

N°55

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

RÉACTIF

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

Trimestriel : Avril/mai/juin 2008

Primes Energie :
des aides pour tous (p. 5)

Plan Solwatt,
photovoltaïque et
secteur tertiaire :
économies durables en vue (p. 10)

Editeur responsable: Michel CRESCIDRE - Ministère de la Région wallonne - DGTRE - Division de l'Énergie - Avenue Prince de Liège 7 - B5100 Jambes
Retour : Image & Communication, rue Maréchal de Lefebvre, 38 - 4460 GRACE-HOLLOGNE



RÉGION WALLONNE



économisons
l'énergie

SOMMAIRE

CAHIER GÉNÉRAL

Edito	p. 2
News	p. 3 à 4
Brèves	p. 4
Primes à l'énergie des aides pour tous	p. 5
Trouvez la prime qui vous convient	p. 6
Energy Pooling	p. 7
Agenda	p. 16

CAHIER TECHNIQUE

Conception d'un bâtiment URE	p. 8 à 9
Photovoltaïque et secteur tertiaire	p. 10 à 11
Le soleil brille pour l'économie wallonne	p. 12 à 13
Renouvelables en Europe	p. 14
Energies communes: Gembloux	p. 15

RÉACTIF

Publication réalisée à l'initiative
du Ministre wallon du Logement, des Transports
et du Développement territorial en charge de l'Énergie,
par le Ministère de la Région wallonne, Direction
générale des Technologies, de la Recherche et de
l'Énergie (DGTRE).
Avenue Prince de Liège, 7 - B-5100 Jambes

Rédacteur en chef :
Yves Kengen

Comité de rédaction :
Michel Grégoire, Muriel Hansoul, Yves Kengen,
Luat Le Ba, Valérie Martin, Philippe Sadoine,
Marie Schippers, Régis Vankerkove.

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 Mathieu de Lexhy, 88 - 4460 Grâce-Hollogne

Imprimé sur papier 100% recyclé

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

Edito

Le soleil en prime

Si le nom de Solwatt, lancé à l'initiative du Ministre wallon ayant en charge l'énergie, n'est pas encore familier à tous, gageons que le mot «primes», lui, sonne agréablement aux oreilles de tout gestionnaire avisé. La Région wallonne a décidé de prendre par les cornes le taureau des économies d'énergie, tant pour lutter contre le réchauffement climatique que pour aider les entreprises et les institutions à optimiser leur facture énergétique. Avec un baril de pétrole au-dessus des 100 dollars, chacun est bien conscient que c'est ailleurs qu'il faut chercher les solutions. Economiser l'énergie, c'est assurément le premier impératif, mais l'associer à une production d'énergie renouvelable, c'est mieux encore. Parmi les énergies dites «alternatives», notre Région n'avait pas encore exploité toutes les potentialités de celle qui utilise la lumière du soleil pour produire de l'électricité : le photovoltaïque.

Un nouveau plan de promotion de ce type d'énergie en Région wallonne, baptisé «Solwatt», vient de voir le jour. Ce plan s'accompagne de primes destinées à encourager les investissements et à alléger la charge que constitue l'installation d'une unité photovoltaïque dans un bâtiment (sans oublier les «certificats verts» auxquels donnera droit la production d'électricité). Bien sûr, la charge financière reste bien réelle, mais grâce à ce programme d'aides, les perspectives de rentabilité peuvent s'améliorer de façon sensible à plus ou moins brève échéance.

Outre le plan «Solwatt» sous ses divers aspects, le programme 2008 des primes Energie accessibles aux entreprises et autres personnes morales, propose plusieurs nouveautés. Vous les découvrirez dans le dossier «Thema» en page 5.

Dans le présent numéro de Réactif, nous vous proposons un aperçu de l'état de l'art et des multiples possibilités offertes dès à présent aux gestionnaires désireux de prendre de l'avance sur la mutation inéluctable de la politique énergétique. Précéder, c'est maîtriser ; s'adapter, c'est subir. Nul doute qu'entre les deux attitudes, votre choix sera vite fait !

