



MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE

Accords de branche Energie/CO2

COMMUNICATION AU
GOUVERNEMENT WALLON

Rapports année 2004

Février 2006



*économisons
l'énergie*

Table des matières

Communication au Gouvernement.....	3
FEVIA : Industrie agro-alimentaire	7
CBL industrie laitière	9
Groupement de la sidérurgie	12
Febelcem : industrie cimentière	14
Groupe Lhoist : chaux	16
Carmeuse : chaux	18
FIV : industrie du verre	19
Fedichem : industrie chimique	21
Cobelpa : secteur papetier	23
Agoria : fabrications métalliques et électriques	24
Agoria : fonderies.....	26
Agoria : métallurgie des non-ferreux	28

Accords de branche Energie/CO2
Rapport 2004 des fédérations industrielles.

Communication au Gouvernement

Rapport 2004 des fédérations industrielles.

1) Rétroactes

Les accords de branche (ou accords volontaires) conclus entre le Gouvernement wallon et les principaux secteurs industriels, en vue d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre concernent, pour le moment onze secteurs dont deux, papier et chimie, ont signé dès 2003. Les autres (laiteries, chaux, agroalimentaire, ciment, fabrications métalliques et électriques, fonderies, non ferreux, sidérurgie et verre) ont signé en 2004 .

Ces accords s'inscrivent dans le cadre du respect des engagements relatifs au Protocole de KYOTO. La Commission européenne a marqué son accord sur l'ensemble de la démarche mais demande que des rapports réguliers lui parviennent.

De même, le texte des accords prévoit que le Gouvernement wallon, le Parlement, le CESRW et le CWEDD ainsi que le grand public soient régulièrement informés de l'état d'avancement du processus.

En outre, comme une contrepartie des engagements consiste en exonération d'accises (prévues dans la loi-programme du 27/12/2004), le ministre des finances a demandé des engagements de lui communiquer les noms des entreprises signataires et de ne pas modifier les règles du jeu sans notification préalable à la Commission européenne ; le Gouvernement wallon a pris ces engagements en date du 15/04/2005.

2) Rapports 2004

Il faut tout d'abord noter que les deux premiers secteurs signataires (papier et chimie) avaient déposé un rapport relatif à l'exercice 2003 . Ils ont servi de modèle pour la suite, moyennant quelques amendements . Tous les secteurs ont remis leur rapport sur le même modèle, pour l'exercice 2004.

Tous ces rapports ont été examinés en détail par chaque comité directeur et les questions des pouvoirs publics ont reçu réponse .Seuls quelques points mineurs, de forme plutôt que de fond, restaient à régler ; ceci vient d'être réalisé en septembre.

Il faut signaler que les rapports remis sont CONFIDENTIELS et seule une synthèse publiable établie par chaque secteur se trouve annexée à la présente note.

Ces synthèses contiennent, en général ;

- a) ce que représentent les entreprises signataires vis-à-vis de la consommation totale du secteur ;
- b) des considérations sur l'environnement économique général propre au secteur ;
- c) les investissements d'amélioration de l'efficacité énergétique et/ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- d) la situation de l'année en terme d'indice d'efficacité énergétique (IEE) et d'émission de gaz à effet de serre (IGES) ;
- e) des conclusions et des prévisions.

3) Premiers enseignements

D'une manière générale, il faut mettre en exergue la bonne qualité des rapports déposés par chaque secteur, ce qui démontre leur implication importante dans la démarche. Chaque secteur a en effet dû effectuer un gros travail d'assistance à ses entreprises (surtout les plus petites) pour les aider à constituer leur rapport individuel sur base d'un modèle commun. S'agissant du tout premier, ce travail était nécessaire.

La démarche « accord de branche » a amené les entreprises à une meilleure connaissance de leur situation énergétique et de la dépense réelle d'énergie par produit ou famille de produits, avec, pour effet, une gestion plus efficace.

Cette « conscientisation » des entreprises les a conduites à réaliser des investissements d'amélioration, parfois non prévus dans le plan initial, et à réactualiser la rentabilité des actions potentielles sur base des prix des énergies ; certaines entreprises ont déjà tenu compte du coût du carbone (directive européenne sur l'*emission trading*, décret wallon sur les allocations de quota d'émission).

On constate des résultats très variés selon les secteurs et l'on peut identifier, à coup sûr, quelques facteurs d'influence :

- a) la ligne de départ n'est pas la même pour tous les secteurs (de 1999 à 2002) ;
- b) il s'agit du premier point et il est difficile de parler de tendance ;
- c) la conjoncture économique est très différente d'un secteur à l'autre ;
- d) les conditions climatiques sont déterminantes pour certains secteurs (par exemple : l'année 2004 a été exceptionnelle pour l'industrie sucrière ou encore dans les fabrications mécaniques et électriques où les consommations de chauffage représentent une fraction importante du total de la consommation d'énergie) ;
- e) l'évolution à la hausse du prix des vecteurs énergétiques a entraîné des substitutions, notamment du gasoil vers le gaz naturel, mais aussi du gaz naturel vers le fuel – oil extra-lourd.

Les premiers résultats semblent encourageants mais il faudra voir s'ils se confirment à l'avenir.

4) Remarques émises

Il n'est pas inintéressant de signaler les interrogations des secteurs et de leurs entreprises quant à l'avenir. Celles-ci ont trait :

- a) à l'évolution du prix des énergies, fort dépendante du contexte géopolitique international ;
- b) à la politique fédérale en matière de taxation des énergies et surtout au non-respect des engagements pris dans l'AR du 29/02/2004, acceptés par la Commission européenne mais non confirmés dans la loi-programme du 27/12/2004 ;
- c) à la position dominante d'ELECTRABEL qui ne répercute pas le coût réel des certificats verts et du carbone mais bien le coût marginal ; à ce titre, l'article 22 du décret wallon du 10/11/2004 autorise le Gouvernement wallon à faire exécuter les contrôles nécessaires ;
- d) au devenir des allocations de quota :quelles quantités ? Gratuité maintenue ?
- e) à la perspective de la seconde période d'engagements (après 2012) : quels seront les engagements nouveaux ?

5) Résultats chiffrés

SECTEUR	Objectif énergie final	Résultat énergie 2004	Objectif CO2 final	Résultat CO2 2004
AGROALIMENTAIRE	- 7,60 %	-13,00 %	-10,90 %	-16,00 %
LAITERIES	-5,60 %	-9,11 %	-5,30 %	-14,01 %
CARMEUSE	-1,10 %	-1,50 %	-0,20 %	-0,40 %
LHOIST	-2,80 %	-0,30 %	-11,00 %	+0,70 %
VERRERIE	-11,40 %	-10,60 %	-11,00 %	-8,50 %
CIMENTERIE	-8,30 %	-4,90 %	-9,50 %	-11,10 %
PAPIER	-33,00 %	-18,40 %	-35,00 %	-18,40 %
SIDERURGIE	-5,60 %	-2,50 %	-5,80 %	-7,30 %
FAB MET ELEC	-13,50 %	-12,00 %	-12,80 %	-12,20 %
NON-FERREUX	-11,00 %	-14,80 %	-11,00 %	-15,00 %
CHIMIE	-16,00 %	-14,60 %	-16,00 %	-15,70 %
FONDERIES	-8,20 %	-5,20 %	-8,30 %	-5,00 %
WALLONIE	-11,10 %	-8,25 %	-11,70 %	-9,43 %

Légende

Objectif énergie = 1 – IEE (année de fin d'accord de branche)

Résultat énergie = 1 – IEE (2004)

Objectif CO2 = 1 – IGES (année de fin d'accord de branche)

Résultat CO2 = 1 – IGES (2004)

Avec :

IEE : indice d'efficacité énergétique

$$\text{IEE (2004)} = 100 \left(1 - \frac{\text{Consommation d'énergie en 2004}}{\text{Consommations qui auraient eu lieu pour la production de 2004 sans amélioration des performances des équipements}} \right)$$

IGES : indice d'efficacité en matière d'émissions de gaz à effet de serre

$$\text{IGES (2004)} = 100 \left(1 - \frac{\text{Emissions de CO2 en 2004}}{\text{Emissions qui auraient eu lieu pour la production de 2004 sans amélioration des performances des équipements}} \right)$$

FEVIA : Industrie agro-alimentaire

1. Introduction

Le rapport sectoriel 2004, a pour but d'évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre depuis 2001 de l'Accord de branche entre FEVIA Wallonie et le Gouvernement wallon, de juger des progrès réalisés et de signaler les modifications et événements qui ont affecté les performances énergétiques du secteur alimentaire. Le rapport couvre 37 entreprises alimentaires (représentant 40 sites de production).

