

CAHIER GÉNÉRAL

P. 8

THEMA:

Accords de branche énergie/CO, ACCORDS DE BRANCHE | P. 3

	ENERGIE/CO,
	Des résultats au-delà
	des espérances
P. 6	CORDS DE BRANCHE DE DEUXIÈME GÉNÉRATION

On ne change pas une formule qui gagne... on l'améliore!

> ACCORDS DE BRANCHE ENERGIE/CO. Quand les fédérations s'engagent!

COMPTE-RENDU ACCORDS DE BRANCHE La fin d'une histoire, le début d'une nouvelle

CAHIER TECHNIQUE

ÉCLAIRAGE, CHAUFFAGE ET AIR COMPRIMÉ Privilégier les actions à coût zéro ou presque!	P. 12
SENSIBILISATION À L'URE Construire un mur avec les économies d'énergie!	P. 14



Service public

Publication réalisée par le Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Aménagement du territoire, Logement, de Wallonie Patrimoine et Energie.

Brèves et agenda | P. 16

Comité de rédaction :

Sylvie Goffinon, Saâd Kettani, Valérie Martin, Carl Maschietto.

Ont collaboré à ce numéro :

Les services du Facilitateur URE, Camille Dejardin

Rédaction :

K.ractère - www.karactere.be

Maquette & Mise en page:

Denis Thiry - Perfecto sprl - www.perfecto.be

Crédits photos :

Fabrice Dor DGO4 SPW sauf 9 Solvic, 12 Ph. Smekens, 14 SOS Villages d'Enfants Chantevent

Abonnements:

- Via le site : http://energie.wallonie.be
- Par courriel : valerie.martin@spw.wallonie.be
- Par courrier postal, demande d'abonnement : Service public de Wallonie DGO4 - Département de l'Énergie et du Bâtiment durable

Chaussée de Liège, 140-142 - 5100 JAMBES

Imprimé sur papier 100 % recyclé.

Toute reproduction, même partielle, est autorisée et encouragée, sous réserve de la mention précise : «RÉactif n°78 - Service public de Wallonie - mois - année - auteur(s)».

Editeur responsable:

Ghislain GERON - Service public de Wallonie Chaussée de Liège, 140-142 - B-5100 Jambes

Edito

Un modèle à suivre

Gaz non-conventionnels, nucléaire, énergies renouvelables... en matière d'énergie, la polémique fait souvent rage. Oserait-on dire que les accords de branche sont un havre de paix dans ce contexte plutôt houleux?

En effet, ces accords volontaires entre la Wallonie et les secteurs industriels viennent de fêter leurs dix ans, sans heurts et avec des résultats qui dépassent les engagements des entreprises.

Fin 2012, 16 secteurs, 172 entreprises et 205 sites de production représentant plus de 75% de la consommation industrielle wallonne participaient aux accords de branche. Leur dynamisme a permis de réduire les émissions de CO₃ de 19,3% et d'améliorer l'efficience énergétique de l'industrie wallonne de pas moins de 16,5% alors que l'on s'attendait au départ à une amélioration de l'ordre de 10 à 11%! Et la Wallonie ne s'arrête pas en si bon chemin puisque, à peine les accords de branche de seconde génération pour la période 2014-2020 lancés, plus 150 entreprises y ont déjà adhéré!

Une démarche volontaire, une vision à long terme, des objectifs partagés... la politique énergétique wallonne dans l'industrie est probablement un modèle à reproduire dans d'autres secteurs. A vous d'en juger après avoir lu ce numéro du REactif...

Le comité de rédaction du REactif





Les degrés-jours

Station d'Uccle – Dj 15/15

Décembre 2013 : 274.9 / *-69.2 Janvier 2014 : 275,4 / *-87.3 Février : 230.3 / *-88.9

*écart par rapport à la normale



ACCORDS DE BRANCHE ENERGIE/CO₂ Des résultats au-delà des espérances

Le bâton ou la carotte ? En matière de politique énergétique, la Wallonie a clairement opté pour une approche collaborative et volontariste avec les secteurs industriels. Depuis plus de dix ans, les pouvoirs publics tablent en effet sur la conclusion d'accords volontaires – les accords de branche – pris entre les autorités régionales et les fédérations industrielles. Explication de Georges Liébecq, conseiller à l'Agence Wallonne de l'Air et du Climat.

'histoire de ces accords de branche commence au milieu des années 90. À l'époque, une fédération industrielle – Cobelpa, l'association des fabricants de pâtes, papier et cartons de Belgique, en l'occurrence - proposait déjà la mise en place d'un accord volontaire avec les autorités régionales. Objectif de l'époque : réduire les émissions de CO₃ du secteur. Lorsque le nouveau gouvernement wallon se met en place en 1999, les programmes de gestion de l'énergie dans les domaines du résidentiel et du tertiaire sont clairement établis. Pour l'industrie, par contre, les pistes sont moins abouties. L'administration wallonne de l'énergie, épaulée par le bureau d'études Econotec, propose alors la mise en place d'accords de branche en s'inspirant du modèle néerlandais.

« À l'époque, ce modèle fait autorité », explique Georges Liébecq. « La Wallonie s'en est largement inspirée pour l'adapter ensuite à ses spécificités régionales. Nous avons ainsi modifié l'outil et sa gestion en impliquant directement les fédérations dans le programme. Ces dernières ont très bien joué le jeu et se sont avérées des partenaires très efficaces.»

Des engagements réciproques

Selon les termes de ces accords, les entreprises industrielles s'engagent – via leur fédération – à améliorer, à l'horizon 2012, leur efficience énergétique d'une part, et leur efficience en matière d'émissions de gaz à effet de serre (essentiellement de CO₂) d'autre part. En contrepartie, les autorités wallonnes s'engagent à ne pas imposer par voie réglementaire des exigences supplémentaires en matière énergétique ou d'émissions de gaz à effet de

serre. Elles s'engagent également à défendre auprès des autorités fédérales et européennes, le principe d'une exonération de toute taxe énergie/CO₂.

« Ces accords de branche sont en fait passés entre les autorités wallonnes et les fédérations », explique encore Georges Liebecq. « Si les entreprises sont parties prenantes, l'accord se base sur une mutualisation des efforts. En d'autres termes, seul compte l'objectif global défini par la fédération, et non ceux des entreprises au cas par cas. Dans la toute grande majorité des cas, les objectifs ont été atteints. Dans chaque fédération, des entreprises ont largement dépassé leurs objectifs, d'autres

Un bilan plus que positif

Au regard des engagements pris par les secteurs industriels au début des accords, la Wallonie tablait sur une amélioration de l'efficience énergétique de l'industrie wallonne de 10 à 11 % sur dix ans. Les résultats ont en fait dépassé les prévisions les plus optimistes puisque l'efficience de l'industrie wallonne s'est améliorée de 16,5 % en énergie et de 19,3 % en réduction des émissions de CO₂. Soit des économies d'énergie annuelles de 7,94 TWh et une réduction des émissions annuelles de CO₂ de plus de 2,29 millions de tonnes.

ont été en-deçà, mais c'est la consolidation des résultats de tous les acteurs qui a été prise en compte. »

Une adhésion progressive

Les deux premiers accords sont signés en 2003 avec la fédération des industries de pâte, papier et emballages (Cobelpa) et celle de l'industrie chimique (essenscia).