Michel Grégoire,
*Inspecteur général ff,
Division de l'Énergie*



Un coup de pouce électrique aux communes wallonnes

Deux propositions de décret sur la libéralisation du marché de l'électricité ont été approuvées à l'unanimité en commission de l'énergie et de l'environnement du Parlement wallon en février. La première est relative à la «redevance voirie» introduite à l'intention des communes pour compenser la perte des dividendes qu'elles percevaient quand elles étaient associées aux gestionnaires de réseau. Elles ne devront plus l'acquitter (avec une TVA de 21%) comme consommatrice avant de la récupérer ensuite (sans la TVA).

L'autre met désormais la gestion de l'éclairage public à charge des gestionnaires de réseau en lieu et place des communes à l'instar de ce qui se faisait déjà en région flamande et à Bruxelles. Le coût sera évidemment répercuté au consommateur mais, cela ne devrait représenter au pire que 34 cents par mois et par ménage.

Par contre, ces deux mesures devraient représenter une enveloppe de 20 millions d'EUR au profit des communes.

Les pubs pour autos seraient illégales en Europe

Des ONG européennes lancent une campagne internationale pour inciter le plus grand nombre de citoyens belges et européens à porter plainte contre les publicités pour voitures. Objectif : que la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des véhicules soient enfin mentionnées en grands caractères. Comme le prévoit une directive européenne que personne n'avait remarquée jusqu'ici.

La Belgique risque d'avoir trop peu d'électricité en 2008

La Commission de régulation de l'électricité et du gaz (CREG) pointe dans son dernier rapport le déficit de capacité dont souffre la Belgique en matière de production d'électricité, selon L'Echo et De Tijd. Si l'horizon s'éclaircit en 2012, il reste inquiétant pour les années 2008 à 2011. «Par manque d'investissements en production durant ces dernières années, des problèmes risquent d'apparaître à court terme dans les prochaines années», écrit la CREG. La puissance totale du parc belge s'élève à 14.180 MW. Or, dès l'année prochaine, le besoin augmentera de 2000 MW.

«Agir maintenant» pour le climat

Le changement climatique se traduira en Europe par davantage de sécheresses et d'inondations catastrophiques, selon un rapport de l'Agence européenne de l'environnement qui engage les pays



européens à «agir maintenant». Le rapport publié le 13 février pointe l'impact «crucial» du réchauffement sur l'eau, du débit des rivières à l'irrigation agricole en passant par la qualité de l'eau du robinet.

Il reprend les prévisions des experts réunis au début du mois à Paris sous l'égide des Nations Unies : hausse probable de la température globale de la planète de 1,8 à 4 degrés et élévation du niveau des océans de 0,18 m à 0,59 m à la fin du siècle (par rapport à 1980-1999).

Pour l'Europe, les prévisions sont plutôt alarmistes, avec une élévation de température moyenne de 2,1 à 4,4 degrés d'ici 2080, et une hausse du thermomètre plus nette encore dans l'Est et le Sud du continent. Les pluies augmenteraient de 1 à 2% par décennie dans le nord de l'Europe, mais se feraient plus rares l'été.

Pour une unification des normes de gestion énergétique

La commission Wallonie-Bruxelles, lancée en septembre dernier pour tenter d'optimiser les synergies entre la Région wallonne, la région bruxelloise et la Communauté française, prend progressivement son envol. L'un des groupes de travail traite des (vastes) matières «économie-social-mobilité-développement durable». Il est évident que des synergies sont indispensables en matière d'environnement, d'énergie et de développement durable.

M. Jean-Yves Saliez, d'Inter-environnement Wallonie, a lancé un appel à idées pour faire avancer ce volet. Un exemple : en matière de gestion énergétique des bâtiments scolaires et publics, les mécanismes de gestion sont assez dispersés, avec des subventions diverses. L'une des propositions serait d'en opérer une meilleure coordination. Vous avez des idées ? Envoyez-les lui !

