

N°61

BELGIQUE / BELGIË
PP - PB B-018
LIEGE X
P601197

RÉACTIF

Le point énergie de la Région wallonne pour les professionnels et décideurs

Trimestriel : septembre - octobre - novembre 2009

Les pionniers de l'éco-manifestation (p.4)

Retour : Image & Communication, Rue Léon Frédéricq 14 - 4020 LIEGE



Service public de Wallonie



économisons
l'énergie

SOMMAIRE

CAHIER GÉNÉRAL

Edito	p. 2
Outils	p. 3

THEMA : LES PIONNIERS DE L'ÉCO-MANIFESTATION

Soutenez les événements soutenable !	p. 4
Dans la jungle de l'événement vert	p. 5
LED de scène	p. 5
En plein air : respecter la nature et le public	p. 6
Événements urbains, s'inscrire dans la durabilité	p. 7
Salons verts : suivez la trace pour réduire l'empreinte !	p. 8
Exposant D	p. 10
ICEDD pionnier dans les séminaires "low emission"	p. 11
Agenda	p. 16

CAHIER TECHNIQUE

La gestion énergétique passe par la maintenance	p. 12-13
La Région vous aide à investir durablement	p. 13
Chimay : de la chasse au gaspi à l'éconologie	p. 14
Energies communes : Villers-Le-Bouillet	p. 15

RÉACTIF

Publication réalisée par le Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Aménagement du territoire, Logement, Patrimoine et Energie. Avenue Prince de Liège, 7 - B-5100 Jambes

Rédacteur en chef :
Yves Kengen

Comité de rédaction :
Ginette Bastin, Muriel Hansoul, Yves Kengen, Luc Maréchal, Valérie Martin, Carl Maschietto.

Mise en page :
Image & Communication

Abonnements :
- Via le site : <http://energie.wallonie.be>
- Par courriel : info@image-c.be
- Par courrier postal, demande d'abonnement :
Image & Communication
Rue Léon Frédéricq 14 - 4020 Liège

Imprimé sur papier 100 % recyclé

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

Editeur responsable :
Luc MARECHAL - Service public de Wallonie
Avenue Prince de Liège 7 - B-5100 Jambes

Edito

Le train de l'éco-manifestation n'attend pas !

Comme chaque année, l'été a déroulé son cortège de festivals, de foires et de rencontres sportives en tout genre. Comme chaque année, les organisateurs, le public et les participants, exposants, artistes, compétiteurs, sponsors, se sont réjouis de leur éventuel succès.

Mais parmi ceux-ci, combien se sont interrogés sur l'énergie nécessaire à l'expression de leur satisfaction ? Bien peu, sans doute.

Tout à l'ivresse de l'événement, rares sont ceux qui se préoccupent de leur impact sur l'environnement. Rares ? En fait, de moins en moins. Dans le sillage de précurseurs comme, par exemple, le salon Valériane, une nouvelle génération d'organisateur wallons ont fait du développement durable la pierre angulaire de leurs événements. Comme on le découvrira dans le Théma de ce numéro, le mouvement est lancé et la tendance sera sans aucun doute irréversible. On doit s'en féliciter ! Gageons que la lecture de ce dossier vous convaincra que désormais, on ne peut plus organiser d'événements publics ou privés sans prendre en considération la dimension « durable », dans son sens le plus large. Qu'il s'agisse de consommation d'électricité, de mobilité, de gestion des déchets, d'ancrage local ou de commerce équitable, des solutions existent. Simples et sources d'importantes économies.

Avec de telles locomotives, mieux vaut prendre le train en marche que de courir après !

Le Comité de rédaction



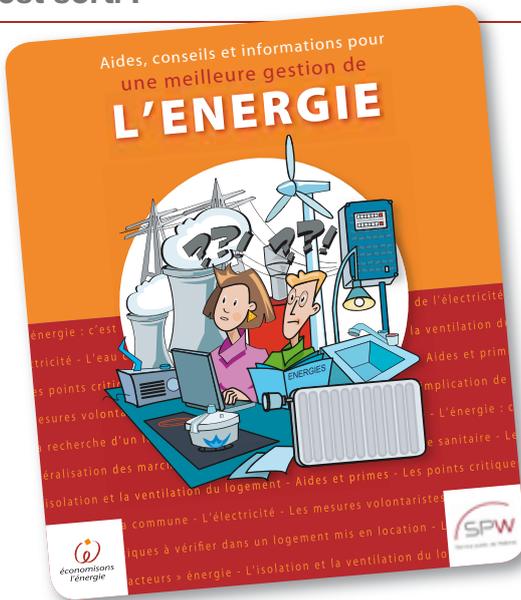
Les degrés-jours
Station d'Uccle - Dj 15/15)

* écart par rapport à la normale

Mai 09	83	-40,7*
Juin 09	24,4	-9,2*
Juillet 09	7,3	-7,3*

Pour les acteurs sociaux et les CPAS :

Le classeur «Aides, conseils et informations pour une meilleure gestion de l'énergie» est sorti !



Les CPAS sont invités annuellement à déposer un plan d'action de prévention (anciennement plan de guidance sociale énergétique) en vue de sensibiliser les publics fragilisés à la problématique de l'énergie. Objectif : leur permettre de réduire leur facture énergétique grâce à une utilisation rationnelle de l'énergie. Les agents des CPAS et les acteurs de terrain sont en effet très bien placés pour prodiguer à cette population, particulièrement sensible à la notion d'économie, des conseils et des informations à sa portée et au moment opportun.

La Région wallonne vient de sortir un outil d'information simple et très concret, destiné à aider les acteurs de terrain dans cette mission d'éducation et d'information. Il va leur permettre d'y voir plus clair dans la multiplicité des mesures mises en œuvre par les pouvoirs publics. L'outil se présente sous la forme d'un classeur comprenant une quarantaine de fiches, traitant notamment de l'ouverture des marchés du gaz et de l'électricité (les mesures sociales, le compteur à budget...), des obligations de service public, de l'analyse des factures d'énergie, de l'isolation, du chauffage et

de la ventilation des logements, des différents acteurs publics ou privés en matière de recherche d'un logement, des compétences communales et de l'articulation des mesures régionales et fédérales en matière d'énergie axées sur le public fragilisé.

L'outil sera envoyé à chaque CPAS dans le courant du mois de septembre 2009.

Energie + : et voici la version 6 !

Energie + est un outil d'information développé par Architecture & Climat (UCL) et réalisé dans le cadre du Programme Responsable Energie de la Région wallonne.

Disponible sur le site <http://www.energieplus-lesite.be>, il a pour objectif d'aider les gestionnaires de bâtiments tertiaires à maîtriser leurs dépenses énergétiques.



Energie + présente de façon concrète toutes les techniques de conception et d'amélioration énergétique des bâtiments :

- conception, audit et rénovation du bâtiment
- chauffage
- climatisation
- éclairage
- isolation thermique
- cogénération

La version 6, éditée en juin 2009, propose les nouveautés suivantes :

- nouvelle interface plus conviviale
- mise à jour des modules Toiture et Façade pour répondre aux nouvelles exigences de la réglementation PEB en application depuis septembre 2008
- développement des modules Éclairage et Froid alimentaire pour répondre aux spécificités des commerces

Pour la première fois, la question des isolants «écologiques» est abordée dans Energie+.

Un site indispensable aux professionnels du bâtiment et aux architectes !

Les pionniers de l'éco-manifestation



Soutenez les événements soutenable!