Pour rappel, l'objectif sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique (IEE) et l'objectif sectoriel de réduction des gaz à effet de serre (IGES) à l'horizon 2010 s'élèvent à respectivement 7,6% et 10,9% (8,9% et 13% à l'horizon 2012).

2. Performances économiques du secteur

L'industrie alimentaire a su profiter de l'embellie conjoncturelle. En 2004, l'industrie alimentaire wallonne enregistre un taux de croissance de 4,9%. Avec un chiffre d'affaires qui s'élève à 5.894 millions d'euros (chiffre provisoire), ce qui représente 15,5% du chiffre d'affaires total des industries manufacturières en Wallonie, l'industrie alimentaire wallonne conforte sa position de troisième secteur industriel de Wallonie, après le secteur de la métallurgie et du travail des métaux et l'industrie chimique.

Les exportations du secteur alimentaire wallon ont augmenté de 8,3% par rapport à 2003 (au cours des 9 premiers mois).

3. Volumes de production

Les quantités produites en 2004 par l'ensemble des sites concernés par l'Accord de branche ont augmenté de 12,33% par rapport aux volumes de production en 2001. Cette évolution est en cohérence avec la croissance du volume de production de l'ensemble de l'industrie alimentaire qui est de 12% entre 2001 et 2004.

Cette augmentation de volume de production, influence non seulement l'objectif individuel de ces entreprises, mais également leur objectif sectoriel.

4. Consommations d'énergie, émissions de CO₂ et indices d'efficacités

Le tableau ci-dessous présente les consommations d'énergie primaire et les émissions de CO₂ au niveau du secteur alimentaire en valeur absolue. La consommation et les émissions de référence sont également reprises.

	Consommations d'énergie en unités d'énergie primaire (GJp)		Emissions de CO ₂ (tonne)	
	2001	2004	2001	2004
Consommations / Emissions totales*	11.354.711	12.221.217	742.767	782.161
Consommation / Emissions de référence*	11.354.711	14.047.252	742.767	930.393
Indices	→ IEE 2004 = 87,001%		→ IGES 2004 = 84,068%	

* Incl. CO₂ process

Nous constatons que l'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ du secteur alimentaire wallon se sont améliorées de 13 % et de 16 % respectivement entre 2001 et 2004. Cette

amélioration va au-delà de l'objectif intermédiaire pour 2007 et également de l'objectif 2010 et même de l'objectif 2012.

5. Améliorations réalisées et facteurs explicatifs

L'amélioration de l'indice de l'efficacité énergétique et celui de réduction des émissions de CO₂, résultent bien entendu des nombreuses mesures en matière d'efficacité énergétique réalisées. Entre 2001 et 2004, les entreprises participantes ont déjà réalisé 117 des 290 projets qu'elles avaient l'intention de prendre, soit 40%. Ceci leur a coûté au total environ 37 millions d'euros, soit 77% du montant d'investissement prévu dans le plan sectoriel avec un temps de retour moyen de 5,4 ans.

Outre ces mesures, les entreprises ont également pris:

- 8 mesures qui étaient, certes, détectées par l'audit énergétique, mais qui n'ont pas été retenues à cause de leur non-rentabilité (montant d'investissement = ± 360.000, temps de retour moyen = 17,2 ans);
- 22 mesures supplémentaires qui n'étaient pas détectées par l'audit énergétique.

Outre les mesures réalisées, ce sont la bonne conjoncture et d'autres facteurs internes et externes aux entreprises (climat, restructurations, etc.) qui ont permis d'améliorer de manière importante les indices IEE et IGES :

- La première transformation, c.-à-d. le traitement des matières premières agricoles, représente une part importante dans la consommation énergétique de l'ensemble de l'industrie alimentaire. L'année 2004 était une bonne année au niveau du rendement agricole suite aux bonnes conditions climatiques. Dans le secteur du sucre par exemple, en 2004, le rendement betteravier et le rendement en sucre sont ± 25 % plus élevés qu'en 2001!
- De plus, l'amélioration générale de la productivité générale des entreprises, la sensibilisation du personnel et la croissance de la « conscience énergétique » à tous les niveaux a également eu un impact sur les performances énergétiques;
- L'amélioration significative de l'objectif sectoriel est principalement due aux trois entreprises qui, étant donné leur part élevée dans la consommation totale d'énergie primaire et dans les émissions totales de CO₂ et l'amélioration significative de leurs objectifs individuels, ont affecté de manière importante l'objectif sectoriel.
- La fermeture de deux usines sucrières et le transfert important de leur production ont également eu un effet positif sur l'efficacité énergétique en général puisque la production est généralement transférée vers les sites de production les plus performants.
- Le volume de production des entreprises a augmenté de 12,33% entre 2001 et 2004. Cette augmentation a conduit à des économies d'échelles au niveau de la consommation énergétique.

6. Conclusion

Avec un IEE de 87% et un IGES de 84% par rapport à 2001, l'industrie alimentaire wallonne a déjà atteint ses objectifs. Et les entreprises continueront à faire des efforts: 63 projets correspondant à un montant d'investissement d'au moins 4 millions d'euros, sont prévus pour 2005.

Mais, étant donné l'impact des facteurs internes et externes aux entreprises au niveau des indices en 2004, il est possible que les indices se détériorent à partir de l'année prochaine: la conjoncture peut, en effet, vite changer et un climat d'investissement favorable n'est pas garanti; il est peu probable que les conditions climatiques exceptionnellement favorables en 2004 se reproduisent chaque année; l'effet des fermetures est un effet unique,...

Le défi pour les entreprises alimentaires participantes à l'Accord de branche pour les années à venir sera donc d'essayer de maintenir le niveau actuel de performance énergétique.

CBL : industrie laitière

1. Présentation du secteur

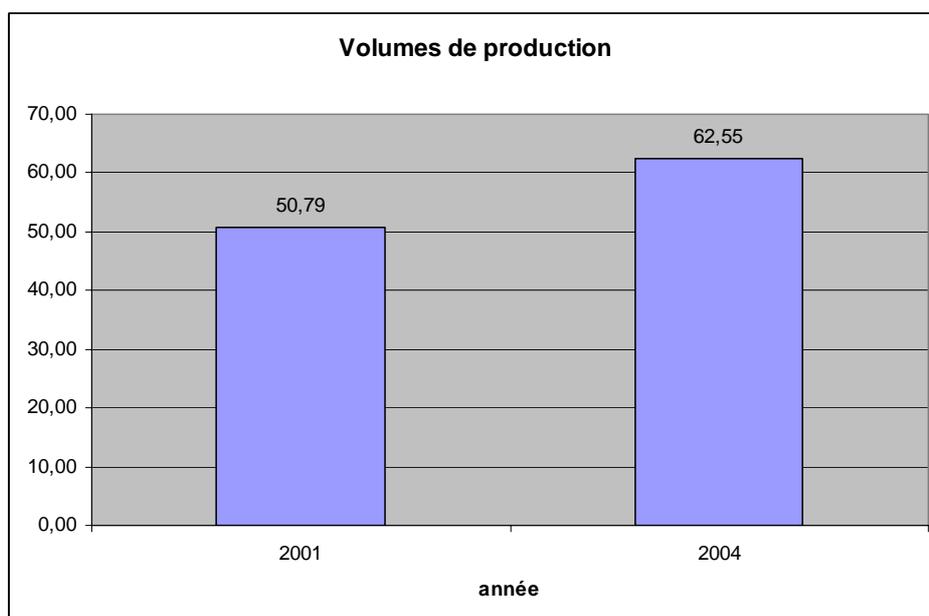
Ce rapport est la synthèse de 4 rapports d'entreprises concernant 5 sites au total. Toutes ces entreprises sont signataires de l'accord de branche dès 2004.