À partir de 2004, la majeure partie des autres secteurs industriels s'engage au fur et à mesure dans la démarche. Fin 2012, à l'issue du programme, 172 entreprises et 205 sites d'exploitation, répartis en 16 accords au sein de 16 fédérations industrielles, ont ainsi relevé le défi (voir tableau). Ensemble, ces entreprises représentent plus de 75 % des consommations d'énergie de l'industrie wallonne.

Des mesures faisables et rentables

Dans le cadre de ces accords de branche, les objectifs déterminés par les entreprises doivent aller au-delà des simples mesures qui auraient été prises en leur absence. « Des audits



L'engagement dans un accord de branche a apporté à Carmeuse une méthodologie de travail qui leur a permis de détailler finement la structure de leur consommation énergétique. Cette connaissance a débouché sur des actions relatives à l'organisation du travail et à la modernisation de certains équipements.

énergétiques très complets, réalisés par des experts indépendants agréés par la Wallonie, ont permis d'identifier un ensemble de mesures d'amélioration caractérisées selon une évaluation de leur faisabilité et de leur rentabilité », souligne encore Georges Liébecq. « Ce travail a permis aux entreprises de disposer d'un panel de mesures classées en trois catégories, des plus simples aux plus ambitieuses. Tous les résultats des audits ont été communiqués à l'administration régionale qui les a validés. »

Les mesures dans le cadre de ces accords ont donc été classées en trois catégories : les mesures techniquement faisables et immédiatement réalisables (A), celles qui sont réalisables moyennant une étude de pré-faisabilité complémentaire (B) et celles qui sont envisageables, mais encore en phase pilote (C). L'estimation de leur rentabilité s'est quant à elle appuyée sur le calcul d'un temps de retour simple sur investissement (ROI) :

- 1 = ROI inférieur à deux ans
- 2 = ROI inférieur à quatre ou cinq ans (selon les secteurs)
- 3 = ROI supérieur à cinq ans

Fédérations	Secteurs	Nombre de sociétés participantes (fin 2012)	Nombre de sites d'exploitation (fin 2012)
GSV	Sidérurgie (froid)	6	9
essenscia	Chimie	28	31
Febelcem	Cimenteries	3	6
FIV	Verre	8	10
FEVIA	Alimentaire	49	49
LHOIST	Chaux	3	3
COBELPA	Pâtes à papier et emballages	4	5
CARMEUSE	Chaux	3	3
AGORIA	Fabrications métalliques et électriques	10	11
FBB - FEDICER	Briques et céramiques	5	10
FEDIEX	Carrières	9	19
FEDUSTRIA	Textile, bois et ameublement	7	7
AGORIA	Fonderies	7	7
FETRA - FEBELGRA	Imprimeries et industries graphiques	7	7
AGORIA	Industrie technologique	17	22
AGORIA	Non-Ferreux	6	6
TOTAL		172	205

ACCORDS DE BRANCHE ENERGIE/CO₂

Les 7 étapes d'un accord de branche

1. Signature d'une déclaration d'intention

Les entreprises du secteur désireuses de prendre part à l'accord signent une déclaration d'intention.

2. Réalisation d'audits énergétiques

Des auditeurs agréés spécifiquement à la méthodologie « accord de branche » par les pouvoirs publics réalisent un audit sur chacun des sites industriels concernés. Les pouvoirs publics interviennent dans le financement des audits.

3. Définition d'un objectif d'amélioration

Sur la base des pistes d'amélioration identifiées par les audits, les entreprises définissent chacune un objectif d'amélioration de leur efficience énergétique et de leur efficience en matière de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.

4. Consolidation des objectifs par la fédération

La fédération professionnelle consolide les objectifs

individuels des entreprises et détermine des objectifs d'amélioration sectoriels.

5. Rédaction et enquête publique

L'accord de branche est rédigé et soumis à enquête publique.

6. Signature de l'accord de branche

L'accord de branche est ensuite signé par la fédération professionnelle, mandatée par les entreprises parties prenantes, et le Gouvernement régional. Il stipule les objectifs auxquels le secteur s'est engagé et la durée de l'accord. Il précise les modalités de suivi de l'accord et les pénalités qui devraient être appliquées en cas de nonrespect des objectifs annoncés.

7. Reporting annuel

Annuellement, chaque entreprise fait rapport à sa fédération sur les progrès accomplis. La fédération établit un rapport d'avancement consolidé.

Un ROI sur quatre ans

« Dans le cadre de nos contacts préliminaires, nous nous sommes rendu compte que les entreprises acceptaient d'investir de leur propre chef dans des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie moyennant un retour sur investissement (ROI) inférieur à deux ans. Les pouvoirs publics ont alors demandé aux entreprises participantes de tabler sur un ROI de quatre ans plutôt que de deux ans. Cette disposition apporte en effet la garantie qu'elles acceptent de consentir des efforts supérieurs à ce qu'elles auraient entrepris sans l'aide des accords de branche. »

Afin de tenir compte des avancées technologiques et des modifica-

tions de procédés de fabrication, les entreprises ont pu s'engager sur des objectifs quantifiables et non sur la réalisation des pistes d'amélioration retenues par l'audit pour les calculer. « Cette approche proactive laisse en fait à l'entreprise le choix des investissements réellement réalisés », ajoute-t-il. « Elle est plus en phase avec les réalités du terrain. »

Visibilité à long terme

À l'issue du programme, quels enseignements les entreprises ont-elles pu tirer ? « Grâce à l'audit énergétique mené sur chacun de leurs sites », explique encore Georges Liébecq, « les entreprises bénéficient désormais d'une bonne connaissance de leurs flux énergétiques et d'une visibilité à long terme en matière de programme d'investissements et de coûts énergétiques. »

D'autant que dans la plupart des cas, l'adhésion des entreprises aux accords de branche a débouché sur une amélioration de leur efficience énergétique et donc de leurs coûts d'exploitation. Les contacts réguliers entre les fédérations, l'administration et le pouvoir politique ont également permis d'établir un dialogue constructif, basé sur une meilleure compréhension des besoins de chacun.