**Pleins feux sur la vedette! Réchauffez-moi cette salle!
Voyez mon stand, comme il brille! Un match en nocturne, c'est tellement mieux!
Lancez le groupe électrogène! Et que dites-vous de ma pelouse chauffée?**

Les événements sont, pour la plupart, d'énormes consommateurs d'énergie. Qu'ils soient artistiques, commerciaux ou sportifs, on y déploie des lumières à foison, on chauffe des halls immenses et chaque exposant ou participant gère dans son coin l'apport en énergie. Jusqu'il y a peu, tout ce petit monde, qui brasse quand même un chiffre d'affaires considérable, ne se souciait pas trop d'économies d'énergie. C'est un univers où il faut briller vite et à tout prix, c'est le cas de le dire. Sans même évoquer les sympathiques décorations de Noël, chaque année plus gigantesques et plus sophistiquées.

Aujourd'hui, les choses changent. Les acteurs économiques et politiques ont

pris conscience que la demande d'énergie durant les événements a sa propre logique et qu'une planification détaillée s'impose. L'allumage des éclairages et de la sonorisation peut provoquer des pics de demande d'énergie parfois très importants. Auxquels il faut ajouter la consommation en continu des appareils de cuisine, l'informatique, le bar... Il n'est pas rare qu'un événement atteigne le niveau de saturation et que les disjoncteurs se déclenchent au plus mauvais moment.

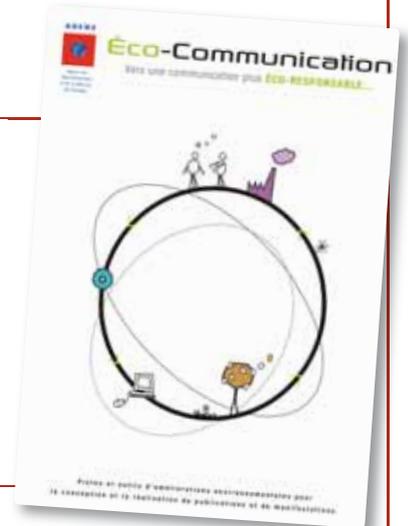
On voit dès lors émerger des créateurs d'événements éco-responsables, des spectacles illuminés avec des LEDs, des musées éclairés à basse tension, des festivals «soutenable» où l'économie

d'énergie le dispute au tri des déchets, à l'alimentation saine et à l'origine éthique des fournitures. Ils ne sont encore qu'une poignée mais il ne fait aucun doute que ces pionniers seront bientôt rejoints par les ténors du marché, qui trouveront dans cette philosophie une source de profit, un gain en termes d'image et une bonne conscience écologique en prime. Vous l'aurez compris : ce numéro de REactif vous emmène à la découverte des événements soutenable. Il y en a pour tous les goûts !

Yves Kengen

Dans la jungle de l'événement vert : suivez le guide !

Quand l'ADEME (Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) se pique de publier une recommandation sur les Eco-manifestations, elle fait les choses sérieusement. Son opuscule de 47 pages peut certainement se positionner comme «la bible» de l'événement soutenable. Bien documenté, il aborde l'événement sous toutes ses coutures, depuis la promotion jusqu'au bilan écologique. Avec modèles de tableaux, fiches techniques, conseils, idées, principes de base... Pour faire pousser vos événements verts, prenez-en de la graine !



Partant du principe que toute manifestation impacte nécessairement l'environnement (consommation de papier, transports, déchets, énergie...) mais qu'il est possible de réduire cet impact, l'ADEME fournit les outils d'une implication concrète en faveur de l'environnement, en cohérence avec les discours et les attentes croissantes du public et des sponsors. Cet engagement pourra par exemple porter sur le choix du lieu de la manifestation, la réduction des impacts dus aux transports et aux déplacements, l'éco-conception des stands ou de la participation à un salon... Voici un petit aperçu des mesures énergétiques.

Choix du lieu

L'ADEME conseille de privilégier l'accessibilité par des moyens non polluants : train, métro, tram, vélo... Cela suppose quelques mesures incitant le public à les utiliser, mais il suffit parfois d'un plan indiquant clairement l'itinéraire pour décider le visiteur à laisser sa voiture au garage. Si la station est trop éloignée du lieu, on mettra en place un système de navettes.

Pour le bâtiment, il convient de privilégier un lieu dont le propriétaire a déjà entrepris une démarche environnementale. On n'hésitera pas à demander les mesures prises en faveur des économies d'énergie, qui auront un impact direct sur les coûts. Et, bien entendu, le site devra être accessible aux personnes moins valides.

Choix des stands

Mine de rien, les stands peuvent occasionner de nombreuses nuisances. L'organisateur veillera à privilégier les ressources naturelles ou récupérées, et surtout à les garder utilisables à l'avenir en évitant de les personnaliser à même le support. Les halogènes, si tendance, sont à proscrire, même s'ils donnent une brillance exceptionnelle au stand. On les remplacera sans peine par des LEDs à basse tension, qui donnent des effets tout aussi spectaculaires avec une consommation exponentiellement réduite. L'ADEME recommande encore de fournir aux exposants une "check-list" qui propose des pistes d'améliorations.

Pour les communs

Il va de soi qu'il revient à l'organisateur d'appliquer aux parties communes les solutions préconisées par ailleurs : éclairages économes, dalles de moquette modulables et réutilisables ou recyclables, repères de stands réutilisables, approvisionnement en électricité issue d'énergie renouvelable (ou à défaut, achat de certificats verts)...

Yves Kengen

INFOS :

A télécharger sur :

<http://www.ademe.fr/eeco-communication>

LED de scène



L'éclairage utilisant la technologie LED offre désormais une alternative intéressante au traditionnel mais très gourmand éclairage de scène de type PAR. Adapté aux tensions de 120 V à 240 V, ce type de lumière, qui donne une très belle brillance, présente une multitude d'avantages : faible consommation, longue durée de vie, haute efficacité, pas d'émission d'UV, contrôle automatique du courant, lumière stable sans scintillement. Qui plus est, il produit très peu de chaleur, ce qui permet de limiter le recours à la climatisation. Bref, tout ce qu'il faut pour préserver l'environnement et réaliser de substantielles économies, sans préjudice de l'effet obtenu – que du contraire ! Il en

existe une gamme assez large de modèles, convenant à l'éclairage de scène bien sûr, mais aussi à l'éclairage immergé, aux restaurants, bars, centres commerciaux, musées, galeries et aménagements d'intérieur.

Exemple de fiche technique d'un projecteur LED de substitution au PAR :

Tension : AC120V/220V,50~60Hz

Angle de diffusion : 15°,30°,45°

Puissance : 7W (7pcs)

Température : <63°C

Couleurs : Blanc, Blanc chaud, Rouge, Vert, Bleu, Ambre, Jaune

Poids net : 269 g

Poids emballé : 320 g

Matériaux : Aluminium. Sans rayonnement UV ou IR.

Conforme CE & RoHS.

En plein air : respecter la nature et le public

© Photo : D.R. Arville - Suseia



Si de gros efforts sont consentis dans les événements de plein air, sportifs ou culturels, l'isolement des sites d'accueil oblige souvent les organisateurs à s'alimenter eux-mêmes en énergie au moyen de groupes électrogènes. Dans l'attente d'une mise au point de groupes fonctionnant au biodiesel durable, l'accent est donc mis sur la prévention et les autres aspects du développement durable.

Les deux événements que nous avons choisis comme exemples sont de nature très différente. Le festival musical « La Semo »¹, à Hotton, et le concours complet d'équitation d'Arville, près de Gesves, présentent néanmoins pas mal de points communs en termes de développement durable. A commencer par la problématique « mobilité ». Le public est encouragé à venir en train ou en covoiturage, et des navettes le prennent en charge jusque sur le site de l'événement. Pour Arville, ce n'est pas évident vu le profil des spectateurs mais cette année, un responsable de la SNCB s'était déplacé (en train) pour étudier la possibilité d'un transport spécial via la gare de Gesves et des navettes suffisamment fréquentes pour inciter certains à abandonner leur (grosse) voiture. Suseia, société organisatrice, a déplacé son équipe en covoiturage et tout le monde loge sur place pour éviter les trajets inutiles. Sur le site, on se déplace en voiturette électrique. Pas trop de difficultés par contre pour La Semo, dont le public

semble avoir l'habitude des transports en commun. Dans les deux cas, une attention particulière est portée aux personnes à mobilité réduite.