L'analyse des statistiques de l'industrie laitière par région révèle que la Flandre et la Wallonie contribuent respectivement pour 2/3 et 1/3 au chiffre d'affaires et à l'emploi. C'est en Wallonie que la hausse des investissements est la plus prononcée, la part de la Wallonie dans les investissements passe à 22 %. Cependant le chiffre d'affaires et les montants investis restent en deçà des performances de l'année de référence 2001.

Concernant les différents produits, l'année de production laitière 2004 peut se résumer par les tendances suivantes:

- forte baisse pour le lait de consommation, la poudre de lait et les préparations de glace
- hausse pour les autres productions;
- hausse de la production totale

Il est évident que la baisse de production de poudre, grande consommatrice d'énergie, a une influence directe sur les consommations énergétiques du secteur.

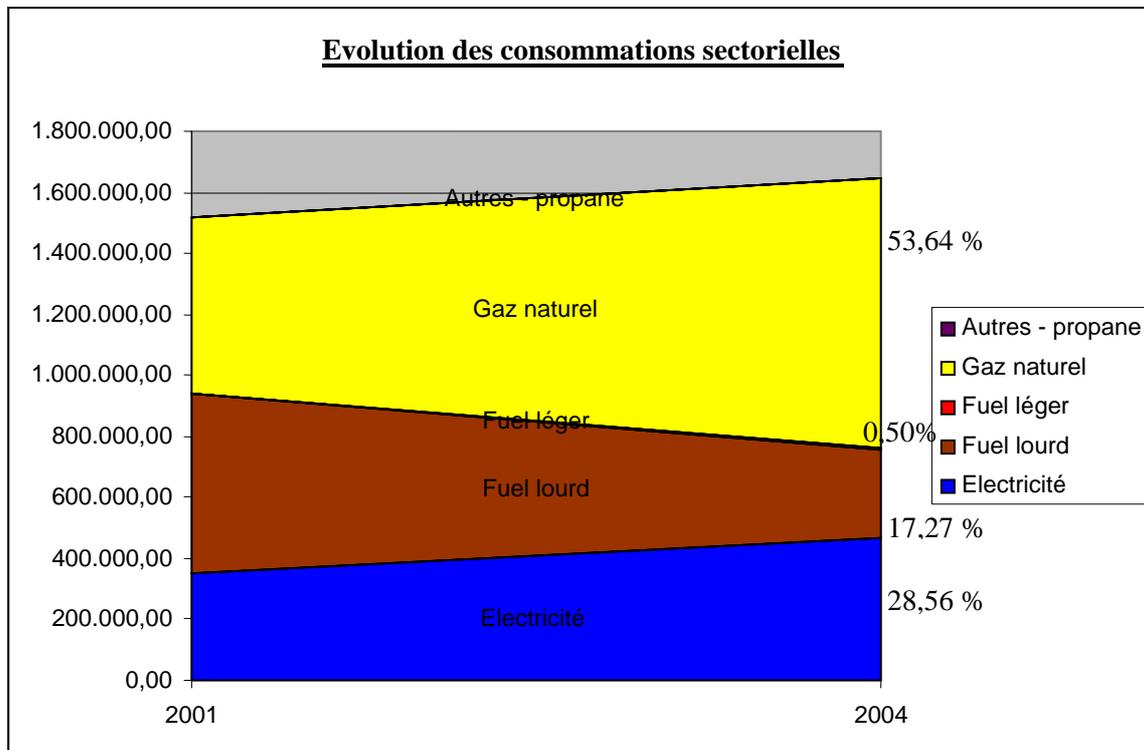


Indice basé sur la matière grasse laitière et les protéines laitières transformées par les entreprises participantes

2. Consommations d'énergie et indices d'efficience

a. Consommation énergétique

Si l'énergie primaire consommée par le secteur de l'industrie laitière a clairement augmenté de 2001 à 2004, il est difficile d'en déduire des tendances générales. Nous constatons en effet que deux entreprises voient leur consommation augmenter, deux autres consomment moins d'énergie en 2004 qu'en 2001.

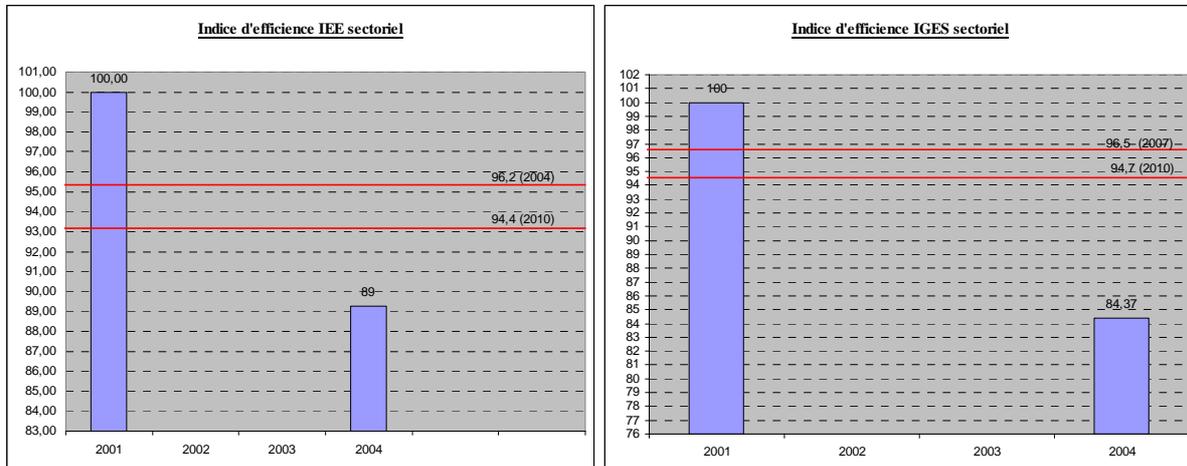


Le gaz naturel est devenu le principal vecteur énergétique du secteur de l'industrie laitière. Ceci s'explique par le fait que d'importants consommateurs énergétiques ont opté pour l'utilisation de gaz naturel plutôt que de fuel lourd suite aux prix pratiqués sur les marchés. L'utilisation de gaz naturel a naturellement un effet positif sur les émissions de CO₂. Dans le cas présent, on remarque également une amélioration de l'efficience énergétique puisque les chaudières bi-combustibles utilisées ont un meilleur rendement au gaz qu'au fuel lourd.

Il convient de souligner qu'il s'agit ici d'une évolution temporaire et aléatoire. L'influence positive sur les émissions de CO₂ est donc une tendance qui peut se voir renversée suite à une évolution des prix du combustible.

b. Indices d'efficience :

Comme signalé précédemment, ces indices sont fortement influencé par le choix temporaire du gaz naturel comme combustible. Cela explique en partie le dépassement des objectifs sectoriel. Il convient toutefois d'évaluer cette évolution avec grande prudence puisque ce choix de combustible n'est pas irréversible.



En atteignant un **indice d'efficience énergétique de 89,27** , le secteur de l'industrie laitière a déjà dépassé l'objectif qui lui était attribué à la suite des audits effectués au sein des entreprises participantes (94,4 pour 2010).

L'indice d'efficience gaz à effet de serre pour 2004 est de 84,37. L'objectif pour 2010 étant de 94,7.