Accords de branche de deuxième génération

À peine achevée, la première mouture des accords de branche fait maintenant place à une deuxième édition. Si cette seconde vaque tire les enseignements de la première en intégrant à nouveau des objectifs d'amélioration de l'efficience énergétique et de réduction des émissions de CO,, elle s'enrichit d'une série d'obligations de moyens. Elle intègre – et c'est nouveau – l'engagement à réaliser des études et le suivi d'indicateurs sur trois domaines d'extension: les énergies renouvelables, un audit externe au périmètre du site et une roadmap sectorielle 2050 (voir pp. 6 et 7).



Vinçent LEURQUIN,
Esave process
Engineer chez
SCA HYGIENE
PRODUCTS.
Sur la période
des accords de
branche de ière
génération,
l'entreprise a
amélioré de 17%
son efficience
énergétique.

SKe



ACCORDS DE BRANCHE DE DEUXIÈME GÉNÉRATION

On ne change pas une formule qui gagne... on l'améliore!

Pour les accords de branche de deuxième génération, la Wallonie reconduit la méthodologie initiale en apportant quelques évolutions pertinentes. Analyse de Jean-Benoît Verbeke du bureau d'études Pirotech et expert technique pour les comités directeurs des accords de branche de deuxième génération.

out comme pour les premiers accords de branche, les entreprises qui participent à cette deuxième mouture doivent suivre une méthodologie en trois étapes », explique Jean-Benoît Verbeke. « La première consiste à déterminer un périmètre et une année de référence, 2005 en l'occurrence. Cette étape permet de calculer une consommation spécifique pour les différents usages énergétiques de l'entreprise. La deuxième étape concerne le calcul des indices d'amélioration énergétique et CO, et la comparaison des consommations et émissions spécifiques dans le temps (jusqu'en 2020). La troisième a pour objet l'élaboration d'un plan d'action. Cet audit énergétique, réalisé avec l'aide d'un auditeur agréé par la Wallonie, va ainsi permettre de déterminer un objectif qui sera à la base de l'engagement de l'entreprise dans l'accord de branche. Pour cette deuxième édition 2014-2020, la Wallonie a tenu compte du bilan pré-

cédent pour améliorer la méthodologie, lui ajouter d'autres volets non contraignants et lui permettre de mieux coller à la réalité du terrain. »

Indices d'efficience vs indices d'amélioration

Par rapport aux accords de branche de première génération, les indices d'efficience énergétique (IEE) et d'efficience de gaz à effet de serre (IGES) précédemment utilisés sont ainsi remplacés par l'expression d'indice d'amélioration en énergie primaire (AEE) et en émission de CO₂ (ACO₂). La raison de cette évolution? Mieux coller aux engagements européens à l'horizon 2020 et rendre la lecture de ces indices plus intuitive. Comme dans le cadre des accords de branche de première génération, ces indices restent la base d'engagement comprenant des obligations de résultat.

Obligation de moyens

L'autre grande différence consiste en un engagement à réaliser des études et le suivi d'indicateurs concernant les énergies renouvelables, un audit externe au périmètre du site et une roadmap sectorielle à l'horizon 2050. « Ces trois nouveaux volets sont des objectifs en terme d'obligation de moyens et non de résultats », précise Jean-Benoît Verbeke. « Les véritables objectifs contraignants concernent uniquement l'amélioration énergétique et l'amélioration en réduction d'émissions de CO₂. »

Audits « Énergie renouvelable »

L'objectif des audits « Énergie renouvelable » consiste à analyser les pistes de recours à ces énergies via différentes études de préfaisabilité et de faisabilité. En corollaire, ces audits doivent également permettre de quantifier le recours aux énergies renouvelables et ainsi encourager les entreprises à investir dans les énergies de demain. Le potentiel renouvelable d'une entreprise se traduit donc par un indice FSER qui traduit l'utilisation d'énergie renouvelable produite sur le site (et un indice complémentaire FdSER qui traduit l'utilisation d'énergie renouvelable produite par ailleurs, comme l'électricité verte vendue par les différents fournisseurs) afin que la Wallonie puisse s'inscrire dans les engagements européens correspondants.

Audit externe au périmètre du site

L'objectif premier de l'audit externe au périmètre du site est de déterminer via un mapping CO₃ - les émissions de CO des produits du site tout au long de leur cycle de vie. L'autre objectif de cet audit est de dégager des pistes d'actions de réductions des émissions de CO via des échanges d'idées sur le thème CO,, et in fine favoriser la réduction des émissions de CO₂ sur le cycle de vie via le calcul et le suivi d'un indicateur d'amélioration du mapping CO₂ (AMCO₂). Cet indicateur permet de suivre et de valoriser les améliorations envisageables en dehors du périmètre du site industriel en question.

« Pour comprendre ce concept, un exemple s'impose », précise Jean-Benoît Verbeke. « Un industriel qui



Chez Lhoist, l'optimisation de la consommation énergétique des fours à chaux est désormais une des préoccupations quotidiennes des équipes de production dans la conduite du process.

produisait par exemple du simple vitrage avant de passer au double vitrage consomme aujourd'hui plus d'énergie, car son procédé industriel est devenu plus complexe. Dans le même temps, le double vitrage qu'il produit permet d'économiser de l'énergie là où il est placé. Il est dès lors légitime que cet industriel veuille que l'on prenne en compte cette économie d'énergie pour compenser celle qui est occasionnée par son procédé industriel. On le voit, l'amélioration des émissions de CO dépasse souvent le seul périmètre de l'entreprise. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre un indicateur capable de mesurer l'impact CO, d'un produit dans son transport, la production de la matière première, son cycle de vie, son usage, son élimination... Cet indicateur devra être opérationnel en 2016 pour toutes les entreprises qui adhèrent aux accords de branche. Sa mise en place ne sera cependant obligatoire qu'en terme de moyen – les industriels doivent l'avoir - et non d'objectifs à atteindre. L'objectif étant d'intégrer cet indicateur avec plus de pertinence après 2020, dans une troisième génération d'accords de branche.»

Roadmaps sectorielles à l'horizon 2050

En instaurant des roadmaps sectorielles à l'horizon 2050, la Wallonie souhaite en fait pousser les fédérations à mettre à la disposition de leurs membres une projection de l'activité de leur secteur industriel sur le long terme. « Ce type de projections permettra d'avoir une image cohérente de la Wallonie industrielle, secteur par secteur et tous secteurs confondus à l'horizon 2050 », explique-t-il encore. « Les entreprises qui opèrent plutôt à court ou moyen termes ne sont pas en mesure de les proposer. C'est donc aux fédérations que revient cette mission. Prenons par exemple le cas de la sidérurgie wallonne. Il serait intéressant de savoir si cette sidérurgie sera à haute valeur ajoutée ou s'il existera encore des aciéries électriques. Quelles pourraient être les évolutions en matière de procédés industriels, mais surtout en matière de consommation énergétique... et quelles seraient les conséquences de cette évolution sur les émissions de CO₂. »

Affaire à suivre...