<http://www.iewonline.be/spip.php?article1623>

Photovoltaïque : Electrabel projette une centrale de 250.000 panneaux

Electrabel et la commune de Curbans (Alpes de Haute Provence) ont signé en début de 2008 une promesse de bail pour la construction d'une centrale solaire photovoltaïque qui serait la plus importante d'Europe. Le projet comprendrait dans un premier temps quatre unités de 12 MW et le chantier pourrait commencer au mois de juin prochain. Une fois achevée en 2009, la centrale pourrait développer une puissance de 30 à 50 MW. La centrale comprendrait environ 250.000 panneaux pour un investissement de l'ordre de 150 à 250 millions d'euros.

FM Logistic s'apprête à réaliser la plus grande centrale photovoltaïque d'Europe intégrée en toiture

Urbasolar, spécialiste des centrales photovoltaïques clé en main pour les industriels et les collectivités, a été retenu par FM Logistic pour exécuter la plus grande opération de toiture photovoltaïque : 54.000 m² de membranes solaires en étanchéité d'un bâtiment du logisticien français.

Ce bâtiment, situé à Laudun, dans le Nord du Gard, disposera d'une membrane d'étanchéité intégrant une centrale photovoltaïque d'une puissance de 1,4 MW. L'équipement produira ainsi 1.650.000 kWh par an, soit la consommation électrique de près de 500 ménages.

Accidents de turbines

Le fabricant danois d'éoliennes Vestas traverse une passe difficile. Il y a une semaine, l'une de ses machines installée sur l'île suédoise de Gotland a perdu une pale de plusieurs tonnes. Personne n'a été blessé, mais l'affaire a fait grand bruit en Scandinavie. Certes, Vestas règne sur un parc mondial de quelque 35.000 turbines. Mais, c'est la troisième fois en quelques semaines qu'une telle mésaventure se produit. En novembre 2007 et début janvier, deux turbines ont connu des avaries similaires en Ecosse. «Nous n'en connaissons pas la source, explique Peter Wenzel Kruse, vice-président de Vestas Wind Systems, chargé de la communication. Nous avons été les premiers dans cette industrie, et nous apprenons encore.»

Energies renouvelables: Suez va augmenter sa part en Europe à partir de 2009

Suez entend disposer de 18% de capacité de production d'énergies d'origine renouvelable en Europe à partir de 2009, contre 15% actuellement, a annoncé le groupe d'énergie et d'environnement dans les premiers jours de février. Cet objectif fait partie d'une série d'engagements que Suez prend pour accompagner les mesures du Grenelle Environnement, explique le groupe dans un communiqué.

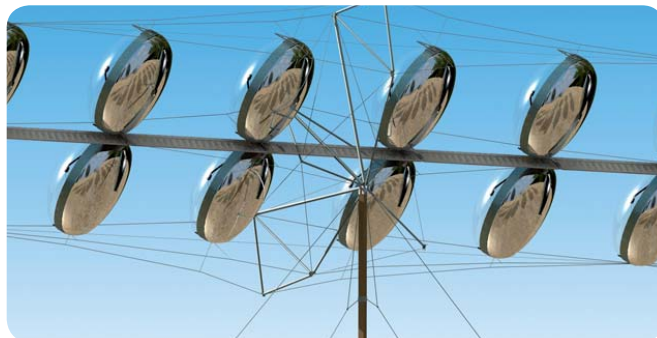
Pour favoriser la réduction et la réutilisation des déchets, Suez s'engage à recycler 35% de la matière traitée (pour en faire du compost ou des matières premières secondaires) d'ici 2012, contre 27% actuellement.

Le Parlement européen veut soutenir la production de biogaz issu de déchets agricoles

Objectif : mettre en place une législation spécifique et des incitations financières pour doper la filière. Les députés souhaitent, en particulier, une directive qui prévoit des objectifs de production et de recyclage des effluents d'élevage ainsi que des mesures favorisant la

construction et la promotion des installations et des normes de qualité sur les bio-déchets. Le biogaz pourrait même être pris en compte dans le mécanisme de Kyoto, avec des certificats verts, des primes spéciales ou des crédits d'impôts pour l'électricité et le chauffage. La législation communautaire pourrait également favoriser l'alimentation de réseaux de gaz naturel en biogaz. La biométhanisation représente actuellement plus de 4200 sites de production dans l'Union européenne, avec des disparités importantes selon les états. Les pays les plus avancés sont l'Allemagne, la Belgique, l'Autriche et le Danemark. Une législation plus favorable permettrait un développement dans l'ensemble de l'UE tout en apportant des débouchés supplémentaires à l'agriculture.

