur la base des informations issues des listes de projets individuels de chaque audit, et en y intégrant les informations d'économie d'énergie primaire ou d'amélioration d'IEE pour les projets réalisés après 2003, une liste de projets a été constituée, sans restriction relative au temps de retour simple (TRS).

Catégories Temps de retour	Nbre de mesures	Investissement Euro	Economie MWhp/an	Economie tCO2/an	Gain IEE	Gain IGES
A						
A1 : 0-2 ans	14	158.098	12.350,57	2.442,90	2,00%	1,99%
A2 : 2-5 ans	7	273.372	4.006,67	807,30	0,65%	0,66%
A3 : > 5 ans	6	569.050	4.436,88	877,40	0,72%	0,71%
B						
B1 : 0-2 ans	6	413.600	8.294,60	1.654,00	1,35%	1,35%
B2 : 2-5 ans	5	5.405.900	15.875,61	3.279,40	2,57%	2,67%
B3 : > 5 ans	3	270.000	1.295,78	316,10	0,21%	0,26%
C						
C1	1	0	6.730,00	1.356,00	1,09%	1,10%
R3	3	2.770.000	17.880,19	3.666,90	2,90%	2,99%
TOTAL	45	9.860.020	70.870,29	14.400,00	11,49%	11,72%

Au sein de ce potentiel d'amélioration énergétique total, il faut distinguer:

Les projets A1 (technologie disponible - faisabilité certaine) à TRS 0-2 ans: ces 14 projets, représentant un montant d'investissement de plus de 158.000 euros, permettraient une amélioration d'environ 2,0 % de l'IEE.

Les projets A2 (technologie disponible - faisabilité certaine) à TRS 2-5 ans: 7 projets représentant un investissement de 273.372 euros et un potentiel d'amélioration d'environ 0,6 % de l'IEE.

Les projets A3 (technologie disponible - faisabilité certaine) à TRS > 5 ans: 6 projets représentant un investissement de plus de 569.000 euros et un potentiel d'amélioration d'environ 0,7 %. Ces projets ont une rentabilité faible.

Les projets B1, B2, B3, C1 : Ces catégories de projets à rentabilité et/ou faisabilité plus faible(s) représentent un potentiel de 5,2 % pour un montant à investir de 6 millions d'euros sur 15 projets.

Les projets R déjà réalisés entre 2003 et les dates respectives de finalisation des audits sont au nombre de 3. Ils représentent un peu plus de 2,7 millions d'euros investis et aboutissent à une amélioration de l'IEE du secteur de près de 2,9 %. Toutes les pistes d'amélioration réalisées entre 2003 et la fin des audits n'ont pas été comptabilisées, certaines ayant été omises lors de l'audit.

2.1. Typologie d'amélioration

Selon la classification proposée dans la note d'orientation n° 2 d'Econotec, tous les projets peuvent être catégorisés par type d'amélioration (bonne gestion, procédés, meilleure utilisation de capacité, utilités et autres). Le tableau ci-dessous donne une image globale de la répartition des améliorations retenues pour

les différentes typologies.

Type de mesure	Nombre de projets	Investissements	Temps de retour moyen	Economie MWhp	Economie CO2 (t/an)
Process	34	6.877.300	2,7	51.049	10.342
Utilities	5	930.320	5,3	6.214	1.307
Meilleure utilisation des capacités	1	0	0,0	1.698	296
Autres	5	2.052.400	2,2	11.910	2.454
Total	45	9.860.020	2,9	70.870	14.400

Dans les pistes retenues sous la typologie « utilités », on retrouve par exemple les investissements réalisés en rapport avec l'air comprimé (compresseurs et fuites), les systèmes de chauffage ou l'optimisation de système de refroidissement.