SKe

FORMATIONS

Formation relative à l'agrément des auditeurs « accords de branche »

La Wallonie accorde aux entreprises une subvention pour la réalisation d'un audit énergétique de leurs installations par un auditeur agréé AMURE. Les entreprises signataires d'une déclaration d'intention préparatoire à un accord de branche bénéficient d'un taux de subside majoré à 75 % au lieu des 50 % pour la réalisation de cet audit. Pour être agréés, les auditeurs AMURE sont tenus de suivre une formation spécifique d'une journée dispensée par l'expert technique « accord de branche » désigné par le Gouvernement wallon, à savoir le bureau d'études Pirotech.

En savoir plus : http://energie.wallonie.be/fr/auditeur-agree-amure-accord-de-branche.html?IDC=7708

Formation relative à la réalisation de l'audit de suivi « interne au périmètre »

Les entreprises qui ont signé un accord de branche Énergie/CO₂ ont l'obligation de réaliser un audit de suivi annuel et d'en diffuser les résultats à leur fédération. Ces audits peuvent être réalisés par un auditeur agréé ou par un collaborateur interne qui a suivi une formation allégée. Cette formation d'une demi-journée à destination des entreprises est dispensée par l'expert technique « accord de branche », à savoir Jean-Benoît Verbeke.

En savoir plus : jbv@pirotech.be



ACCORDS DE BRANCHE ENERGIE/CO,

Quand les fédérations s'engagent!

« Nécessité fait loi » nous dit l'adage! Pour essenscia wallonie, la fédération wallonne des industries chimiques et des sciences de la vie, les économies d'énergie ont toujours été considérées comme une nécessité absolue. Pas étonnant dès lors que cette fédération ait été l'une des initiatrices – avec la fédération Cobelpa – des premiers accords de branche wallons. Explication de Bernard Broze, administrateur délégué d'essenscia wallonie et essenscia bruxelles.

« Nous avons initié ces accords de branche fin 1999, car nous souhaitions améliorer notre efficience énergétique dans un cadre qui soit reconnu par les autorités wallonnes », explique Bernard Broze. « Nous avons été très bien accueillis et soutenus dès le départ. »

Portée par cet enthousiasme, la fédération consulte alors les principales entreprises du secteur qui répondent positivement et réalisent des audits énergétiques afin de déterminer les mesures d'amélioration possibles et leur impact sur l'efficacité énergétique.

« Nous avons démarré avec une petite quinzaine d'entreprises qui représentaient à l'époque 75 à 80 % de la consommation énergétique du secteur », explique-t-il encore. « Pour établir les fondements de ces accords de branche et mettre en place une méthodologie cohérente, nous avons multiplié les réunions tripartites entre nos deux fédérations, les autorités wallonnes et un expert technique indépendant . »

Compétitivité en péril

C'est qu'au début des années 2000, l'énergie est déjà considérée comme un enjeu stratégique pour la compétitivité des entreprises du secteur. Et cela n'a fait que se confirmer. En effet, les prix de l'énergie pratiqués aujourd'hui en Wallonie sont supérieurs à ceux des régions et pays voisins. Sans compter que l'ensemble de l'industrie européenne doit composer avec des coûts énergétiques nettement supérieurs à ceux pratiqués aux États-Unis.

« Avec l'exploitation à grande échelle du gaz de schiste aux États-Unis, le fossé des coûts énergétiques s'est encore creusé. Et l'on constate malheureusement que beaucoup d'entreprises investissent dans ce pays, au détriment de l'Europe. C'est dire si la maîtrise des dépenses énergétiques est importante pour nous. »

Défi relevé!

En 2003, la fédération essenscia se fixe un objectif de 16 % d'amélioration de l'efficacité énergétique à atteindre en 2012. En 2007 et 2008, elle revoit ses ambitions à la hausse pour tenter un audacieux 20 %. Malgré la crise économique qui survient quelques mois plus tard, les entreprises du secteur relèvent brillamment le défi en dépassant les 22% d'amélioration de l'efficacité énergétique en 2012.

« Pour les accords de branche de deuxième génération, nous avons les mêmes ambitions », souligne Bernard Broze. « Nous nous sommes fixé un objectif de 14 % d'amélioration de l'efficacité énergétique à l'horizon 2020. Comme nous avons déjà obtenu des résultats très positifs en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique, nous sommes conscients que les pourcents supplémentaires seront difficiles à obtenir car nous approchons de plus en plus des barrières thermodynamiques que nous ne pourrons pas dépasser. Nous avons en effet besoin de certaines quantités minima d'énergie pour les réactions de synthèse et nous ne pourrons pas aller en deçà.»

INTERVIEW

« Pour SOLVIC SA, les accords de branche sont un véritable investissement win-win! »

Responsable de la coordination des activités sécurité, environnement, qualité et communication pour le site industriel de Solvic SA (Solvay) à Jemeppe-sur-Sambre, Pierre Mauroy est chargé du dossier « accord de branche » depuis 2001. L'entreprise industrielle qui produit du plastique (PVC) est en effet particulièrement gourmande en énergie et les accords de branche y ont trouvé un écho très favorable. Explications.

Dans quel état d'esprit Solvic a-t-elle adhéré aux accords de branche ?

PIERRE MAUROY: Comme nos procédés de fabrication sont très énergivores, l'entreprise s'est toujours inscrite dans une dynamique d'économie d'énergie. Nous faisons à ce titre appel à la cogénération électricité/chaleur depuis 1969. Lorsque les accords de branche ont été à l'ordre du jour, nous avons trouvé tout naturel d'y adhérer. Pour nous, c'était une manière de valoriser nos efforts en matière d'efficience énergétique. Et comme la participation à ces accords de branche nous procure des avantages, nous n'avons pas hésité un instant. Pour nous, c'est un véritable investissement win-win.

Comment avez-vous initié cette dynamique?

P. M.: Nous avons tout d'abord lancé un audit énergétique interne en 2001 avec un consultant extérieur agréé par la Wallonie. Durant plusieurs mois, nous avons exploré différentes pistes pour améliorer notre efficience énergétique. Lorsque ces mesures ont été validées et consolidées en interne, nous avons signé un engagement en 2003 avec notre fédération essenscia, qui a de son côté signé avec les autorités wallonnes.

En interne, quelle est la portée de cette adhésion ?

P.M.: C'est un engagement assez lourd que l'on ne signe pas à la légère. Lorsque nous avons envisagé la liste des mesures d'améliorations de nos processus, nous nous sommes interrogés sur notre capacité à investir pour réaliser les économies attendues.

Les audits vous ont-ils aidé à rationaliser vos choix ?