Cette évolution favorable ne s'explique pas par la seule attitude volontariste des entreprises participantes. Ainsi, pour des raisons économiques, le gaz naturel est devenu le principal vecteur énergétique du secteur. Il convient de souligner qu'il s'agit ici d'une évolution temporaire et aléatoire. L'influence positive sur les émissions de CO2 est donc une tendance qui peut se voir renversée suite à une évolution de la différence de prix entre le fuel et le gaz naturel.

Nous sommes toutefois confiant que même sans cette utilisation poussée du gaz naturel, le secteur serait en mesure d'atteindre les objectifs fixés pour 2010.

Groupement de la sidérurgie

Couverture

Le Rapport d'Information Sectoriel relatif à l'année 2004 est établi conformément à l'Accord de Branche, entre la Région Wallonne et le Groupement de la Sidérurgie, visant l'amélioration de l'efficacité énergétique et la diminution des émissions spécifiques de CO₂ à l'horizon 2010 dans l'industrie sidérurgique wallonne.

Le Rapport couvre l'ensemble des 10 entreprises signataires de l'Accord de Branche, toutes intégrées dans des groupes internationaux opérant à l'échelle européenne voire mondiale. Les dix entreprises regroupent 18 sites de production en Wallonie.

Pour rappel, le périmètre de l'Accord de Branche est limité aux utilisations "énergétiques" des vecteurs énergétiques ceci conformément aux notes d'orientation d'Econotec. Les installations de la phase à chaud de Liège, compte tenu de la décision de les arrêter à l'horizon 2009, ne sont pas couvertes par l'Accord de Branche.

L'objectif final, repris dans l'Accord de Branche, exprimé en Indice Efficacité Énergétique et en Indice Gaz à Effet de Serre, s'élève à respectivement 94,40 (IEE) et 94,20 (IGES) à l'horizon 2010.

Evolution conjoncturelle du secteur

Au niveau mondial, la réorientation et la restructuration des activités au niveau des grands groupes internationaux ont été poursuivies : en Europe, tous les pays et régions, parmi lesquels la Wallonie, sont concernés.

En 2004, la production mondiale d'acier brut a dépassé le milliard de tonnes pour s'élever à 1.057 millions de tonnes. La progression annuelle s'élève à 8,9 % ou 85 millions de tonnes et s'explique principalement par l'évolution de la production en Chine.

La consommation mondiale d'acier a été particulièrement dynamique en 2004, stimulée notamment par les fortes croissances économiques enregistrées en Chine et aux Etats-Unis.

La pression de la demande sur l'offre a déclenché un relèvement substantiel et structurel des prix des matières premières et des frets maritimes, et par conséquent des produits sidérurgiques.

Bien que le solde positif ait été réduit de près de 50% par rapport à 2003, et malgré une forte reprise des courants vers les Etats-Unis, l'UE25 est restée globalement exportatrice nette de 1,8 millions de tonnes de produits sidérurgiques.

Au second semestre, l'UE25 a dû faire face à une augmentation substantielle des importations.

A l'exportation, les fournitures vers la Chine ont été fortement réduites. Ce phénomène va s'intensifier compte tenu de l'expansion rapide des capacités de production de la sidérurgie chinoise. Depuis octobre 2004, le contexte sidérurgique s'est progressivement dégradé en raison d'une croissance moins ferme qu'escomptée, d'un net recul des rentrées de commandes, et la persistance de stocks trop élevés. Le tout accentué par une très nette recrudescence des importations.

Ce revirement donne lieu à un repli des prix de ventes.

Performances du secteur en Wallonie

En 2004, les livraisons de la sidérurgie wallonne, tout produit sidérurgique confondu, se sont élevées à 6,71 millions de tonnes contre 6,46 millions de tonnes en 2003.

16% des livraisons ont été effectuées en Belgique, 75% aux autres pays de l'UE25 et 9% hors UE25.

Les exportations totalisent ainsi 5,65 millions de tonnes en 2004 dont 11% hors UE25. La valeur totale de ces exportations en 2004 s'est élevée à 3.100 millions d'Euros contre 2.672 millions d'Euros en 2003.

Améliorations réalisées

Au 31 mars 2005, 170 projets ont été réalisés sur un ensemble de 439 projets identifiés au Plan Sectoriel (dont 290 avaient été retenus et 149 non retenus).

Dans les 170 projets réalisés, 155 concernaient des projets retenus dont :

- 57 avec un temps de retour de moins de 2 ans;
- 13 avec un temps de retour de moins de 4 ans;
- les 85 projets restants étaient déjà réalisés ou en voie de réalisation au moment de la signature de l'Accord de Branche en juin 2004.

Les 15 autres projets réalisés concernaient des projets identifiés mais non retenus dans le Plan Sectoriel (149 au total).

Fin mars plus de la moitié des projets retenus au Plan Sectoriel avaient ainsi été réalisés : le restant de ces projets s'élèvent à 135 dont une partie sera réalisée en 2005-2006.

Amélioration en IEE et en IGES

En 2004, la consommation totale d'énergie achetée s'est élevée à 50,033 millions de GJp ce qui par rapport à une consommation de référence de 51,317 millions de GJp représente une économie de 1,284 millions de GJp conduisant à un Indice d'Efficiencia Energétique de 97,50.

En 2004, les émissions totales de CO₂ s'élevaient à 3,813 millions de tonnes à comparer à une émission de référence de 4,116 millions de tonnes soit un gain de 0,303 millions de tonnes ce qui mène à une Indice Gaz Effet de Serre de 92,64.

Ces indices se comparent à ceux de l'année 2000 (année de référence indice = 100).

Febelcem : industrie cimentière

Le rapport présente l'état d'avancement de l'Accord de branche relatif à la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre et à l'amélioration de l'efficacité énergétique signé le 7 juin 2004 entre l'Industrie Cimentière wallonne, représentée par FEBELCEM et la Région wallonne. Le rapport couvre la période allant de 1999 à 2004.

Les sites visés par le rapport sont CBR Antoing, CBR Harmignies, CBR Lixhe, CCB, Holcim Obourg et Holcim Haccourt. Aucune modification significative autre que celles prévues dans le Plan d'Action Sectoriel, n'est intervenue dans ces entreprises.

Dans le cadre de l'Accord de branche, l'Industrie cimentière wallonne s'est fixé un objectif d'amélioration de l'IEE de 8,3% (objectif intermédiaire en 2006 : 6,5%) et un objectif d'amélioration de l'IGES_{Energétique} de 9,5% (objectif intermédiaire en 2006 : 7,2%) à l'horizon 2010.

Caractéristiques de l'Industrie Cimentière wallonne

Entre 1999 et 2004, la production a progressivement décliné (-18,5%) sous le poids des importations intra-communautaires (30% de la consommation de ciment en Belgique en 2004) et du ralentissement de la croissance économique. Le chiffre d'affaire a suivi cette même tendance à la baisse (-20%).

La hausse des importations intra-communautaires (+17,5%) est essentiellement le fait de l'agressivité des importateurs et de la hausse de la concurrence des centrales d'achat. La crise de l'économie allemande n'y est pas non plus étrangère.

La régression des exportations (-3%) s'explique par la détérioration des marchés de destination du ciment belge.

Améliorations réalisées

Entre 1999 et 2004, des améliorations ont été réalisées grâce à :

- la mise en œuvre de projets prévus dans l'Accord de Branche :
 - o Projets R (remplacement d'un échangeur de chaleur (amélioration de la consommation spécifique), remplacement d'une installation de traitement des fumées (diminution de la consommation énergétique), arrêt d'une voie humide et modernisation d'une voie sèche (amélioration de la consommation spécifique))
 - o Projets A1 et A2 (éviter les marches à vide, optimisation des transferts en hall matière, utilisation combinée de fluidifiants, valorisation de fractions fines dans le cru)
- la mise en œuvre d'actions de bonne gestion non prévues dans l'accord de branche (remplacement de plusieurs engins de chantiers moins énergivores, remplacement d'une installation de chargement en vrac et d'un post-mélange, diminution des qualités de clinker produite, réduction des manutentions et transports internes avec

- des installations reprise automatique de laitier, pont automatique dans un hall matière)
- l'utilisation accrue de biomasse et de combustible de substitution en général

Certaines mesures ont eu des effets inverses sur les indices. Par exemple, la baisse de l'utilisation de cendres volantes a eu influence positive sur l'IGES Process et négative sur l'IGES énergétique (compensation de cette baisse par l'utilisation des combustibles à facteur d'émission élevé).