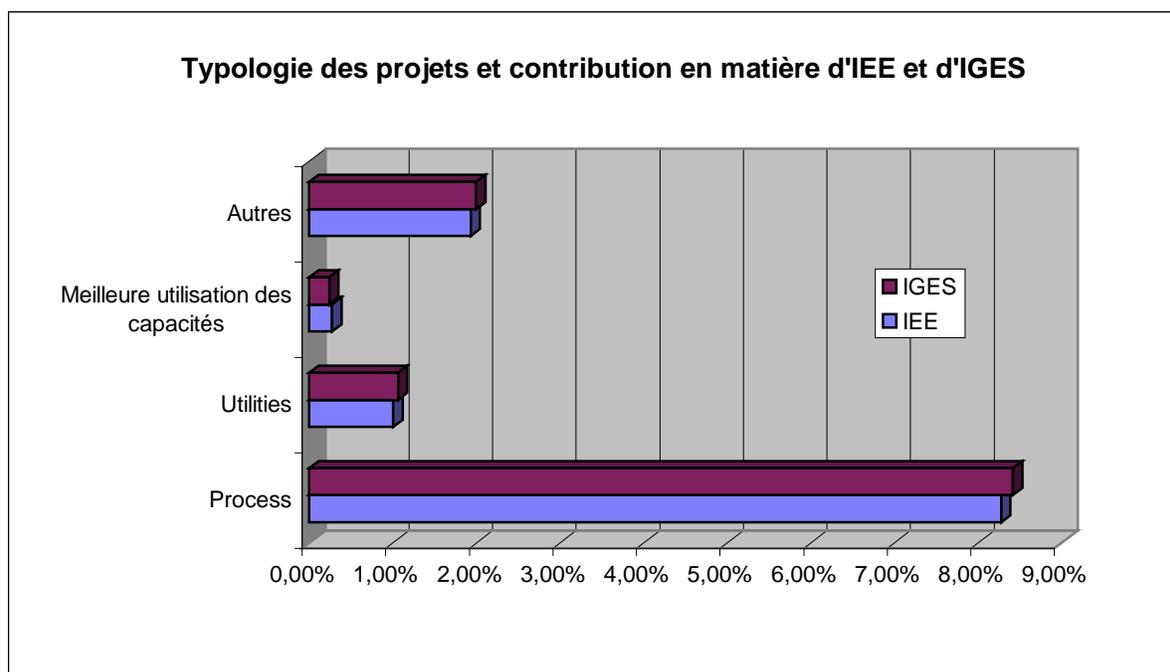
Les pistes « procédés » sont typiquement liées à des investissements dédiés à la production. Par exemple, l'investissement dans des variateurs de vitesse, des moteurs électriques à haut rendement, la récupération de chaleur ou le remplacement d'une chaudière dans un procédé, l'isolation de circuits,...

Les « meilleures utilisations des capacités » se traduisent par la mise en place dans la politique de production de comportement visant à économiser les ressources. C'est dans ce type d'investissement que l'on trouve le plus petit réservoir d'améliorations de l'IEE, ce qui est la conséquence de la bonne mise en œuvre des outils de production dans ce secteur.

Les typologies « autres », quant à elles, se caractérisent par des nouveaux investissements afin d'optimiser ou de remplacer certains équipements (cogénération, cogénération bois, turbine-vapeur,...). Le potentiel de cette catégorie est assez élevé (voir ci-après).

2.2. Répartition du potentiel par typologie

Le graphique ci-dessous présente les potentiels sectoriels confondus et classés suivant leur apport en termes d'impact sur les indices d'efficacité énergétique et de gaz à effet de serre.



3. Détermination de l'engagement sectoriel

3.1. Critères de sélection des investissements

Afin de déterminer le potentiel d'améliorations sectorielles éventuellement réalisables dans le cadre d'un accord de branche, une sélection des projets a été réalisée par les entreprises au sein du potentiel sectoriel total.

Les critères de base retenus pour cette sélection sont:

- l'impact sur l'IEE (Indice d'efficacité énergétique)
- l'économie financière annuelle qui en découle
- le montant des investissements nécessaires
- le temps de retour de l'investissement : une considération toute particulière a été accordée aux projets dont le temps de retour était inférieur ou égal à 4 ans
- la technologie disponible avec une faisabilité certaine.

D'autres aspects ont également été pris en compte comme l'impact sur la qualité de la production, la modification de l'organisation du travail en équipes, le remplacement prévu de moyens de production peu performants, sans oublier que certains projets s'excluent l'un l'autre, la réalisation de l'un enlevant toute utilité à l'autre.

Si l'on sélectionnait les projets R ainsi que les projets A de catégorie 1 et 2, donc avec un temps de retour de maximum 5 ans au lieu de 4 ans, on obtiendrait une amélioration de l'IEE et de l'IGES, respectivement de 5,55% et 5,63%.

3.2. Proposition d'engagement sectoriel de 2003 à 2012

L'engagement pris par les entreprises participantes dépasse cet objectif de 5,55 pour l'IEE et de 5,63 pour l'IGES. Plusieurs projets dont le temps de retour est supérieur à 5 ans, ainsi qu'un autre projet B dont la faisabilité devrait être confirmée ont été ajoutés.