Chic et pas cher

Les deux événements se préoccupent de réduire autant que faire se peut leur impact sur l'environnement. Pour Arville, Suseia a acheté des crédits carbone chez Climact, une société de Louvain-la-Neuve qui aide les particuliers et les organisations à lutter volontairement contre le réchauffement climatique par le calcul, la réduction et la compensation des émissions de CO₂. Une solution temporaire, dans l'attente d'un système de production d'énergie verte autonome. De son côté, La Semo veille à récupérer un maximum de matériel ayant servi à d'autres événements, refusant le matériel à usage unique. Les organisateurs cherchent aussi à travailler avec des partenaires logistiques aussi « propres » que possible.

Question alimentation, si La Semo s'attache à n'utiliser que des gobelets réutilisables et des couverts recyclables, les deux événements privilégient les fournisseurs locaux et, le cas échéant, le commerce équitable. Un tri sélectif des déchets est prévu sur place. A Arville, nous avons pu apprécier un pain-saucisse artisanal avec un sandwich que l'on aurait volontiers dégusté tout simplement beurré!

Autres points communs entre ces deux événements : la faible empreinte écologique de la promotion et de la publicité qui privilégient la voie électronique (e-mail, site web, affichage réduit mais ciblé). Et enfin, le prix plancher. Permettre à tout le monde de participer à la fête sans devoir casser sa tirelire, en famille, de manger et de boire sur le site sans se ruiner, c'est aussi cela, l'esprit du développement durable. Une consommation responsable qui satisfait tout le monde, que demander de mieux ?

Yves Kengen

¹ La Semo signifie « La Graine » en Esperanto.

Événements en milieu urbain : s'inscrire dans la durabilité

Dans l'organisation de festivals ou de spectacles en ville, tant à l'intérieur qu'en plein air, les économies d'énergie et de ressources peuvent intervenir à tous les niveaux. L'Ancienne Belgique (devenue « AB ») et Couleur Café, pionniers en la matière, ont fait de gros efforts pour réduire leur empreinte écologique.

Selon la doctrine prônée par l'agence Bruxelles-Environnement, la demande d'énergie durant les événements répond à une logique particulière qu'il est nécessaire de planifier. Il faut prévoir les pics de consommation en tenant compte des différents paramètres, et notamment des consommations « courantes » qu'on oublie parfois de prendre en compte. Or, celles-ci s'additionnent à la consommation instantanée lorsque le dispositif scénique est mis en route. Avec quelques surprises au... compteur!

Consommation constante ou de pointe ?

Dans sa brochure « L'empreinte écologique dans le secteur de l'événement »¹, l'agence recommande de réaliser un plan préalable analysant tous les postes de consommation, en tenant compte des critères suivants : où y a-t-il une demande en énergie ? Quelle quantité ? S'agit-il d'une demande constante ou de pointe ? Quel type d'éclairage est nécessaire et où ? Tant que cela est possible - et en ville ce l'est souvent - on recommande de se connecter au réseau existant. Si la demande totale en énergie est trop importante pour le réseau, il est toujours temps de la scinder en demande de pointe et en demande constante. C'est cette dernière qui sera connectée au réseau, via un fournisseur d'énergie verte. Quant aux consommations de pointe, un générateur à faible consommation, silencieux et de faible taux d'émission, devrait faire l'affaire - sachant qu'il est plus efficace d'utiliser un grand générateur que d'employer plusieurs petits. Il est également possible de produire soi-même son énergie verte, par exemple via des panneaux solaires pour la consommation constante. Cela s'est déjà fait avec succès pour l'eau chaude d'un festival de quatre jours. Faut-il préciser la recommandation de recourir à des équipements à faible consommation (pour les cuisines, notamment) et à des lampes économiques?... Il suffit parfois de sensibiliser les fournisseurs et les exploitants de stands pour conclure avec eux des accords sur l'utilisation de tels équipements.



© photo : Couleur Café - © Nathalie Nizette

De l'air et de l'eau

A l'AB, explique le directeur technique Marc Vrebos « *auparavant, nous programmions le système de ventilation sans tenir compte des activités : tous les jours même heure de démarrage, même heure d'arrêt. Le système fonctionnait probablement durant des heures sans qu'une seule personne en profite! Aujourd'hui, nous l'ajustons à la seule durée des activités et des concerts. Il se met en route juste avant que le public arrive et s'arrête une demi-heure après son départ. Cette simple coordination entre nos activités et la demande d'énergie nous a permis d'économiser 14% d'électricité et 10% de gaz.* »

Il en va de même pour l'eau : « *Lorsque nous avons placé un système d'arrêt automatique des robinets dans les toilettes, la consommation d'eau a chuté de 43%! Il arrivait fréquemment qu'un robinet reste ouvert toute la nuit simplement parce qu'un visiteur tardif avait oublié de le refermer* », précise Marc Vrebos. Pour un événement en plein air, il existe des possibilités de récupérer l'eau de pluie pour le nettoyage, par exemple.

La mobilité, c'est surtout informer

L'un des postes les plus énergivores d'un événement se situe... hors de l'événement : nous voulons parler de la mobilité. L'impact environnemental des déplacements des visiteurs est souvent très important, sans oublier celui des artistes

en avion! L'idéal est d'installer son événement à proximité d'un bon réseau de transports en commun, et surtout, d'informer le public des possibilités existantes et des avantages à les utiliser.

« *Notre action sur la mobilité des festivaliers commence par l'information* », professe Michel Durieux, directeur de la communication du festival « Couleur Café ». « *Nous essayons d'utiliser l'ensemble des médias pour communiquer les possibilités que nous offrons : newsletter, site Internet, dépliants, dossier presse... 63% des festivaliers, soit 47.000 personnes, sont au courant de nos actions en faveur de la mobilité.* »

La brochure de Bruxelles-Environnement suggère d'inciter les visiteurs à prendre les transports publics en proposant des tickets combinés (entrée et transport) ou en leur offrant une réduction sur l'entrée ou une consommation gratuite. Ce que fait « Couleur Café », dont les tickets d'entrée offrent la gratuité des transports en commun à Bruxelles, tant pour l'aller que pour le retour des festivaliers. On peut également favoriser le covoiturage en mentionnant l'existence de sites Internet spécialement dédiés à gérer l'offre et la demande conjointes des trajets (www.covoiturage.com par exemple). Reste encore le système des navettes, déjà utilisé par les événements décentralisés pour amener les visiteurs sur le site depuis la gare la plus proche.

Yves Kengen

¹ <http://www.candiulb.be/culture/spip.php?article376>

Salons verts : Suivez la trace pour réduire l'empreinte !

Valériane et le Salon du développement durable (SDD) tracent le sillon de l'exemple à suivre. Logique : ils sont organisés par de vrais militants ! A Valériane, organisé par l'association Nature et Progrès, on ne badine pas avec l'énergie : chaque exposant se voit imposer un niveau maximum de consommation sous peine d'astreinte...

Au SDD, l'ASBL Exposant D se veut plus expérimentale que radicale. Mais la démarche reste la même : réduire l'empreinte environnementale et énergétique de l'événement tout en sensibilisant le public.