Indices d'efficience

<u>Consommations d'énergie en unités d'énergie primaire (GJp)</u>		
<u>Années</u>	1999	2004
Electricité	5.572.957	5.120.823
Combustibles primaires à haut PCi	17.663.184	11.937.524
Combustibles primaires à bas PCi	767.053	1.781.121
Combustibles de substitution (hors biomasse, farines et graisses animales)	7.468.554	5.962.727
Biomasse, farines et graisses animales	703.065	2.225.094
<u>TOTAL</u>	32.208.273	27.027.289

<u>Emissions de CO₂ (kg CO₂GJp)</u>		
<u>Années</u>	1999	2004
Electricité	312.252.021	290.944.138
Combustibles primaires à haut PCi	1.606.171.788	1.073.003.433
Combustibles primaires à bas PCi	76.785.346	187.851.126
Combustibles de substitution (hors biomasse, farines et graisses animales)	566.720.214	455.956.417
Biomasse, farines et graisses animales	0	0
<u>TOTAL</u>	2.561.962.828	2.007.755.114

Les indices IEE et IGES ont évolués favorablement entre 1999 et 2004. L'IEE est de 95,1% et l'IGES_{énergétique} est de 88,9%. Ces bons résultats ont été obtenus grâce à la mise en œuvre des mesures prévues dans l'accord de branche mais également à la mise en œuvre de mesures non prévues dans l'audit initial, et qui ont eu un impact favorable sur les indices.

Groupe Lhoist : chaux

1. INTRODUCTION

Le Groupe Lhoist a conclu en date du 07 juin 2004 (publication au Moniteur belge du 23 juin 2004), un accord de branche avec la Région wallonne, relatif à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre à l'horizon 2010.

Les sites du Groupe Lhoist concernés par le périmètre de l'accord de branche sont :

- **Carrières et Fours à Chaux de Dumont-Wautier,**
- **Dolomies de Marche-les-Dames,**
- **Lhoist Industrie.**

Les audits énergétiques pour l'ensemble des sites du Groupe Lhoist ont été réalisés à partir des bilans de l'année 2000, année de référence pour le suivi de l'accord.

2. PROJETS

Le Groupe Lhoist s'est engagé à retenir 49 projets visant à atteindre les objectifs fixés en terme d'indice d'efficacité énergétique (IEE) et d'indice de gaz à effet de serre (IGES).

2.1 Situation au 31.12.2004

Les investissements déjà mis en œuvre à fin 2004 sont au nombre de 35. Ils représentent dès à présent 71 % en nombre et 38 % en montant d'investissements des engagements pris par le Groupe Lhoist sur la période de référence de l'accord de branche.

La classification des investissements par catégorie est reprise dans le tableau ci-après :

	Nombre de projets prévus	Nombre de projets réalisés au 31.12.04
A	24	18
0-2 ans	15	13
2-4 ans	9	5
B	9	3
0-2 ans	5	2
2-4 ans	4	1
R	16	14
	16	14
TOTAL	49	35

2.2. Perspectives pour l'année 2005

Les 3 projets qui seront réalisés ou totalement opérationnels en 2005, figurent dans la catégorie A2 (1 projet) et R (finalisation de 2 projets déjà réalisés), ce qui portera le nombre de réalisation de projets à un total de 38.

3. INDICES IEE et IGES

Les valeurs de l'indice d'efficacité énergétique (IEE) et de l'indice de gaz à effet de serre pour l'année 2004 sont :

$$\mathbf{IEE = 99.7}$$

$$\mathbf{IGES = 100.7}$$

4. CONCLUSIONS

Le processus d'amélioration des indices d'efficacité (IEE et IGES) a été mis en œuvre par le Groupe Lhoist conformément aux engagements figurant dans l'accord de branche.

Les indices calculés en 2004 sont représentatifs du contexte actuel dans lequel évoluent les sites de production, un marché fortement concurrentiel et des hausses des prix de l'énergie (gaz notamment) conséquents.

Toutefois, le potentiel d'amélioration de ces indices demeure encore important au travers des 11 projets d'améliorations restant à mettre en œuvre.

Carmeuse : chaux

CARMEUSE, société spécialisée dans la production de chaux et de calcaire industriels, a signé le 7 juin 2004 un accord de branche avec le Gouvernement wallon.

Préalablement à cet accord de branche, un audit, effectué par un organisme indépendant et agréé, a passé au crible toutes les consommations d'énergie (électricité, gaz, lignite, ...) du processus chaufournier développé par CARMEUSE et a pu mettre en lumière les performances énergétiques de CARMEUSE dues à plusieurs années d'efforts de réduction des consommations tant électriques que de combustibles utilisés dans les fours. Ainsi, les fours aujourd'hui utilisés par CARMEUSE ont une efficacité énergétique proche de l'optimum théorique.

CARMEUSE s'est néanmoins engagée à réaliser des investissements en vue d'améliorer encore ses efforts et son efficacité énergétique de 1,1 % ainsi qu'à réduire ses émissions spécifiques de gaz à effet de serre de 0,2 % à l'échéance de 2010 sur base des émissions de référence de l'année 2000.

CARMEUSE est une entreprise en expansion grâce, notamment, à la croissance du secteur papetier et à l'utilisation de plus en plus grande de chaux spéciales de haute qualité (chimie, blancheur) entrant, après transformation, dans la fabrication et la finition du papier.

Ce type de chaux ne peut être produit qu'à partir d'un gisement très pur et spécifique extrêmement rare, dont CARMEUSE dispose en Région wallonne.

La concrétisation de nouveaux marchés conclus avec le secteur papetier a permis à CARMEUSE d'augmenter sa production et ce, malgré les rationalisations annoncées dans le secteur de la sidérurgie.

Cette augmentation de production a nécessité la remise en service de certains fours ainsi qu'un rééquilibrage des granulométries à utiliser dans les différents fours.

A ce jour, CARMEUSE a déjà pu atteindre cet objectif grâce aux investissements réalisés (plus de 451.000 € depuis 2000) et à la maîtrise de son processus.

Cependant, des facteurs prépondérants en matière énergétique comme :

- Les nouvelles valeurs limites d'émissions demandées par l'entrée en vigueur de la directive IPPC
- L'évolution du coût de l'énergie
- La remise en service de certains fours
- La demande de nouveaux produits

pourraient limiter l'évolution des résultats actuels et empêcher d'aller au-delà de l'objectif fixé.

D'autre part, CARMEUSE, toujours soucieux d'améliorer son efficacité énergétique et ainsi contribuer à atteindre les objectifs demandés par le protocole de Kyoto, a décidé de souscrire à la même démarche ses divisions autres que celles de production de chaux (ici seules concernées) et a signé une déclaration d'intention via la fédération des carrières FORTEA avec le Gouvernement wallon.

FIV : industrie du verre

INTRODUCTION

Dans ce rapport, une première évaluation du déroulement de l'accord de branche est donnée pour l'année 2004.