Le résultat de la sélection des projets pris en considération pour l'objectif sectoriel peut être résumé dans le tableau ci-dessous.

Catégories Temps de retour	Nbre de mesures	Investissement Euro	Economie MWhp/an	Economie tCO2/an	Gain IEE	Gain IGES
A						
A1 : 0-2 ans	14	158.098	12.350,44	2.442,90	2,00%	1,99%
A2 : 2-5 ans	7	273.372	4.006,67	807,30	0,65%	0,66%
A3 : > 5 ans	3	477.649	3.527,50	710,80	0,57%	0,58%
B						
B2 : 2-5 ans	1	500.000	5.983,61	1.210,40	0,97%	0,99%
R3	3	2.770.000	17.883,33	3.666,90	2,90%	2,99%
TOTAL	28	4.179.119	43.748,54	8838,3	7,09%	7,20%

Sur 45 projets identifiés, 28 ont été sélectionnés.

Sur la base de cette sélection, l'ensemble des entreprises participantes de l'industrie textile, du bois et de l'ameublement estime pouvoir s'engager dans le cadre de cet accord de branche, à améliorer son

efficience énergétique de 7,1 % et à réduire ses émissions spécifiques de CO2 de 7,2 %.

Il y a lieu de répartir l'engagement sectoriel entre les améliorations déjà effectuées R3 et les améliorations prévues pour la période 2007-2012.

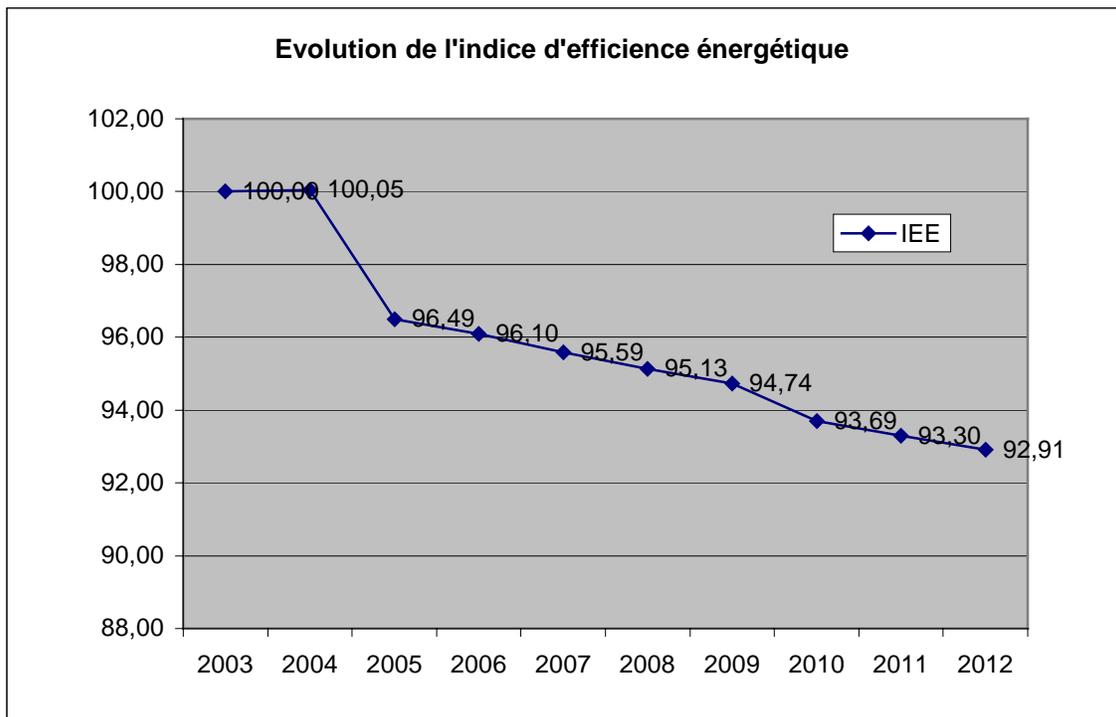
Améliorations	Economie MWhp/an	Economie tCO2/an	Gain IEE	Gain IGES
R3	17.883,33	3.666,90	2,90%	2,99%
2007-2012	25868,22	5171,4	4,19%	4,21%

La proportion des projets réalisés (R) depuis 2003 démontre clairement la volonté des entreprises du secteur de prendre les devants et d'être proactives en matière d'amélioration de l'efficience énergétique. Ils ne représentent pas moins de 2,9 % de l'amélioration de l'IEE et 2,9 % de l'amélioration de l'IGES.