Salon du développement durable - www.salondd.be

La carotte et le bâton

Le SDD puise son énergie dans une centrale hydroélectrique sur le site de laquelle le Salon se déroule. Exposant D en profite pour faire découvrir l'installation aux visiteurs, ajoutant par là une intéressante dimension d'éducation permanente. Il est prévu, dès l'année prochaine sans doute, de mettre à chacun des stands un compteur d'ampères pour obliger les exposants à réduire leur consommation souvent excessive. Une mesure qu'a d'ores et déjà prise Valériane : les exposants qui parviennent à réduire leurs besoins en puissance électrique sous le seuil des 30 W/m² - grâce à de l'éclairage économique notamment - bénéficient d'un tarif réduit (45 EUR par stand). Pour les autres, les prix grimpent en flèche, sautant directement à 130 EUR pour un raccordement de 1 000 W et jusqu'à 400 EUR

pour un raccordement de 13.000 W. De quoi décourager le gaspillage... Et inutile de chercher à tromper la vigilance de l'organisateur : les compteurs, contrôlés par un organisme agréé, débusqueront sans peine les éventuels dépassements du quota alloué. La sanction est dissuasive : 250 EUR de frais administratifs, auxquels s'ajoute le prix de la tranche dans laquelle ils sont passés. A terme, Valériane s'est fixé comme objectif d'atteindre les 10 W/m² et précise : « *Nous continuons une transition douce pour ne pas imposer de façon brutale un investissement somme toute important à tous* ». Proposer un raccordement basse énergie est une démarche volontaire de Nature et Progrès. L'organisateur veut éviter que le salon soit « une honte énergétique » et démontrer aux visiteurs que la chose est techniquement possible. Et au final, ce sont les montants récupérés

par les pénalités qui financent les investissements nécessaires. Une certaine morale énergétique, en quelque sorte...

Eoliennes portatives

Exposant D a choisi, pour le SDD, un fournisseur d'électricité verte, qui sponsorise l'événement. L'association précise qu'elle est encore à la recherche d'un fournisseur de spots à LED pour éclairer les stands des exposants. Transmis aux candidats... Toutes les multiprises sont en tout cas à interrupteur et les ampoules, bien sûr, d'un modèle économique - c'est bien le moins. Le SDD tient compte également de l'énergie grise (sur ce thème, voir le Réactif n° 59) en général, tant dans le choix de ses fournisseurs que dans celui des produits distribués sur le salon. C'est ainsi que l'organisateur a trouvé, pour cette édition, un fournisseur de gobelets réutilisables. Et pour parfaire l'information du visiteur, il proposera des animations ludiques, comme de produire de l'énergie au départ d'un cuistax et des actions de sensibilisation à l'isolation des maisons et à la limitation de dépenses énergétiques. Très actifs dans la création d'une future plate-forme fédérale de l'événementiel durable, Exposant D va tester cette année des groupes électrogènes au biocarburant et des éoliennes domestiques. Ça va décoiffer !



Salon Valériane

Yves Kengen

Des valeureux liégeois veulent faire changer les mentalités



Toilettes sèches

Exposant D : ce n'est pas une nouvelle formule mathématique, mais le nom d'une association liégeoise pionnière dans les éco-événements. Son premier fait d'armes fut la reprise du Salon du Développement Durable, auquel elle a donné une vigueur et une santé nouvelles.

Son coordinateur, Vincent Wattelet, nous en raconte l'aventure. « Nous avons une certaine expérience des salons, et nous avons voulu dynamiser la logique de la responsabilité environnementale et sociale des événements. Rapidement, certains nous ont fait confiance, tels le PaCRock Festival à Pont-à-Celles et les Ardentes de Liège. »

REactif : Avez-vous bénéficié d'une aide des pouvoirs publics ?

Vincent Wattelet : Nous sommes soutenus par la Région wallonne. Nous avons également bénéficié d'un subside du Service public fédéral de programmation Développement Durable, dans le cadre de l'appel à projets « Habiter la terre ». Cette subvention va permettre de créer une plate-forme internet pour le monde de l'événementiel durable.

REactif : Quel est votre mode d'intervention ?

VW : Nous sommes sous-traitants des organisateurs, que nous accompagnons dans la transformation de leur événement (toilettes sèches, gobelets réutilisables, accessibilité aux personnes handicapées, etc.). Mais nous intervenons également comme conseillers et formateurs dans d'autres secteurs, comme l'évolution des comportements dans la construction « durable », la mobilité, l'écotourisme...



Projet de logo développé pour les gobelets réutilisables

REactif : Y a-t-il une philosophie qui sous-tend votre action ?

VW : Bien entendu, c'est un engagement personnel que toute l'équipe partage. Nous entendons participer, à notre niveau, à l'expansion d'un certain type de développement durable comme mode de vie et de société. Nous côtoyons de près le monde des entreprises, des particuliers, des administrations et des associations. Nous voulons renforcer les liens et les complémentarités entre ces différents milieux au travers d'une pensée transversale, liant les enjeux sociaux, économiques et environnementaux à l'ensemble de nos actions.

REactif : Est-ce une forme d'idéalisme ?

VW : C'est en tout cas très réaliste ! Le changement démarre toujours à partir de crises. Nous croyons à un développement durable alliant nouvelles technologies, nouveaux choix d'achats et changement des modes de consommation au profit du bien-être et des relations. Nous ne croyons pas à un seul modèle, quel qu'il soit, mais à une invention permanente de modèles intégrés et contextuels, de solutions inventives et réalistes. Nous croyons que le changement part autant de la tête de la pyramide que de sa base. S'il est sans doute trop tard pour sauver l'intégralité de notre écosystème, il est d'autant plus urgent de promouvoir ces nouveaux modèles d'économie sociale, de respect environnemental, afin de transmettre une qualité de vie aux générations futures.

REactif : Qu'apportez-vous de neuf en matière d'énergie dans les événements que vous pilotez ?

VW : Surtout des idées, mais dans un futur proche, des technologies comme des spots à LEDs, un contrôle de la consommation, des groupes électrogène au biocarburant, des douches récupérant les eaux de pluies, etc.

Et plus si affinités !

Propos recueillis par Yves Kengen



L'exemple de la Région wallonne :

L'ICEDD pionnier dans l'organisation de séminaire « low emission »

Savez-vous combien de « gaz à effet de serre » sont émis pour l'organisation d'un séminaire de 167 personnes? Plusieurs tonnes!

Généralement, les organisateurs d'évènements qui sont attentifs à réduire leur empreinte climatique optent pour la « compensation » des émissions en CO₂ de leurs évènements. Plusieurs solutions s'offrent à eux : accroissement du stock de carbone par la plantation d'arbres, participation à un projet d'énergie renouvelable, fourniture en énergie verte pour la tenue du séminaire, achats de crédit carbone...

Mais ne serait-il pas plus judicieux et cohérent de réduire les émissions à la source? C'est l'option choisie par l'ICEDD pour l'organisation du séminaire de la Région wallonne qui s'est tenu au centre de Namur en décembre 2008.

A la demande de l'ICEDD, Frédéric Chomé (Factor X) a évalué les émissions de gaz à effet de serre (ou CO₂ équivalent) de chaque poste d'un séminaire de référence de 167 personnes selon la méthode du Bilan-Carbone® développé par l'ADEME. Total : 9400 kg CO₂ équivalent sont émis en une journée. Soit les émissions en CO₂ d'une voiture écologique (104 g CO₂/km) parcourant 90.400 km!