P. M.: Indéniablement. Lors des brainstormings que nous avons initiés en interne, nous nous sommes rendu compte qu'il y avait deux types de mesures à prendre pour économiser l'énergie. Celles qui nécessitent de simples changements pour optimiser la conduite de nos équipements et celles qui nécessitent de véritables investissements. Nous avons bien entendu d'abord capitalisé sur le premier type de mesures.



Ces audits ont-ils été faciles à mettre en œuvre?

P. M. : Au départ, la dynamique est assez lourde, car une usine comme la nôtre est assez complexe au niveau des flux énergétiques. Pour mettre en œuvre le processus d'analyse et d'audit qui a débouché sur la première signature, il nous a fallu plusieurs mois de réflexion, d'analyses et d'études. Pour qu'il soit efficace, l'audit de départ doit en effet être conduit avec beaucoup d'attention et de professionnalisme. Car c'est lui qui va nous permettre d'obtenir les investissements nécessaires. Lorsque vous pouvez démontrer aux responsables de l'activité qu'il existe des mesures concrètes pour optimiser les économies d'énergie, ce sont de solides incitants. Et si l'on ajoute à ça les avantages que procure notre adhésion aux accords de branche, c'est souvent décisif.

Qu'en est-il du suivi annuel?

P. M.: Le suivi annuel a été plus évident à mettre en œuvre. Il nous a suffi de disposer d'un bon programme d'investissement, de bien positionner chaque investissement et de les mettre en œuvre. Pour le reporting annuel, je dispose d'un logiciel dans lequel j'intègre toutes les données recueillies. Nous procédons ensuite à l'audit financier qui est obligatoire pour valider les résultats.

Quel bilan tirez-vous de ce premier accord de branche ?

P. M. : Au niveau des accords de branche de la première génération, ça s'est très bien passé puisque nous avons largement dépassé nos objectifs. Entre 2003 et 2013, nous avons amélioré notre efficience énergétique de l'ordre de 30 % ce qui est en ligne avec notre engagement de départ.

Comment abordez-vous les accords de branche de la deuxième génération ?

P. M.: Nous sommes dans la même dynamique que pour les premiers accords de branche. Nous avons anticipé le lancement de cette deuxième vague en instaurant, dès mars 2012, un plan d'amélioration énergétique pour le site. Pour cette deuxième édition, nos objectifs en terme d'efficience énergétique avoisinent les 15 % d'amélioration.

Que pensez-vous de la partie innovante qui concerne la réalisation d'études et de suivi d'indicateurs en matière d'énergie renouvelable, d'audit externe au périmètre du site et de roadmap sectorielle à l'horizon 2050 ?

P. M. : Nous n'avons pas encore programmé ces audits, mais nous comptons le faire dans les mois à venir. Je suis impatient de voir ce qu'ils vont donner. Comme nous évoluons dans la plupart des cas dans des schémas relativement classiques, l'intérêt de cette démarche est de nous faire réfléchir « outside the box ».

INTERVIEW

« Les accords de branche contribuent à la compétitivité de l'industrie wallonne! »

Interview de M. André Lebrun, directeur du Département environnement, aménagement du territoire, énergie, mobilité à l'Union Wallonne des Entreprises.

Comment appréhendez-vous les accords de branche au sein de l'UWE ?

ANDRÉ LEBRUN : Ce sont des outils formidables qui permettent de poursuivre des objectifs tant en matière de politique énergétique qu'en matière de politiques climatique et industrielle.

Leur effet levier est-il bénéfique pour l'industrie wallonne ?

A. L. : Au-delà des investissements qui ont été consentis, les accords de branche ont créé une dynamique très intéressante dans les entreprises qui y ont pris part. Grâce aux outils et aux groupes de travail initiés en interne, les entreprises ont notamment appris à mieux gérer leur consommation énergétique, équipement par équipement. Cette procédure a permis de mettre en place un suivi des consommations et d'améliorer les procédés de production. Certains responsables énergie m'ont, par exemple, fait remarquer que cette approche leur a permis de retrouver la valeur d'un kWh, alors que dans ces secteurs, on parle plutôt de méga ou de gigawattheures. Quand les objectifs sont ambitieux, il ne faut négliger aucune piste. Car ce sont les petits ruisseaux qui font les grandes rivières.

L'adhésion a-t-elle été unanime?

A. L. : Quand on examine le taux de participation aux accords de branche deuxième génération, on constate qu'à peu de chose près, les entreprises qui ont participé à la première mouture s'engagent à nouveau, et d'autres viennent s'ajouter à la liste.

Certaines petites entreprises se sont montrées moins enthousiastes parce que la dynamique des accords de branche peut être lourde à enclencher, notamment au niveau des audits et des rapportages. C'est un aspect qui peut être difficile à gérer pour une entreprise qui ne dispose pas d'un service dédié.

Les accords de branche rencontrent-ils les aspirations des industriels ?

A. L. : Oui, c'est une véritable opération win-win. Les accords de branche permettent de stabiliser le cadre réglementaire dans lequel les entreprises évoluent. Ils offrent prévisibilité et stabilité à l'horizon 2020, ce qui est essentiel tant pour les investisseurs que les entrepreneurs. Les accords de branche contribuent à la préservation de la compétitivité de nos entreprises. Les accords de deuxième génération mettent les entreprises sur la route d'une économie moins carbonée à l'horizon 2050, tout en leur permettant de générer de la richesse et de produire des biens et des services pour rencontrer nos besoins d'aujourd'hui et de demain.



COMPTE-RENDU ACCORDS DE BRANCHE

La fin d'une histoire, le début d'une nouvelle

Lundi 17 février 2014, l'Agence wallonne de l'air et du climat, le Département de l'énergie et du bâtiment durable (DGO4) et les cabinets des Ministres de l'Environnement et de l'Energie ont organisé une après-midi d'information et de rencontre autour du thème des accords de branche à Wépion.

u cours des dix dernières années, les accords de branche de première génération ont remporté un succès grandissant. Les entreprises engagées ayant largement dépassé les objectifs fixés, il était grand temps de fêter ensemble cette réussite. Mais c'était également l'occasion de présenter les accords de branche de seconde génération pour la période 2014-2020.

Le public, constitué de représentants d'entreprises participantes aux accords de branche, est arrivé aux alentours de 15h pour assister à la conférence tenue par quelques acteurs clés dans la démarche des accords.

Dans une perspective d'échange, l'ensemble de la conférence était ponctué de courtes séquences filmées présentant les progrès en matière énergétique de différentes entreprises (Spanolux, Cimenteries CBR, MACtac Europe, Briqueteries de Ploegstert et Brasserie de Chimay). Vous pouvez visionner ces films sur le site energie.wallonie.be (playlist sur la page d'accueil).

Pour clôturer la journée, les invités ont été conviés à un verre de l'amitié. Ils ont pu alors partager leurs expé-









riences et leurs projets dans la joie et la bonne humeur.