PERFORMANCES ÉCONOMIQUES DU SECTEUR

Au niveau national (rappelons que la Wallonie représente environ 90% de la production nationale), les chiffres clés du secteur verrier sont les suivants :

- ± 9.950 personnes employées
- plus d'1,5 million de tonnes de verre fondu
- un chiffre d'affaires de près de 2,2 milliards € (ce qui représente un très léger tassement par rapport à l'année 2003)
- et une valeur ajoutée de près de 730 millions € (chiffre 2003 – Comptabilité nationale)

Il faut souligner que l'année 2004 n'a pas été une année égale pour les différents sous-secteurs verriers en Wallonie:

- Le secteur du verre plat a connu une année « moyenne » en ce qui concerne la production, avec une pression sur les prix venant d'une légère surcapacité en Europe ;
- Le secteur du verre creux a connu une année particulièrement difficile pour différentes raisons, variant en fonction des entreprises considérées (concurrence étrangère bien connue depuis des années, changement de dirigeants, difficultés techniques sur de nouveaux outils de production,...).
- Le secteur des fibres a connu une bonne année 2004.

CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE PRIMAIRE ET ÉMISSIONS DE CO2

En 2004, le secteur a consommé environ 4.5 millions de MWh primaires (dont environ 80% proviennent du fuel lourd et du gaz naturel). Si le secteur n'avait pas amélioré son efficacité énergétique depuis 1999, il aurait consommé 533.228 MWh primaire en plus pour produire la même quantité de verre.

En 2004, le secteur a émis environ 1.242.061 tonnes de CO2 (dont environ 68% proviennent du fuel lourd et du gaz naturel et 16% des émissions process). Si le secteur n'avait pas amélioré son efficacité énergétique depuis 1999, il aurait émis 115.210 tonnes de CO2 de plus pour produire la même quantité de verre.

INDICES D'EFFICIENCE ENERGETIQUE IEE ET D'EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE IGES

Conformément à la note d'orientation n°9, les indices structurels sont égaux aux indices bruts. Il n'y a pas eu d'influence de type conjoncturel à prendre en compte pour la période considérée.

En 2004, l'indice d'efficacité énergétique IEE du secteur était de 89.4%, (ce qui représente 3.4% de mieux que l'objectif 2004).

En 2004, l'indice d'efficacité énergétique IEE du secteur était de 91.5%, (ce qui représente 3.2% de mieux que l'objectif 2004).

MESURES REALISEES

Il convient de remarquer que certains projets ont été rajoutés par rapport au plan sectoriel initial, ce qui fait varier le nombre de projets d'une année à l'autre. Ceci reflète bien le caractère innovant et prospectif de la démarche « accord de branche » : si certains projets sont abandonnés, d'autres voient le jour sous l'impulsion d'une réflexion permanente autour de l'efficacité énergétique.

En 2003 et 2004, les projets réalisés ont permis une économie d'environ 106.000 MWhp, dont environ 20.500 MWhp sont réalisés grâce à des projets à temps de retour supérieurs à 2 ans.

Depuis 1999, 35 projets ont été réalisés, qui se répartissent comme suit :

Génération d'électricité/Cogénération	0
Meilleure utilisation, modification des fours et/ou mat.	14
Process	6
Utilités	14
Good housekeeping	1

CONCLUSIONS

Dans ce rapport, une première évaluation du déroulement de l'accord de branche est donnée pour l'année 2004. Puisque les entreprises ont signé l'accord de branche en juin 2004, et n'ont commencé qu'à partir de ce moment de suivre leurs indices d'efficacité, ce rapport ne couvre en fait stricto sensu qu'une demi-année.

Les premiers résultats sont très encourageants puisque le secteur verrier a déjà pratiquement parcouru une bonne partie de la distance qui le sépare de son objectif (l'IEE s'est amélioré de 10,6% et l'IGES de 8,5% depuis 1999).

Toutefois, le secteur est bien conscient de la précarité de cette situation : le maintien d'une bonne efficacité énergétique passe par un entretien régulier des outils, une formation adaptée du personnel, et des plans d'investissement mûrement préparés mais évolutifs.

En conclusion, l'efficacité énergétique est un combat de tous les jours, et les accords de branche permettent de faire percoler cette idée jusque sur le terrain.

Fedichem : industrie chimique

Couverture

Le rapport d'avancement 2004 de l'accord de branche entre Fedichem Wallonie et la Région wallonne, relatif à la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre (GES) et à l'amélioration de l'efficacité énergétique, couvre les 15 entreprises (18 sites de production) les plus intensives en énergie du secteur chimique wallon et qui représentent plus de 85% de la consommation énergétique de tout le secteur.

Pour rappel, l'objectif final en terme d'efficacité énergétique et d'émission spécifique de gaz à effet de serre est de 16% à l'horizon 2012. Un objectif indicatif à mi-parcours (2007) de 13% avait été convenu pour les deux indices.

Performances économiques du secteur

Le chiffre d'affaires de l'industrie chimique wallonne a augmenté de 7.4% en 2004, pour atteindre €10,5 milliards. La chimie wallonne représente 27,6% du chiffre d'affaires de l'ensemble des industries manufacturières en Wallonie. On constate de plus une progression de la part de la chimie wallonne dans l'industrie chimique belge ainsi que dans l'industrie manufacturière wallonne. La chimie est le premier secteur industriel exportateur en Région wallonne.

Par rapport à 1999, l'évolution du chiffre d'affaires des industries chimiques wallonnes est de 42%, et ceci principalement dû à la croissance du secteur des industries pharmaceutiques ces dernières années.

Volumes de production

La méthodologie utilisée pour le calcul de l'efficacité énergétique permet de comparer l'évolution des volumes de production pondérés par la consommation spécifique de chaque produit par rapport à l'année de référence (1999). On a constaté un net ralentissement de la production en « volume énergétique » en 2000 et 2001 (97%), suivi d'une reprise progressive, pour atteindre en 2004 environ 106% du « volume énergétique » de 1999.

Améliorations réalisées

Les rapports individuels permettent d'identifier que plus de 80% de l'amélioration de la consommation brute du secteur, soit plus de 5,500,000 GJ ou près de 300,000 T de CO₂ épargnées, est à attribuer à 97 projets réalisés dans le cadre de l'Accord de branche depuis 2000, dont 25 en 2004. Les projets réalisés depuis 2000 sont répartis à parts égales (40%) entre projets de cogénération et d'amélioration de production d'utilités (vapeur, air comprimé, huile thermique), suivis par les projets d'amélioration relatifs aux procédés de production représentant quelques 14%.

On constate qu'une grande part (48%) des projets réalisés en 2004 ont un temps de retour sur investissement supérieur à 2 ans, ainsi qu'un nombre non négligeable (13%) de projets ont un temps de retour sur investissement supérieur à 4 ans, projets qui sont la conséquence directe des Accords de Branche, sans lesquels ils auraient à coup sûr été jugés non rentables.

Nous avons pu retracer les investissements d'une série de projets réalisés en 2004, qui totalisent plus de 10,000,000 € pour près de 440,000 GJ économisés (soit 25,000 TCO₂ évitées).

Indices d'efficacité

Les indices IEE/IGES repris ci-dessous, tiennent compte de circonstances conjoncturelles et indépendantes du pouvoir décisionnel des entreprises, et représentent l'évolution réelle de l'efficacité énergétique et des émissions spécifiques de CO₂ du secteur.

Les consommations des entreprises (énergie achetée – énergie exportée), les consommations de référence (1999), ainsi que les indices d'efficacité énergétiques (IEE) sont présentés pour la période 1999-2004. De même, les émissions de CO₂ correspondantes, les émissions de référence, ainsi que les indices d'émission de gaz à effet de serre (IGES) sont mentionnés.

	unité	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Consommation (Achat-Export)	GJp	42,323,991	38,699,209	38,333,564	39,311,161	39,940,033	38,972,915
Consommation référence 1999	GJp	42,323,991	40,977,109	40,916,108	42,197,081	43,250,990	44,772,730
IEE		100.0%			93.1%	89.7%	85.4%
Emissions CO2	T CO2	2,411,231	2,200,264	2,151,029	2,212,386	2,246,420	2,188,187
Emissions CO2 référence 1999	T CO2	2,411,231	2,334,453	2,299,469	2,382,514	2,457,530	2,543,943
IGES		100.0%			92.8%	88.8%	84.3%

On constate donc une amélioration de l'IEE de **14.6%** et de l'IGES de **15.7%**, en 2004 par rapport à 1999. On notera également que la consommation énergétique et les émissions absolues (directes et indirectes) ont considérablement diminué en 2004 par rapport à 1999 (- 9.3%, soit -223.000 T de CO₂ ou l'équivalent de la consommation totale d'une ville de 30,000 habitants), ce qui est une conséquence à la fois de l'amélioration de l'IEE/IGES et de la conjoncture, ainsi que d'une évolution du panachage de production.