Transport des participants = 59% des émissions en CO₂

L'intérêt du Bilan-Carbone® est d'attirer l'attention sur les principaux postes émetteurs en CO₂, sur lesquels il faut donc agir en priorité. Ainsi, arrivant en tête, le transport des 167 participants en voiture de leur domicile jusqu'au lieu du séminaire et retour est responsable de 59 % des émissions. Première action « low emission » : encourager les participants à prendre des moyens faiblement émetteurs comme le train, le bus ou le vélo. Outre le choix d'une salle de conférence facilement accessible par ces moyens de déplacement, la Région wallonne a voulu récompenser d'un



geste fort les participants qui faisaient l'effort de ne pas prendre leur voiture : une bouteille de champagne bio. Ainsi, 44 participants (soit 26 % du total) ont opté pour un mode de transport alternatif à la voiture et sont repartis avec une bouteille. Grâce à eux, l'économie se chiffre à 1 100 kg CO₂ éq.

Il faut bien entendu déduire les émissions de CO₂ éq associées à ce cadeau. Selon Frédéric Chomé, 140 kg éq CO₂ sont imputables aux 44 bouteilles de champagne bio. Opter pour du champagne issu de l'agriculture biologique a permis de réduire les émissions en CO₂ éq de 23 % par rapport à du champagne non bio, suite à un usage moindre de fertilisants. Le gain net de la mesure d'incitation à choisir les transports «low emission» se chiffre dès lors à 960 kg CO₂ éq.

L'alimentation = 18 % des émissions en CO₂ éq

La viande est le mauvais élève en termes d'émissions de gaz à effet de serre car le méthane émis par l'élevage des animaux a un effet de serre 21 fois supérieur au CO₂ et doit donc être comptabilisé dans le Bilan-Carbone®. Opter pour des repas sans viande et favoriser au maximum les aliments issus de l'agriculture biologique a permis de réduire les émissions en CO₂ éq du séminaire de 34 %! Le poste «alimentation» venant en deuxième position du Bilan-Carbone®, cela fait donc 470 kg CO₂ éq d'économisés.

Frédéric Chomé a pointé les pousses de bambou et les crevettes du menu comme étant des aliments à éviter en termes de CO₂. Choisir des aliments locaux, afin d'éviter de trop longs transports, est aussi une manière de réduire l'impact carbone. Le transport en avion de 5 kg de crevettes est à lui seul responsable de 67 kg CO₂ éq... Le conditionnement des aliments a aussi un impact. Transporter un cubitainer de vin émet 35 % de CO₂ en moins que de transporter des bouteilles. Par ailleurs, fabriquer un cubitainer est moins émetteur (15 %) que de fabriquer des bouteilles en verre.

Les matériaux et les amortissements = 11 % des émissions en CO₂ éq

Le poste des matériaux et des amortissements immobiliers associés à ce séminaire vient en troisième position du Bilan-Carbone®. Utiliser du papier recyclé permet de réduire de 40 % les émissions en CO₂ par rapport à du papier classique. Factor X souligne que l'impression a un impact CO₂ aussi important que la fabrication du papier. Faudrait-il imposer à l'imprimeur de s'alimenter en énergie verte et d'opter pour les encres végétales ?

Choisir un bâtiment «durable» dans la nature des matériaux, - privilégiant par exemple le bois et les isolants naturels - ainsi que l'usage d'un mobilier «bois certifié durable» aurait permis d'encre grappiller quelques dizaines de kg de CO₂. Et l'impact de la voiture apparaît à nouveau : 1 m² de parking est responsable de l'émission de 25 kg de CO₂ sur toute la durée de vie de l'emplacement. Sur la durée du séminaire, le stationnement des 123 voitures des participants est responsable de 28 Kg de CO₂.

L'énergie = 10 % des émissions en CO₂ éq

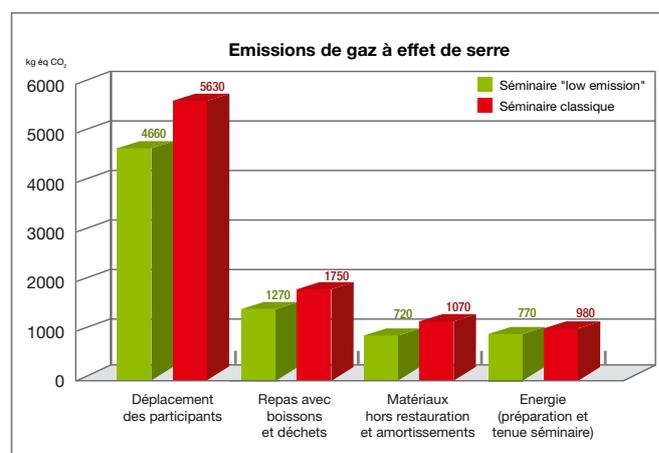
L'énergie utilisée pour la préparation du séminaire ainsi que celle utilisée pour sa tenue est le dernier poste du Bilan-Carbone®. Choisir un lieu de séminaire basse énergie, voire passif, et alimenté en énergie renouvelable ou par une cogénération de qualité aurait permis de réduire les émissions de 430 kg éq CO₂. Non négligeable, mais ce ne fut (malheureusement) pas le cas le 18 décembre 2008. De même, les bureaux de l'ICEDD n'étant pas (encore) alimentés à l'énergie verte, une émission supplémentaire de 120 kg CO₂ est imputable à la préparation.

En contrepartie, la politique «mobilité douce» mise en place par l'ICEDD pour ses employés a permis d'éviter l'émission de 200 kg CO₂ éq (-64 %). Concrètement, l'ICEDD rembourse entièrement les frais de transport en commun et offre une prime de 0,15 EUR par km effectué à vélo.

On peut toujours faire mieux...

Bilan de ce premier séminaire «low emission» de la Région wallonne: une réduction des émissions en CO₂ éq de 2 000 kg, soit -21%! Pour un surcoût pratiquement négligeable : il suffit d'opérer des choix judicieux.

Et l'on peut faire mieux encore. Le covoiturage est une solution intéressante. Selon Factor X, si 30 personnes étaient venues à 3 par voiture, les émissions auraient pu être réduites de 670 kg éq CO₂ supplémentaires. Fort de cette première réussite, l'ICEDD va dorénavant appliquer son standard «séminaire low emission» pour les commanditaires (Région wallonne, Région bruxelloise, pouvoirs locaux...) qui le souhaitent. Parce que l'objectif de 20 % de réduction des gaz à effet de serre d'ici 2020 peut déjà être réalisé en 2009!



Ismaël Daoud

Responsable de Projets Energie – ICEDD asbl
Facilitateur en Cogénération – COGENSUD asbl

La gestion énergétique passe par une maintenance intelligente

Une maintenance de qualité constitue la clef indispensable à la bonne marche d'une entreprise. Elle est malheureusement trop souvent conçue dans l'unique but d'assurer le bon fonctionnement des équipements et la prévention des pannes.

Pourtant, l'élaboration d'un programme de maintenance et sa mise en œuvre sont aussi l'occasion d'optimiser les processus, de repérer les fuites et les gaspillages et de localiser rapidement les dysfonctionnements et les dérives. C'est donc tout particulièrement l'occasion de minimiser les consommations d'énergie de votre entreprise.

Finie l'image du technicien de maintenance dans son cache-poussière gris qui se contentait de graisser les rouages, vérifiait les niveaux d'huile et accumulait au fond de l'atelier un bric-à-brac ahurissant de vieux moteurs, de bouts de tuyaux, de pièces de rechange et d'ustensiles indéfinissables «qui peuvent toujours servir, on ne sait jamais»! La maintenance est devenue un métier en soi, une véritable spécialité qui combine des connaissances techniques pointues, des compétences informatiques, des talents de gestionnaire et un réseau de relations pour assurer l'imprévisible et se tenir au courant des derniers progrès techniques et des nouveaux services proposés sur le marché. Dans le temps, on attendait du «maintenancier» qu'il fasse tourner la machine sans encombre tout en assurant la sécurité du personnel. On l'a ensuite chargé de faire respecter les exigences légales en matière d'environnement et maintenant on lui demande en plus de gérer au mieux les coûts d'exploitation dont l'optimisation devient un réel enjeu de compétitivité de l'entreprise (voir encadré).