La brochure publiée à l'occasion de cet événement, « Les accords de branche en Wallonie au carrefour entre réalité économique et politique énergie climat », est téléchargeable et disponible à la commande sur le site energie.wallonie.be.

Des versions anglaise et allemande sont également disponibles.



- 2. Vincent REUTER Administrateur déléqué de l'UWE
- 3. Dominique SIMON, Inspecteur général du Département de l'énergie et du bâtiment durable (DGO4)
- 4. Annick
 Fourmeaux,
 directrice AwAC



Google adhère aux Accords de Branche

En décembre 2012, l'entreprise Crystal Computing (Google Data Center) implantée à Ghlin a signé une déclaration d'intention pour sa participation à un Accord de Branche portant sur la réduction des émissions spécifiques de CO₂ et sur l'amélioration de l'efficience énergétique à l'horizon 2020. Entre janvier et juin 2013, l'entreprise a mené

un audit énergétique sur son site avec l'aide du bureau d'étude Laborelec (agréé AMURE accord de branche). Cette adhésion annonce la venue d'un nouveau secteur industriel dans la dynamique des Accords de Branche, celui du traitement et de l'hébergement de données.



éclairage, chauffage et air comprimé Privilégier les actions à coût zéro... ou presque!

Pour de nombreuses PME et PMI, les priorités de production l'emportent bien souvent sur les problématiques énergétiques. Pourtant, pas un seul chef d'entreprise n'est insensible à la nécessité d'une gestion plus rationnelle de l'énergie. Pour les épauler, les Facilitateurs URE process de la Wallonie dispensent leur expertise via un guichet entreprise, des séminaires, des formations, des pré-checks, etc. Les conseils de Philippe Smekens, Facilitateur URE process et Conseiller énergie à la Chambre de Commerce et d'Industrie du Hainaut, en matière d'éclairage, de chauffage et d'air comprimé.

ÉCLAIRAGE

Éteindre les lumières

En entreprise, le bon réflexe « anti gaspi » commence par l'extinction des lumières non utilisées. À ce niveau, le bon comportement du personnel peut conduire à des économies de plus de 15 % de l'énergie dévolue à l'éclairage. « Pour sensibiliser le personnel », explique Philippe Smekens, « il est souvent nécessaire de définir une politique d'extinction des lumières comme « le dernier parti se charge d'éteindre » ou nommer un responsable « extinction » pour une semaine ou un mois. La direction ne doit pas non plus hésiter à apposer des affiches pour rappeler les consignes. Lors des réunions, le fait de répéter les consignes et d'indiquer les progrès et les résultats obtenus est généralement payant. Pour vérifier l'état de l'éclairage en période d'inoccupation, on peut également demander la participation de l'équipe de nettoyage ou du personnel de sécurité. Il faut aussi et surtout faire savoir le coût des consommations d'électricité inutiles sur le lieu de travail.»

Éclairer à bon escient

Pour optimiser l'éclairage, il est nécessaire de vérifier (avec un luxmètre) les niveaux d'éclairement requis par rapport aux activités effectuées dans les pièces. Dans les ateliers par exemple, il n'est pas rare de constater que l'éclairage artificiel est allumé alors que l'éclairage naturel, dispensé par des lanterneaux, suffit amplement. Certaines zones comme les couloirs sont aussi fréquemment éclairées plus que de besoin. « On peut baisser l'éclairage des zones non sensibles en supprimant par exemple des tubes non nécessaires et utiliser des luminaires d'appoint pour les tâches spécifiques », explique-t-il encore. « Les pièces ou zones nécessitant un fort niveau d'éclairement (mécanique de précision par exemple) peuvent également voir leur niveau d'éclairement diminuer en dehors des périodes de travail (nettoyage par exemple). »

Très souvent, les interrupteurs qui commandent l'éclairage des ateliers ou des bureaux sont centralisés sur des tableaux ou installés à des endroits peu accessibles ou

inconnus du personnel. Il est alors difficile de savoir quel interrupteur actionner pour éteindre la zone voulue quand il n'y a aucune indication. « Pour éviter ces embarras, il suffit d'identifier les interrupteurs avec de petites étiquettes. »

Privilégier l'éclairage naturel

Les études menées en entreprise indiquent que la plupart des personnes préfèrent travailler avec de la lumière naturelle. Autant en profiter : cette énergie est gratuite. Pour en bénéficier, il suffit d'installer un maximum de postes de travail devant les fenêtres ou en dessous des lanterneaux. « Il s'agit également de vérifier régulièrement l'état de propreté des vitres et parois en matériaux translucides. Au besoin, il ne faut pas hésiter à déplacer tous les objets et meubles placés devant les fenêtres et veiller à ouvrir aussi souvent que possible les rideaux, volets, stores, etc. »

CHAUFFAGE

Entretenir la chaudière

Dans le cas de chauffage au mazout, voire au gaz naturel, une maintenance annuelle est nécessaire, car l'encrassement des brûleurs et surtout celui du corps de chauffe par la suie réduit leur efficacité. Une régulation du chauffage non adaptée en fonction du climat et de la demande en calories (jour/nuit/week-end), et la présence d'air dans les circuits d'eau chaude affectent également les performances. « Comme il vaut mieux prévenir que guérir, l'entreprise a tout intérêt à programmer une révision et un entretien régulier (au moins annuel) de la chaudière, de son brûleur et de la distribution (radiateurs) par une société spécialisée. »

Sur la chaudière, le réglage de combustion, c'est-à-dire la limitation de l'excès d'air, le préchauffage de l'air de combustion par captage de l'air en haut de la chaufferie ou préchauffé par les gaz d'échappement permettent des réductions de consommation de combustibles de plusieurs pourcents. De plus, la pollution est réduite.