3.3. Evolution théorique des indices

Le graphique ci-dessous schématise l'évolution de l'IEE et de l'IGES de 2003 à 2012 sur la base des pistes d'amélioration sélectionnées. L'indice 100 est retenu pour l'année de référence 2003.

Certaines entreprises ont pu définir une chronologie indicative de la mise en œuvre des mesures d'efficience énergétique, pour les autres, une répartition linéaire des effets des mesures d'efficience a été réalisée.



Ce graphique d'évolution est tout à fait indicatif. La diminution de l'indice dépendant des circonstances qui peuvent impliquer une mise en œuvre plus ou moins rapide tout au long de la période considérée.

Toutes les mesures d'économie dont la faisabilité est avérée et dont le pay-back time était inférieur ou

égal à cinq ans ont été sélectionnées. Certaines mesures avec des temps de retour supérieurs ont également été choisies, ainsi qu'un projet dont la faisabilité devrait être confirmée.

Concernant les derniers projets, à technologie disponible et faisabilité incertaine (B), vu leur faisabilité incertaine avérée, il n'est pas possible pour les entreprises de prendre à ce stade l'engagement ferme de les réaliser dans le cadre de l'accord de branche. Ils sont mentionnés plus haut pour mémoire. Ils présentent des risques réels et difficilement quantifiables.

La plupart des pistes retenues nécessiteront une pré-étude avant de pouvoir réaliser l'investissement. L'intérêt des diverses pistes actuelles pourra varier dans le temps, dans un sens comme dans l'autre. Les rapports d'audit des entreprises, lorsqu'au moins un projet B a été avancé, ont eu le mérite d'attirer l'attention des responsables sur le potentiel théorique de tels projets. Les discussions techniques et économiques entre les experts qui ont réalisé les audits et les responsables des entreprises ont cependant conduit, à ce stade, à écarter nombre de projets.

Nous l'avons vu, le poids des investissements des projets sélectionnés dépasse les 4 millions d'euros, soit environ 0,42 millions par an, ce qui représente environ 1,7% des investissements annuels totaux des entreprises signataires de cet accord. Ce pourcentage est néanmoins important pour les entreprises qui sont en difficulté et qui pour survivre, ne peuvent plus qu'investir de manière parcimonieuse dans certains outils de production.

3.4. L'engagement sectoriel

L'ensemble des entreprises participantes de l'industrie textile, du bois et de l'ameublement estime pouvoir s'engager dans le cadre de cet accord de branche, à améliorer son efficacité énergétique de **7,1 %** et à réduire ses émissions spécifiques de CO₂ de **7,2 %**.

Le secteur considère par ailleurs que la totalité de ce potentiel de réduction d'émission de CO₂ est liée au potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique. Le secteur rappelle l'importance de la prise en compte, lors du suivi de ces objectifs, du caractère estimatif des données qui les sous-tendent.

Cet engagement d'amélioration de l'IEE est un engagement ambitieux vu les efforts considérables déjà consentis. En effet, ces entreprises ont d'autres investissements non énergétiques à réaliser alors que les marges financières dégagées par un secteur comme celui de l'industrie du bois, de l'ameublement et du textile sont traditionnellement faibles. En effet, le secteur est confronté à une concurrence internationale de plus en plus acerbée qui oblige les entreprises à comprimer encore plus leurs marges, leurs investissements et leurs coûts pour conserver leurs parts de marché.

Pour y parvenir d'ici la fin de 2012, le montant estimé des investissements à réaliser dépasse les 4 millions d'euros. Ce montant ne comprend ni les projets à faisabilité incertaine, ni toute une série de petits projets pour lesquels les investissements n'ont pas été chiffrés mais qui, globalement, nécessiteront un effort humain mais aussi financier non négligeable. Seul l'effet sur l'économie en MWhp et en tonnes CO₂ et finalement sur l'IEE a été calculé.

VII. CONCLUSION

Au travers de cet engagement, les entreprises du secteur de l'industrie du bois, du textile et de l'ameublement souhaitent contribuer concrètement aux efforts qui devront être entrepris pour relever le défi des changements climatiques. Cette contribution ne sera toutefois possible que si la compétitivité et le potentiel de croissance du secteur sont effectivement préservés au cours des dix prochaines années. Un tel engagement témoigne de la conscientisation des entreprises de la nécessité de réduire encore leurs consommations spécifiques d'énergie et ainsi réduire leurs émissions de CO.