La maintenance se hiérarchise

Dans le passé, on attendait qu'un équipement tombe en panne pour le réparer ou le remplacer, on appelait ça «faire le pompier». Maintenant on distingue 4 niveaux d'intervention :

1. La maintenance corrective ou réactive

On répare quand ça casse. Les interventions ne sont pas planifiées et interrompent la production. Un grand nombre d'entreprises se contentent encore malheureusement de cet unique niveau d'intervention : on estime que 35

à 50 % des opérations de maintenance sont encore du type «on réparera si ça casse».

2. La maintenance préventive

A ce niveau, on tente d'éviter les pannes en organisant des entretiens réguliers du matériel. On change certaines pièces au cours d'entretiens standardisés, quelque soit leur état. On doit bien entendu interrompre la production pour assurer ces entretiens mais les ruptures sont programmées et permettent à chacun de s'organiser.

En fait, cette démarche est exactement ce que nous faisons lorsque nous confions notre voiture à un atelier d'entretien.

3. La maintenance prédictive

La maintenance prédictive est beaucoup plus élaborée. Elle essaye à la fois d'éviter les ruptures de fonctionnement non programmées et de limiter les entretiens et remplacements au moment où les installations en ont effectivement besoin. On l'appelle maintenance conditionnelle : on identifie un ensemble d'alertes ou de dérives qui préviennent de problèmes à venir et, en vertu de protocoles préétablis, on intervient si le diagnostic l'exige.

Ces interventions sont planifiables mais parfois à court terme, à partir du moment où les alertes apparaissent.

4. La maintenance proactive

Elle se concentre sur la compréhension de l'origine des problèmes afin de les éviter. Elle ne provoque pas forcément l'arrêt des installations mais prépare un renouvellement, ou une modification des installations.

La maintenance, une occasion de faire de la gestion énergétique

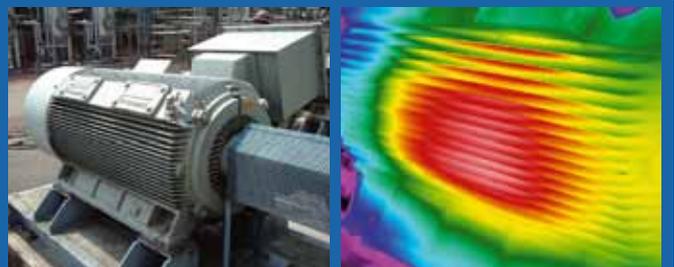
La gestion de l'énergie devient tout naturellement un des outils de travail quotidien du responsable de maintenance, à chaque niveau d'intervention. Elle est omniprésente dans l'inspection continue des installations : chasse aux fuites d'air comprimé ou aux panaches de vapeur flash par exemple. Elle est aussi présente au niveau de la maintenance prédictive ou proactive : les dérives de consommations d'énergie, l'échauffement anormal des équipements sont souvent des signes qui ne trompent pas et constituent des signaux d'alerte de premier ordre (voir encadré). Enfin, c'est au niveau de la conception d'une installation que l'on réalisera les plus grandes économies d'énergie en intégrant systématiquement la préoccupation énergétique à toutes les étapes du projet. Il est donc important que le responsable énergie et celui de la maintenance entretiennent des relations étroites et régulières ou que la gestion énergétique soit confiée au responsable de la maintenance.

Travailler en interne ou pratiquer l'«outsourcing» ?

Chez les fournisseurs et dans les sociétés de service, l'entretien et la conduite des machines est un métier qui s'est adapté également aux exigences du monde industriel. Au départ, les services offerts se limitaient à des contrats d'entretien et aux réparations obligatoires. On est ensuite progressivement passé à des missions de surveillance et d'exploitation qui ont débouché sur des contrats de garantie

L'imagerie infrarouge au service de la maintenance prédictive

La photographie infrarouge met en évidence les écarts de températures, elle est donc très utile pour repérer des moteurs ou des contacteurs électriques qui chauffent, des fuites d'eau chaude cachées dans une dalle de béton, des tuyauteries de vapeur mal isolées ou des échangeurs noyés. Vous pouvez bien sûr faire l'acquisition d'une caméra IR mais l'engin est coûteux et nécessite un certain apprentissage pour obtenir les meilleurs contrastes. Prenez donc plutôt contact avec des spécialistes qui viendront régulièrement passer vos installations en revue.



totale comprenant des assurances sur le taux de disponibilité des outils. Aujourd'hui, on trouve sur le marché des offres de gestion globale des énergies et même *in fine*, un « outsourcing » complet où le client en arrive à acheter de l'air comprimé au m³ et de la vapeur à la tonne.

Qui doit alors assurer la maintenance et réaliser l'optimisation des processus? Doit-on les réaliser en interne? Doit-on les confier à des spécialistes ou à des sociétés de services? Les avis sont partagés. Bon nombre de responsables de maintenance considèrent qu'on doit encore pouvoir se débrouiller tout seul. Mais pas mal de chefs d'entreprise considèrent qu'une sous-traitance leur permet de mieux se concentrer sur leur métier de base. Le tout est de réussir à entretenir une relation de

confiance et d'efficacité avec son partenaire. Et de négocier dans la durée des prix de fourniture des services énergétiques obligeant les fournisseurs à pratiquer

une gestion énergétique rigoureuse pour demeurer compétitifs.

Georges Liébecq, ECONOTEC

La maintenance aujourd'hui : un enjeu concurrentiel qui crée de l'emploi !

Notre tissu industriel est ancien, nos installations prennent de l'âge et se trouvent de plus en plus souvent en concurrence avec celles des pays neufs dont les infrastructures sont nouvelles et bénéficient des derniers développements technologiques. Chez nous, on investit proportionnellement moins dans de nouvelles usines ou de nouvelles chaînes, mais on améliore de plus en plus les anciennes. Aussi, si l'automatisation des procédés de

fabrication a tendance à réduire l'emploi, la maintenance que ces machines requièrent en crée au point que les services de maintenance font souvent face à une pénurie de main d'œuvre qualifiée.

Pour en savoir plus :

BEMAS,

l'association belge de la maintenance :

www.bemas.be

La Région vous aide à investir durablement

Afin d'encourager les entreprises à améliorer leurs performances énergétiques, la Région wallonne a développé une vaste gamme d'incitants financiers. Ainsi, outre les désormais bien connues « primes énergie », elle propose diverses mesures d'aides à l'investissement. Au niveau du Département de l'Économie (DGO6), les entreprises pourront accéder à une aide pour les investissements dits stratégiques, une autre pour améliorer leur empreinte environnementale et une troisième pour investir dans l'Utilisation Durable de l'Énergie (UDE). Ces aides s'adressent aussi bien aux PME qu'aux grandes entreprises. Explication à propos des aides UDE.



Les aides spécifiques énergie et environnement résultent d'un encadrement européen, lié à une directive qui a contraint les États membres à soutenir les filières et les investissements dont la faible rentabilité économique est un frein à leur mise en œuvre. La prime UDE est octroyée par la Région pour les investissements suivants : installation d'une cogénération de qualité, réduction de la consommation d'énergie utilisée au cours du processus de production et, enfin, investissement dans une filière énergie renouvelable (solaire, géothermie, hydroélectricité, éolien, biomasse, etc.). Le seuil minimal d'investissement a été fixé à 25.000 EUR pour les PME. De manière synthétique, si le TRI de votre installation est < à 5 ans, le montant de l'aide sera nul. Pour un même programme d'investissement, l'entreprise ne peut cumuler cette aide avec d'autres incitants financiers régionaux comme les « primes énergie ». Elle peut en revanche être associée aux déductions fiscales. A vous de voir, donc, lequel est pour vous le plus avantageux...