Isoler les tuyaux

La déperdition de chaleur d'énergie en cas de mauvaise isolation des tuyaux qui véhiculent l'eau chaude de chauffage (ou de la vapeur) peut être facilement réduite de 70 %. « Lors des entretiens et des réparations du système de chauffage, il arrive aux équipes de maintenance d'oublier d'isoler à nouveau les tuyaux ou les coudes. Le retour sur investissement de l'isolation est très généralement inférieur à un an! »

Contrôler les vannes thermostatiques

Dans les bureaux et les ateliers, une bonne gestion des vannes thermostatiques des radiateurs a également un effet non négligeable sur la consommation énergétique. « Dans un local inoccupé, la consigne des vannes thermostatiques est généralement réglée sur *. À l'arrivée des occupants, le chauffage ne sera pas relancé plus rapidement si l'on met la consigne sur 5 plutôt que sur 3. Le risque par contre, en plaçant la consigne de température sur 5, est de chauffer le local en permanence à 24 °C, voire plus. »

Maîtriser les extractions d'air

Les extractions d'air pour les zones telles que les toilettes et les cuisines doivent être contrôlées et programmées. Le fonctionnement hors occupation des pièces représente un gaspillage à double titre : consommation électrique de fonctionnement et calories perdues par extraction d'air chaud. « Pour un coût approximatif de 200 à 300 €, il peut être utile d'installer des horloges journalières pour les extractions d'air inutiles la nuit et le week-end. Dans les toilettes, on peut également envisager de relier le circuit de ventilation à la lumière ou à un détecteur de présence. »

AIR COMPRIMÉ

Détecter les fuites

L'air comprimé est un fluide très cher (0,6 à 3 € le m3 d'air à 7 bars). Il est important de rappeler au personnel que le coût de l'utilisation de l'air comprimé et de son gaspillage n'est pas négligeable. Les fuites sont également responsables d'un gaspillage important (souvent 40 à 50 % des consommations globales d'électricité du poste air comprimé). D'autant que la majorité de ces fuites est simple à réparer. « La plupart des fuites sont détectables à l'oreille lors des périodes de non-fonctionnement des ateliers. Il est important de les réparer immédiatement. Il est nécessaire de vérifier les joints, les raccords et de tous les flexibles et d'organiser une campagne de détection de fuites régulièrement. Une fuite audible dans un espace bruyant peut représenter un coût de 500 à 1000 €! »

Ajuster la pression

Pour la production d'air comprimé, l'énergie consommée augmente fortement avec le niveau de pression. Lorsque l'on réduit d'un bar la pression de l'air comprimé produit, on réduit le coût de production (consommation des compresseurs) de 6 à 7 %. En règle générale, la consigne de pression du compresseur est majorée (de 1 à 2 bars) pour compenser les pertes de charge du réseau de distribution, et la diminution de débit dû aux fuites d'air comprimé. « L'entreprise a dès lors tout intérêt à réduire au mieux les pertes de charge (par augmentation des sections des tuyaux) et de réparer sans tarder les fuites importantes. Ensuite elle pourra diminuer la consigne de pression en fonction des besoins réels (niveau minimum de pression pour un fonctionnement correct) des utilisateurs. »

Plus d'info sur le site energie.wallonie.be Dossiers > L'efficience énergétique > Industrie > Articles

- Chasse aux gaspillages d'énergie en entreprise
- Sensibilisation du personnel à l'URE



SENSIBILISATION À L'URE Construire un mur avec les économies d'énergie!

L'asbl « SOS Villages d'Enfants Chantevent » en bref

- → Institution d'accueil d'enfants
- → 46 résidents
- → 7 pavillons familiaux
- → 1 bâtiment de loisirs
- → 1 bâtiment polyvalent (crèche, bureaux, 3 kots pour adolescents et un atelier)
- → Surface chauffée totale : 4365 m²
- → Consommation de chauffage annuelle : 36.000 l de mazout soit 42.000 €
- → Consommation d'électricité annuelle : 82.000 kWh soit 18.000 €

Une consommation d'énergie élevée

Près de Marche-en-Famenne, l'asbl « SOS Villages d'Enfants Chantevent » accueille 35 enfants au sein de 7 petits pavillons familiaux. Dans cette institution, la facture énergétique est lourde : 60.000 € par an dont 18.000 € pour l'électricité! Bien sûr, il y a aussi une crèche, des locaux administratifs, des kots pour les grands ados... mais 82.000 kWh électriques par an, c'est à peu près l'équivalent de la consommation de 20 ménages!

Soutenue par le Facilitateur URE non-marchand de la Wallonie, l'équipe éducative s'est attaquée au problème. Le premier constat, c'est que personne ne se sentait jusque-

là vraiment concerné par l'énergie. En creusant un peu, on découvre avec surprise :

- que le tarif moyen de 22 centimes du kWh n'est pas très avantageux; il est rapidement renégocié et diminué de 20 %, soit un gain de plus 3000 €/an;
- que la plupart des personnes présentes sur le site n'avaient pas conscience de la présence d'un compteur bi-horaire;
- qu'une boucle sanitaire faisait circuler de l'eau chaude en permanence dans les caves du bâtiment administratif, engendrant une consommation électrique des circulateurs et une déperdition de chaleur des conduites d'eau chaude inutiles ; la coupure de cette boucle sanitaire permet un gain d'environ 5400 kWh soit 1000 €/an.

Une campagne de sensibilisation des enfants et des éducateurs avec le Facilitateur Education à l'énergie

Le gros de la consommation se situe dans les pavillons. Mais comment motiver des petits bouts à l'énergie, alors que même un adulte peine déjà à donner une définition de cette notion si peu concrète...

Une campagne de sensibilisation a été menée avec les enfants et les éducateurs, suivant plusieurs étapes :

1ère étape, connaître la consommation initiale :

11 compteurs sont placés dans les coffrets de distribution afin que chaque bâtiment puisse suivre sa consommation... et ses progrès! La consommation de mars est relevée et considérée comme la consommation de référence.

En plus de la sensibilisation à l'URE, l'asbl « SOS Villages d'Enfants Chantevent » a pu réaliser différentes mesures d'économie d'énergie au niveau de ses bâtiments :

- Optimisation de la régulation et de l'intermittence du chauffage
- Vannes thermostatiques (dont certaines vannes institutionnelles)
- Isolation du toit
- Projet d'isolation de certains murs
- Pose de réflecteurs derrière les radiateurs

2ème étape, apprivoiser l'énergie :

Durant une journée des vacances de Pâques, les enfants participent à des ateliers où ils apprennent notamment à raccorder une lampe, allumer une lampe led via un petit panneau photovoltaïque, construire un réflecteur autour de tubes néons ou isoler un tuyau avec une gaine isolante. Ces petites activités leur permettent de comprendre le fonctionnement de l'énergie et d'apprendre à l'économiser.

3ème étape, expliquer la démarche aux éducatrices responsables des maisons :

Une bonne partie de la consommation se trouve dans le nettoyage et le séchage du linge, ainsi que dans la cuisine (cuisson, réfrigération). Une réunion avec les travailleurs de l'institution est organisée pour discuter des différentes façons de faire des économies.

Les éducatrices et les enfants ont alors décidé d'adopter plusieurs gestes simples permettant de diminuer la consommation d'énergie.

4ème étape, lancer le projet « construction du mur » :

Depuis longtemps, les éducatrices responsables de maison demandaient que les enfants puissent se défouler en shootant des ballons contre un mur. Faute de budget – le coût d'un mur de 175 blocs était estimé à 350 € -, ce projet n'avait jusqu'alors pas pu voir le jour...