Conclusions et prévisions

Ce second rapport d'avancement confirme la faisabilité du suivi de l'efficacité énergétique et des émissions de gaz à effet de serre par la méthodologie EPS.

Les résultats, reprenant les données agrégées depuis 1999, confirment la tendance réelle de l'amélioration des IEE et IGES, les indices réels étant significativement en dessous des prévisions linéaires d'évolution de ces indices (2 à 4%), ceci dû notamment à de gros investissements réalisés en 2000-2001 (cogénération Solvay).

Avec une *efficacité énergétique* en 2004 de **85.4%** et un *indice de gaz à effet de serre* de **84.3%** par rapport à 1999, le secteur de la chimie wallonne montre son implication et ses actions en matière de gestion responsable de l'énergie et de maîtrise du changement climatique.

La liste des projets en cours ou prévus par les entreprises pour les années 2005-2006 nous laisse penser que cette amélioration perdurera dans les années à venir.

Cobelpa : secteur papetier

Situation Economique :

L'industrie papetière a été confrontée en 2004 à une faible demande, couplée à une forte surcapacité, ce qui a pesé lourdement sur les prix et sur les marges, obligeant les producteurs à réduire partout les coûts. Or certains de ces coûts se sont envolés ces dernières années comme l'électricité dont les prix ont augmenté de plus de 30 % depuis 2000. Malheureusement, aucun signe de reprise ne se fait sentir pour les deux ou trois prochaines années.

Evolutions principales :

Entre 2000 et 2004, la production wallonne de pâtes et papiers a augmenté de 9 % pour atteindre 1.090.000 tonnes en 2004 tandis que, dans le même temps, la consommation globale d'énergie primaire diminuait de 2.3 % à un niveau de consommation annuelle de 8.400.000 GJ. Ces évolutions divergentes résultent en une réduction importante des consommations spécifiques. C'est ainsi que le secteur papetier wallon consomme en 2004 près de 22 % d'énergie de moins que ce qu'il ne consommerait si ses consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2000.

Plus de la moitié de l'énergie totale consommée par le secteur papetier wallon est renouvelable. La consommation d'énergie primaire du secteur se répartit quant à elle en 2004 entre près d'un tiers de fuel lourd (31 %), un quart de gaz naturel (23 %) et près de la moitié d'électricité (44 %). Depuis 2000, les parts du gaz naturel et du fuel lourd ont légèrement régressé au profit de l'électricité.

En 2004, les indices sectoriels d'efficacité énergétique et d'émission de gaz à effet de serre montraient une amélioration de plus de 18 % par rapport à l'année de référence 2000. Cette amélioration est de 3.5 % supérieure aux objectifs sectoriels fixés pour 2004. Cette amélioration résulte notamment des investissements réalisés dans le cadre de l'accord de branche. En 2003 et 2004, c'est ainsi 17 projets qui ont été mis en œuvre pour un investissement total estimé de 3.500.000 Euros. Pour 2005, une vingtaine de projets sont prévus pour un montant d'investissement de près d'un million d'euros.

Conclusions :

Malgré la très mauvaise conjoncture sectorielle ayant prévalu depuis le début de cet accord ainsi que les nombreuses incertitudes liées aux marchés énergétiques et à la mise en place des politiques énergétiques et climatiques, le secteur papetier a maintenu ses efforts d'amélioration d'efficacité énergétique. Les objectifs sectoriels fixés pour 2004 dans l'accord initial sont ainsi respectés. Cependant, le non-respect, essentiellement par les autorités fédérales, des engagements pris en matière d'exemption de la taxe énergie pour 2004 et 2005 ainsi que le report et la réduction de la limitation des surcharges du prix de l'électricité ont fortement entamé la confiance des entreprises vis à vis des autorités dans le cadre des accords de branche.

Agoria : fabrications métalliques et électriques

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ de l'industrie wallonne des fabrications métalliques et électriques se sont améliorées chacune de 12 % entre 1999 et 2004. Cette amélioration considérable dans ce secteur est meilleure que les prévisions de réduction linéaire des indices entre 1999 et 2010.

Évolutions d'indices

Années	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Objectif
IEE	100.0	96.9	91.8	94.0	90.9	88.0	86.4
IGES	100.0	96.4	93.7	95.0	90.52	87.1	87.2

La réalisation de cet objectif a permis de tester avec succès la bonne prise de conscience de toutes les entreprises de ce secteur. Les efforts consentis dépassent les attentes, les sommes investies quant à elles sont considérables. Il va de soi que de tels efforts ne sont possibles qu'en début de projet, les efforts restant à faire étant les plus laborieux.

La prise de conscience de la nécessité d'une comptabilité énergétique efficace et, dans une moindre mesure, des avantages liés à la mise en place du logiciel EPS Coach mis à la disposition des sociétés et de la Fédération par la Région wallonne, fait son chemin.

La charge de travail a été considérable pour suivre et conseiller les entreprises (surtout celles ayant eu des difficultés), informer des évolutions, remettre à jour et valider les données des audits de 2003 et 2004. Ce n'est pas tant le travail de consolidation qui mobilise les énergies, mais plutôt l'accompagnement individuel des entreprises, la sensibilisation à la préparation et la collecte des données indispensables.

Pour 2004, les indices énergétiques et CO₂ calculés vont au-delà des attentes. Cette meilleure performance est due à la mise en oeuvre de projets identifiés dans le cadre des audits individuels, à la réalisation de projets nouveaux nés de la sensibilisation à l'économie d'énergie et enfin à des effets conjoncturels.

Cette évolution fidèle aux attentes, sans toutefois les dépasser, s'explique notamment par le cumul des facteurs suivants :

La réalisation des mesures visant à améliorer la performance énergétique, où les entreprises des fabrications métalliques et électriques ne se sont pas limitées aux mesures qu'elles avaient l'intention de prendre, mais ont également réalisé des mesures supplémentaires dont une grande partie sont des projets qui n'ont pas été détectées dans l'audit énergétique. En outre, plusieurs entreprises indiquent avoir déjà réalisé toutes les mesures rentables;

De plus, l'amélioration générale de la productivité des entreprises, la sensibilisation du personnel et la croissance de la « conscience énergétique » à tous les niveaux ont également eu un impact sur les performances énergétiques;

L'amélioration significative de l'objectif sectoriel est principalement due à deux entreprises ayant aussi un grand impact sur l'IEE, à savoir celles qui a la part la plus élevée dans la consommation totale d'énergie primaire et les émissions totales de CO₂.

Le volume de production des entreprises a augmenté de 1999 à 2004 alors que le chiffre d'affaires ne croît pas. Les possibilités d'investissement du secteur sont ainsi de plus en plus limitées.

Entre 2001 et 2004, 44 projets ont été mis en œuvre pour un montant d'investissement de 11 millions d'euros (ce chiffre est une sous-estimation vu les informations incomplètes au niveau des mesures supplémentaires non détectées par l'audit énergétique). A partir de 2005, 58 projets possibles seront encore dans le pipe. Ils correspondent à un montant d'investissement de 2,7 millions d'euros.

Outre les mesures réalisées, ce sont parfois la conjoncture et d'autres facteurs internes et externes aux entreprises (restructurations, court boursier ou restriction des budgets d'investissement) qui ont affecté les indices IEE et IGES.