Toute société ayant un siège d'exploitation en Wallonie peut bénéficier de cette aide directe. Sont toutefois exclues de la démarche les personnes morales de droit public, les ASBL ainsi que certains secteurs d'activités (par exemple : institutions financières, soins de santé, loisirs, grande distribution). L'entreprise demandeuse doit être en règle en matière de respect des réglementations fiscales, sociales et environnementales.

Le montant de l'aide accordée est fonction de la localisation mais aussi, et surtout, de la taille de votre entreprise. Il s'élève ainsi à 50 % de la base subsidiable pour les PME mais ne dépasse pas les 30 % pour les grandes entreprises. Pour mesurer la taille de votre société, vous devez prendre en compte votre effectif, votre chiffre d'affaire (ou total bilantaire) ainsi que les entreprises dans lesquelles vous êtes actionnaire à plus de 25 %. Un doute ? N'hésitez pas à réaliser le test élaboré par la Région wallonne : <http://testpme.wallonie.be/>

Comment calculer la base subsidiable ?

Le calcul de la base subsidiable est un exercice peu commun. Le résultat correspondra aux surcoûts à charge de votre entreprise en comparaison d'une installation de production d'énergie traditionnelle. Concernant une installation de production d'électricité à partir de sources renouvelables, référez-vous à l'électricité produite par une turbine gaz-vapeur. Pour le reste, comparez avec le matériel couramment utilisé.

Du montant obtenu, il vous faudra encore déduire les bénéfices générés par les éventuels certificats verts pour obtenir la base subsidiable.

Dans la pratique

Première règle à respecter si vous souhaitez bénéficier de cette aide : introduisez votre demande avant de débiter tout investissement. Pour ce faire, complétez le dossier simplifié (à télécharger sur <http://www.formulaires.wallonie.be>) et envoyez-le au Service Public de Wallonie (DGO6). Vous recevrez alors un accusé de réception précisant la date à partir de laquelle vous pouvez entamer vos investissements. Dès ce moment, vous disposerez de 6 mois pour introduire votre dossier complet. Votre programme d'investissements, enfin, devra s'étaler sur une période maximale de 4 années.

Céline Léonard, ENERGY POOLING

PLUS D'INFOS :

Permanences téléphoniques :

Aides classiques - Investissements stratégiques : 081 33 42 00
Aides spécifiques énergie et environnement : 081 33 37 60

Bières de Chimay : de la chasse au gaspi à l'éconologie

L'Abbaye de Chimay produit annuellement plus de 150.000 hectolitres de son célèbre breuvage. Une telle entité génère bien évidemment d'importantes consommations énergétiques. Consciente des enjeux éconologiques de son époque, l'entreprise s'est lancée avec fruit sur la voie des économies d'énergie.

A Chimay, la réflexion énergétique est née il y a une dizaine d'années. Fidèle à l'adage selon lequel l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas, la société s'est d'abord lancée dans une grande chasse aux gaspillages.

En 2002, l'entreprise hennuyère intègre les accords de branche du Gouvernement wallon. Elle s'engage alors à augmenter, à l'horizon 2012, son efficacité énergétique de 9,4% et à réduire ses émissions de gaz à effets de serre de 10,5%. A peine six ans plus tard, ces objectifs sont non seulement atteints mais largement dépassés (+19,6% et -21,5%). Un miracle? Non, du simple bon sens et des investissements intelligemment consentis.

Priorité à la vapeur

Au sein de la brasserie, la vapeur représente le poste le plus énergivore. Des investissements relativement faibles ont permis de réduire drastiquement son impact. «*Ce fut le cas, par exemple, dans notre salle de brassage*», explique Daniel Henriët, responsable énergie. «*La vanne régulant l'admission de vapeur n'était pas étanche. Nous l'avons remplacée par une vanne d'isolement coupant l'arrivée de vapeur lorsque les machines ne fonctionnent pas. Résultat : nous économisons 20.000 litres de fuel par an.*» Autre procédé payant : l'installation de récupérateurs de chaleur sur les fumées des chaudières vapeur. Un gain annuel de 75.000 litres de fuel et un investissement récupéré en moins de 3 ans! «*Depuis lors, le monastère est chauffé gratuitement et nous prévoyons une économie de 150.000 litres de mazout par année*», précise Daniel Henriët. Enfin, depuis le 1^{er} mai 2009, la brasserie récupère également les condensats de son réseau haute pression.

L'isolation des conduites de vapeur permet de réduire considérablement les déperditions thermiques. Bénéficiant d'un temps de retour sur investissement

généralement inférieur à un an, ce procédé est, étonnamment, souvent oublié en industrie. «*Quelle erreur*», affirme le responsable énergie. «*Nous avons isolé nos conduites au moyen de manteaux souples. En 3 mois seulement nous avons récupéré notre investissement. Qui plus est, en optant pour ce procédé plutôt que pour un isolant rigide, nous pouvons facilement et rapidement y accéder, détecter et réparer toute apparition de fuites.*»

Tous les chauffagistes vous le diront : l'optimisation du rendement d'une chaudière passe par la régulation de l'excès d'air de combustion. «*En effet, l'air excédentaire étant inutilement chauffé, il génère un gaspillage énergétique. En régulant l'apport d'air sur nos chaudières, nous avons réduit de 2% notre consommation de fuel. Certes, ce n'est pas énorme mais ce sont les petits cours d'eau qui font les grandes rivières...*»

Rationaliser ...

Pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés dans le cadre des accords de branche, la brasserie de Chimay a également revu la gestion de son air comprimé, comme l'explique Daniel Henriët : «*Nous avons remplacé notre ancienne centrale par trois compresseurs de puissances différentes. L'ensemble est piloté par une unité électronique qui s'adapte en permanence aux besoins. Le temps de service à vide est ainsi limité à son minimum (ndlr : un compresseur à vide consomme jusqu'à 50% de l'énergie qu'il consomme en charge... pour rien). Ces modifications nous ont permis de réduire notre consommation de 55%. Cela équivaut à un gain annuel de 60 MWh et à un investissement récupéré en 6 mois à peine.*»

La liste des investissements consentis par l'abbaye est encore longue (utilisation de ballast électroniques, variateur électronique de vitesse sur les pompes de circulation d'eau glycolée, amélioration du système d'ébullition en salle de brassage, etc.). Une liste constamment entretenue par la création, en 2007, d'une Commission Développement Durable-Energie. Réunissant différentes personnes ressources des composantes brasserie, fromage et charcuterie du groupe Chimay, cette commission se veut un lieu de réflexion, d'échange et de mise en place des actions liées aux économies d'énergie.

... avant de passer au renouvelable

Pour aller plus loin encore dans sa politique énergétique, la brasserie songe désormais aux énergies renouvelables. «*En 2009, 300 m² de panneaux photovoltaïques ont été placés pour une puissance installée de 42 KWc. Une partie de nos halls de stockage est éclairée grâce à des sun trackers. Une chaudière à pellets nous sera livrée à l'automne. Enfin, nous planchons sur un projet de biométhanisation*», conclut Daniel Henriët. Une politique ambitieuse dont le prochain objectif est clairement affiché : une réduction des émissions de CO₂ de l'ordre de 50% d'ici 2010!

Céline Léonard, ENERGY POOLING

La brasserie sera présente lors de la journée du 16 octobre 2009 au salon Best afin de présenter son installation renouvelable ainsi que les mesures URE mises en œuvre au sein de l'entreprise.

Réaliser un audit rapide chez vous ?