L'idée est donc venue de consacrer l'argent économisé au niveau énergétique à la construction de ce fameux mur ! A chaque fois que 2 € sont économisés, c'est un bloc de plus ! Une grande affiche représentant le mur avec des blocs pouvant être coloriés au fur et à mesure des économies réalisées permet de visualiser l'évolution du projet.

Des wattmètres sont distribués dans chaque pavillon pour pouvoir mesurer les consommations ainsi que des prises multiples avec interrupteur.

Chaque mois, le relevé de la consommation est fait et comparé à la référence de mars. Si les résultats sont très variables d'un pavillon à l'autre, le résultat global ne se fait pas attendre : en moins de 3 mois les 350 € sont économisés ! Quant au mur, il a été construit quelques mois plus tard.

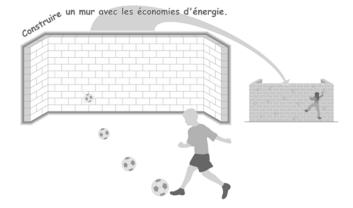
Et la prochaine étape?

Après avoir travaillé principalement sur la consommation d'électricité, l'institution va se lancer dans la consommation de chauffage qui présente également un gros potentiel d'économie.

Quant à savoir ce qu'on fera avec les euros économisés, les projets ne manquent pas : financer la pose de prises d'escalade au dos du mur, financer un meuble spécial pour langer les nourrissons...

Seul le directeur reste mitigé et confie avec un clin d'œil : « Dites, les projets c'est bien, mais j'aimerais bien faire des économies financières, moi ! ».

Muriel Jadoul, Facilitatrice URE non marchand et Jacques Claessens, Facilitateur Education Energie



Facilitateurs URE : des experts à votre service

Le service des Facilitateurs URE Industrie propose :



→ Une première ligne qui répond aux questions directes et "simples" (sur les mécanismes financiers par exemple) et qui, le cas échéant, aiguille le demandeur vers la seconde ligne.

Numéro vert : 0800 97 333 E-mail : facilitateur.ure.process@ccih.be facilitateur.ure.process@ccilb.be facilitateur.ure.process@3j-consult.com

- → **Une seconde ligne** qui assure le suivi des demandes transférées par la première ligne. Cette équipe :
 - réalise des accompagnements individuels (précheck, relecture de cahiers des charges, suivi de projets ...);
 - participe et met sur pied des formations et des événements spécifiques liés au secteur ;
 - rédige des articles techniques, de vulgarisation et des success stories;

Les Facilitateurs Education Energie ont pour mission de sensibiliser les jeunes à l'Utilisation Rationnelle de l'Energie. Leurs actions se déroulent principalement dans les écoles.

VEEUDV

Journée de conférences : L'actualité 2014 des énergies renouvelables et du stockage énergétique

26 mars 2014 – Axisparc à Mont-Saint-Guibert

Plus de 24 conférences pour anticiper et comprendre les nouvelles évolutions aussi bien dans l'éolien que le photovoltaïque, les pompes à chaleur, la géothermie et le stockage énergétique et pour établir des contacts privilégiés avec des professionnels et des décideurs institutionnels et politiques.

Cette journée s'inscrit dans le cadre de l'Académie de l'Energie développée par Groupe Facteur 4.

Public cible:

- → installateurs, distributeurs et producteurs/assembleurs
- → entreprises qui veulent réduire leur facture énergétique
- → producteurs, distributeurs et transporteurs d'électricité
- → investisseurs, développeurs de projets et secteur banquier
- → bureaux d'études et architectes
- → associations et ONG actives dans les énergies vertes
- → communes, associations de communes et institutions publiques

Pour plus d'informations ou pour s'inscrire : **www.ef4.be**

Séminaire : Chauffage des grands espaces en industrie

26 mars 2014 – Ateliers du TEC à Jumet

Le chauffage de halls de production, de centres logistiques, d'ateliers de maintenance, de centres d'inspection de véhicules, et de tout autre grand volume (salle d'exposition, showroom, hall de gare ou d'aéroport, ...) constitue un poste énergivore.

Le chauffage efficace et rentable d'un bâtiment à grand volume, v'est-à-dire d'une hauteur de plus de 4 m, dépend de nombreux facteurs : son enveloppe (isolation/déperdition thermique des murs et du toit), son infrastructure (compartimenté ou non, muni de grandes portes, sujet aux courants d'air, avec ou non des sources de chaleur fatale) et aussi son activité (occupation en 1, 2, 3 pauses, occupation partielle de zones).

Des spécialistes en chauffage industriel et un témoignage de responsables de bâtiments industriels vous apporteront bon nombre d'informations pertinentes et pratiques sur le sujet.

Public-cible :

→ Responsables techniques en industrie

Pour plus d'informations ou pour s'inscrire : **energie.wallonie.be**

Cycle Energie et Construction : Rénovation des châssis existants et remplacement du simple vitrage

24 avril 2014 - Centre IFAPME des Isnes (Gembloux)

La rénovation des fenêtres extérieures est une des premières interventions à entreprendre lors de la rénovation énergétique d'un bâtiment. Différentes solutions techniques existent et le remplacement pur et simple de la fenêtre n'est pas toujours la seule solution possible. Dans le cas où les menuiseries présentent un intérêt patrimonial particulier par exemple, on recherchera dans bien des cas à maintenir au maximum certains éléments de la fenêtre existante. De nombreuses contraintes techniques doivent être prises en compte lors de la sélection de la solution et de la réalisation de ces travaux. Cette session d'information organisée par le CSTC, la CCW et Greenwal avec le soutien de la Wallonie fait le point sur les techniques de rénovation des menuiseries existantes en abordant les différentes performances à prendre en considération.

Public-cible:

→ Entrepreneurs généraux, conducteurs de chantiers, menuisiers, etc.

Pour toute question: formation@ccw.be - 02/545.57.71 Inscription sur le site www.ccw.be

Salon Bois et Habitat

Du 21 au 24 mars 2014 – Namur Expo Infos sur **www.bois-habitat.be**

NOUVELLES PUBLICATIONS

Construire avec l'énergie, le bonheur d'habiter

Le livre « Construire avec l'énergie, le bonheur d'habiter » présente une sélection de 20 bâtiments parmi les centaines de constructions qui ont reçu l'attestation « Construire avec l'énergie ». Il rend hommage aux concepteurs talentueux, aux édificateurs compétents et aux maîtres d'ouvrages inspirés. Il présente une vitrine de l'excellence de nos professionnels où l'habitat à haute performance énergétique signe la qualité architecturale et construit aujourd'hui le patrimoine de demain.

Infos sur energie.wallonie.be

Le développement éolien en Wallonie

Une nouvelle brochure qui a pour objectif de fournir à tout citoyen et auteur de projet l'ensemble des informations utiles et pratiques relatives au développement de l'éolien en Wallonie.



A télécharger ou commander sur energie.wallonie.be