Étant donné cet impact des facteurs internes et externes aux entreprises sur le niveau des indices IEE et IGES en 2004, il est cependant possible que la poursuite de l'amélioration de l'IEE et de l'IGES se détériorent. Le défi pour les années à venir sera donc d'essayer d'arriver à l'objectif alors que le climat économique n'est pas favorable aux investissements, surtout depuis que la hausse du prix de l'énergie rogne dangereusement les budgets.

Agoria : fonderies

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ de l'industrie wallonne des fonderies se sont améliorées chacune de 5 % entre 1999 et 2004. Cette amélioration considérable dans ce secteur est tout à fait en phase avec les prévisions de réduction linéaire des indices entre 1999 et 2010.

Évolutions d'indices

Années	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Objectif
IEE	100.0	101.9	100.5	97.5	97.2	94.8	91.3
IGES	100.0	100.8	100.4	97.1	96.8	95.0	91.7

La réalisation de cet objectif a permis de tester avec succès la bonne prise de conscience de ce secteur. On peut conclure que les efforts consentis rencontrent les attentes. Les sommes investies quant à elles sont considérables. Il va de soi que de tels efforts ne sont possibles qu'en début des accords, les efforts restant à faire étant les plus laborieux.

La prise de conscience de la nécessité d'une comptabilité énergétique efficace et, dans une moindre mesure, des avantages liés à la mise en place du logiciel EPS Coach mis à la disposition des sociétés et de la Fédération par la Région wallonne, fait son chemin. Le secteur montre néanmoins parfois certaines réticences face au nouveau logiciel mis à sa disposition.

La charge de travail a été considérable pour suivre et conseiller les entreprises, informer des évolutions, répondre aux multiples questions, former les nouvelles personnes responsables au sein des entreprises, remettre à jour et valider les données des audits de 2003 et 2004. Ce n'est pas tant le travail de consolidation qui mobilise les énergies, mais plutôt l'accompagnement individuel des entreprises, la sensibilisation au suivi des indices, la préparation et la collecte des données indispensables.

Pour 2004, les indices énergétiques et CO₂ calculés respectent les prévisions initiales. Cette bonne performance est due à la mise en oeuvre de projets identifiés dans le cadre des audits individuels, à la réalisation de projets nouveaux nés de la sensibilisation à l'économie d'énergie et enfin à l'effet boule de neige. En effet, le succès d'une mesure entraîne parfois la mise en oeuvre d'un procédé plus rationnel, nécessitant par exemple des temps de chauffe moindres, ce qui engendre plus d'économie que prévu initialement.

Cette évolution fidèle aux attentes, sans toutefois les dépasser, s'explique notamment par le cumul des facteurs suivants :

La réalisation des mesures visant à améliorer la performance énergétique, où les fonderies ne se sont pas limitées aux mesures qu'elles avaient l'intention de prendre, mais ont également réalisé des mesures supplémentaires dont une grande partie sont des projets qui n'ont pas été détectés dans l'audit énergétique.

De plus, la sensibilisation du personnel et la croissance de la « conscience énergétique » à tous les niveaux ont également eu un impact sur les performances énergétiques;

L'amélioration significative de l'objectif sectoriel est principalement due à l'entreprise ayant le plus grand impact sur l'IEE, à savoir celle qui a la part la plus élevée dans la consommation totale d'énergie primaire et les émissions totales de CO₂.

Le volume de production des entreprises a stagné de 1999 à 2004 alors que le chiffre d'affaires est en chute libre. Les possibilités d'investissement du secteur sont ainsi de plus en plus limitées.

Entre 2001 et 2004, 37 projets ont été mis en œuvre pour un montant d'investissement de 2,6 millions d'euros (ce chiffre est une sous-estimation vu les informations incomplètes au niveau des mesures supplémentaires non détectées par l'audit énergétique). A partir de 2005, 42 projets seront encore dans le pipe. Ils correspondent à un montant d'investissement d'1,2 million d'euros.

Outre les mesures réalisées, ce sont parfois la conjoncture et d'autres facteurs internes et externes aux entreprises (restructurations ou restriction des budgets d'investissement) qui ont affecté les indices IEE et IGES.

Étant donné cet impact des facteurs internes et externes aux entreprises sur le niveau des indices IEE et IGES en 2004, il est cependant possible que la poursuite de l'amélioration de l'IEE et de l'IGES soit de plus en plus difficile. Le défi pour les années à venir sera donc d'essayer d'arriver à l'objectif alors que le climat économique n'est pas favorable aux investissements, surtout depuis que la hausse du prix de l'énergie rogne dangereusement les budgets d'investissement prévus.

Agoria : métallurgie des non-ferreux

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ de l'industrie wallonne des Métaux non ferreux se sont chacune améliorées de 15 % entre 1998 et 2004. Cette amélioration considérable est tout à fait en phase avec les prévisions de réduction linéaire des indices entre 2001 et 2010.

Évolutions d'indices

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Objectif
IEE	100.0	99.8	97.7	91.3	85.2	86.3	85.2	78.7
IGES	100.0	99.9	97.8	91.1	85.2	86.1	85.0	78.6

La réalisation de cet objectif sectoriel a permis de tester avec succès la bonne prise de conscience de toutes les entreprises de ce secteur. Les efforts consentis dépassent les attentes, les sommes investies quant à elles sont considérables. Il va de soi que de tels efforts ne sont possibles qu'en début des accords, les efforts restant à faire étant les plus laborieux.

La prise de conscience de la nécessité d'une comptabilité énergétique efficace et, dans une moindre mesure, des avantages liés à la mise en place du logiciel EPS Coach mis à la disposition des sociétés et de la Fédération par la Région wallonne, fait son chemin.

La charge de travail a été considérable pour suivre et conseiller les entreprises, informer des évolutions, remettre à jour et valider les données des audits de 2003 et 2004. Ce n'est pas tant le travail de consolidation qui mobilise les énergies, mais plutôt l'accompagnement individuel des entreprises, la sensibilisation à la préparation et la collecte des données indispensables.

Pour 2004, les indices énergétiques et CO₂ calculés rencontrent les attentes. Cette évolution positive s'explique par le cumul des facteurs suivants :

La réalisation des mesures visant à améliorer la performance énergétique, où les entreprises du secteur des non-ferreux ne se sont pas limitées aux mesures qu'elles avaient l'intention de prendre, mais ont également réalisé des mesures supplémentaires dont une partie sont des projets qui n'ont pas été détectés dans l'audit énergétique. En outre, plusieurs entreprises indiquent avoir déjà réalisé la majorité des mesures;

De plus, la sensibilisation du personnel et la croissance de la « conscience énergétique » à tous les niveaux ont également eu un impact sur les performances énergétiques;

L'amélioration significative de l'objectif sectoriel est principalement due à l'entreprise ayant le plus grand impact sur l'IEE, à savoir celle qui a la part la plus élevée dans la consommation totale d'énergie primaire et les émissions totales de CO₂. L'amélioration significative de leurs objectifs individuels a affecté l'objectif sectoriel;

Le volume de production des entreprises a augmenté de 12 % entre 1998 et 2004. Cette augmentation a conduit à des économies d'échelle au niveau de la consommation énergétique.

Entre 2001 et 2004, 41 projets ont été mis en œuvre pour un montant d'investissement de 3,6 millions d'euros (ce chiffre est une sous-estimation vu les informations incomplètes au niveau des mesures supplémentaires non détectées par l'audit énergétique). A partir de 2005, huit projets sont prévus correspondant à un montant d'investissement d'au moins un million d'euros.

Outre les mesures réalisées, ce sont parfois la bonne conjoncture et d'autres facteurs internes et externes aux entreprises (restructurations) qui ont permis d'améliorer de manière importante les indices IEE et IGES.

Étant donné cet impact des facteurs internes et externes aux entreprises sur le niveau des indices IEE et IGES en 2004, il est cependant possible que les indices se détériorent à partir de l'année prochaine. Le défi pour les années à venir sera donc d'essayer de maintenir le niveau actuel de performance énergétique et de les améliorer sans cesse afin d'atteindre l'objectif très ambitieux de cet accord.