Les cahiers techniques vous guident :

<http://energie.wallonie.be/fr/cahiers-techniques-sectoriels.html?IDC=6508>

Eco-construction à Villers-Le-Bouillet!

Le secteur de la construction fait actuellement de gros efforts dans la réduction de l'empreinte énergétique. Les communes s'en félicitent et sont de plus en plus enclines à lui emboîter le pas dans une démarche citoyenne.

A Villers-le-Bouillet, en région liégeoise, un nouvel exemple s'est fait jour.



Vue aérienne du quartier Melayes, lieu d'implantation des logements durables

L'éco-construction, apparue à la fin des années 60, désigne un art de concevoir et de construire d'une façon plus respectueuse de l'environnement et ceci, à toutes les phases de la vie du bâtiment et de ses matériaux. Elle prend également en compte l'intégration harmonieuse de l'ouvrage dans l'espace, joignant ainsi l'agréable à l'utile.

Propriétaire d'un terrain de quelque deux hectares, la commune wallonne de Villers-le-Bouillet décide, en 2006, de soutenir la création, au lieu-dit «Melayes», d'un éco-quartier de 30 logements (9 appartements et 21 maisons) à haute performance énergétique, dotés de toitures et façades végétalisées. En Wallonie, il s'agit des premiers éco-logements issus d'un partenariat public privé (PPP). La commune a déterminé le cadre dans lequel l'investisseur privé devait inscrire son projet,

en respectant ses conditions sociales et environnementales. Les logements doivent répondre aux exigences d'une faible consommation d'énergie, d'une utilisation de matériaux respectueux de l'environnement, de grande qualité architecturale et urbanistique ainsi que d'une véritable mixité sociale.

En matière énergétique, le pouvoir adjudicateur demande, par le biais du cahier des charges, que la consommation maximale totale ne dépasse pas 60 kWh/m² par an – soit 64 % d'énergie de moins qu'un logement standard (à partir de septembre 2009, le règlement PEB passe à 170kWh/m² de consommation maximale totale) –, que les logements soient de conception solaire passive et les sources d'énergie pour le chauffage issues, elles, des énergies renouvelables. L'isolation, l'étanchéité et la ventilation

parfaites des logements doivent permettre ainsi de réduire la quantité d'émissions de CO₂ de façon significative.

Les matériaux de construction et d'isolation utilisés doivent répondre à des critères de durabilité. 50% au moins du bois doit être labellisé PEFC ou FSC. Les matériaux agréés pour l'éco-construction stimulent une meilleure circulation de l'air dans l'espace habité, contribuant de la sorte à une qualité sanitaire supérieure apportant confort, santé et bien-être aux occupants.

L'entreprise prestataire a l'obligation de former sur le chantier des stagiaires du Forem.

Dans cette même optique de répondre au défi social, la moitié des logements est réservée aux ménages à faibles revenus. Les Villersois sont prioritaires dans l'attribution de ces logements. L'entreprise Wust et le bureau d'architectes Fhw, spécialisé dans la construction de logements respectueux de l'environnement et du développement faune/flore, ont emporté le marché et commencé les constructions en 2008. Une première phase du projet doit être finalisée en 2009-2010.

Nul doute que ce projet pilote, ayant démontré que stimuler des orientations de durabilité est réalisable dans des projets urbanistiques collectifs, tracera la voie à suivre pour beaucoup d'autres.



Yves Kengen

FOIRES ET SALONS

Octobre 2009

- **9^{ème} Salon Européen de l'Environnement, de l'Energie et des Technologies propres**
Du 14 au 16 octobre 2009 à Liège en Belgique

Profitez d'une entrée gratuite offerte par le REactif!



Un salon professionnel pour les professionnels. Chaque jour des tables rondes, des conférences-débats et des rencontres avec des porteurs de projets sur les filières renouvelables mises à l'honneur :
Mercredi 14 : pompes à chaleur, solaire thermique et photovoltaïque
Judi 15 : biométhanisation
Vendredi 16 : bois-énergie

Les Facilitateurs énergie seront présents sur le stand de la DGO4 pendant tout le salon.

Programme complet sur www.bestenvironnement.be



- **Energy Mons**
Du 23 au 26 octobre
Le 23/10, journée professionnelle
Infos : www.energymons.be

Novembre 2009

- **Energies+**
Du 13 au 15 novembre, Marche-en-Famenne



Energies+ est le seul salon en Belgique à proposer des solutions en matière d'économies d'énergie adaptées à tous types de bâtiment (logement, industriel, administratif, ...). Il s'adresse aux professionnels du bâtiment et particuliers désireux

d'aller à la rencontre de techniques d'avenir et produits adaptés aux secteurs de l'Energie et de l'Environnement.

Infos : www.energiesplus.be

- **Energy Forum, 6^e édition**
Les 16 et 17 novembre, Brussels Expo



La combinaison d'un congrès et d'un salon qui traitent de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable plus spécifiquement dédié aux grands consommateurs d'énergie : l'industrie, le bâtiment et le secteur public.

Infos : www.energy-forum.be

- **Energie & Habitat**
Du 27 au 30 novembre, Namur



Devenu LE salon de références en matière d'économies d'énergie dans le bâtiment, ENERGIE & HABITAT vous donne rendez-vous pour une 3^{ème} édition.

Infos : www.energie-habitat.be

Décembre 2009

- **Energaïa**
Du 9 au 12 décembre, Montpellier



Tout sur les énergies renouvelables, les dernières innovations et les solutions concrètes face enjeux énergétiques de

demain: la 3^e édition d'Energaïa, Salon International des Energies Renouvelables, se tiendra au Parc des Expositions de Montpellier (France) et rassemblera plus de 380 exposants (fabricants, constructeurs, bureaux d'études, collectivités, organismes...) en provenance de nombreux pays.

Infos : www.energaia-expo.com

FORMATIONS

- **Formation : Responsable Energie**

Une formation de base de 14 séminaires pour apprendre à compter, gérer l'énergie et maîtriser la facture énergétique, réaliser des audits et améliorer la performance énergétique des bâtiments et équipements, sensibiliser les occupants et utiliser les énergies alternatives.

Dossier de candidature à renvoyer pour le 25 septembre au plus tard (dossier de candidature et programme complet disponibles sur <http://energie.wallonie.be> ou à demander auprès de Mme Cathy Delaunois, par mail : cd@icedd.be)

Début de la formation : le 15 octobre 2009 de 9h00 à 16h30 à Namur

- **Formation en audit énergétique – orientation tertiaire**

EnergyPooling lance pendant le dernier trimestre 2009 une formation en audit énergétique - orientation tertiaire à destination des grandes surfaces. La formation est commune pour toute la Région wallonne et se déroulera à Namur.

Infos sur www.energypooling.be
Inscription auprès de votre contact local EnergyPooling

- **Formation en audit énergétique – orientation industrie Liège et Namur**

EnergyPooling lance pendant le dernier trimestre 2009 deux formations en audit énergétique – orientation industrie dans les provinces de Liège et de Namur.

Infos sur www.energypooling.be
Inscription auprès de Ginette Bastin pour la formation de Liège :
Tél. +32 (0)4 341 91 66 ou gb@cciconnect.be
Inscription auprès de Samantha Straet pour la formation de Namur :
Tél. : +32 (0) 81 32 05 53 ou sam@cciconnect.be

INAUGURATION

- **Inauguration officielle et visite de la nouvelle chaufferie centralisée au bois de l'Hôpital Neuro-Psychiatrique Saint Martin de Dave.**



Le 23 octobre, à Namur-Dave. RDV à 14h00 sur place.

L'occasion de rencontrer porteur de projets et techniciens autour de cette chaufferie au bois déchiqueté de 950 kW.

Info: cp.st.martin@fracarita.org ou novastar@scarlet.be

© F. Flahaux - FRW