Des ballons capteurs photovoltaïques



L'entreprise californienne Cool Earth Solar développe des ballons solaires en plastique, capables de réfléchir et de concentrer la lumière du soleil pour la transformer en électricité. Ces ballons solaires sont suspendus à des structures métalliques (voir photo). Ils réfléchissent et concentrent la lumière sur une cellule photovoltaïque. Beaucoup moins chers à fabriquer que les panneaux, ces ballons produisent, selon leurs concepteurs, une électricité propre à un coût équivalent à celui d'une centrale à gaz.

<http://www.developpementdurablejournal.com/spip.php?article2073>

BRÈVES

Charte des communes énerg-éthiques

Le 14 février 2008, dans le cadre du Salon des Mandataires, les bourgmestres et représentants de 95 communes ont cosigné la charte des «Communes énerg-éthiques» avec les Ministres André Antoine et Jean-Claude Marcourt.

<http://www.uvcw.be/actualites/2,129,1,0,2068.htm>.

L'OCDE se mobilise pour la planète

Suppression des subventions aux énergies fossiles, introduction d'une taxe carbone ou promotion de l'éco-innovation : voici quelques mesures qui permettraient, selon l'OCDE, de répondre aux quatre principaux défis : climat, biodiversité, eau et santé.

Guide du marché électrique pour les PME

La CWaPE a publié, en octobre dernier, un guide destiné à guider les PME dans le marché de l'électricité libéralisée. Clair et concis, il répond à bon nombre de questions que l'on se pose logiquement dès lors qu'il s'agit de choisir le fournisseur adéquat. A télécharger sur :

<http://www.cwape.be/servlet/Repository?IDR=785>

«Explosion» du photovoltaïque en France

Selon les tendances relevées par les professionnels français du secteur, le solaire thermique aurait marqué le pas en 2007, contrairement au photovoltaïque qui connaît une véritable explosion : +200% sur l'année 2007 en France.



Primes Energie :

des aides pour tous !

Consommer moins d'énergie et autrement : un programme inexorable dès lors que la hausse des prix de l'énergie, fossiles en tête, se poursuit et ne semble pas devoir ralentir. Encore faut-il savoir quelle voie suivre pour y parvenir ? Une piste : les primes de la Région wallonne, qui vous feront gagner de l'argent !

Les énergies renouvelables en hausse

La Wallonie n'a pas attendu d'y être contrainte pour se lancer dans un programme ambitieux : entre 2005 et 2007, la production d'électricité verte a augmenté de 63 % dans notre région. Et ce n'est pas tout : la production d'eau chaude sanitaire à partir des panneaux solaires thermiques a été multipliée par 5 entre juin 2004 et juin 2007, avec aujourd'hui quelque 50.000 m² de panneaux opérationnels.

D'abord, chasse au gaspi

Ceci étant, l'énergie la moins coûteuse et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas. C'est là aussi que portent les efforts de la Région wallonne, qui entend amplifier en 2008 les mesures visant à réduire la consommation énergétique des entreprises et des services publics, en élargissant la palette des primes relatives à l'isolation des bâtiments, à la construction d'immeubles passifs et à la promotion

du photovoltaïque, via le plan Solwatt. Ce dernier, qui propose des aides à la production autonome d'électricité à partir de panneaux solaires, devrait permettre des réductions considérables de la facture énergétique tout en préservant l'environnement.

De maxi primes en minimis

Les primes sont accessibles à tous : particuliers, indépendants, personnes morales (non éligibles au programme UREBA¹) pour autant qu'elles investissent dans un bâtiment situé en Wallonie. Mais, il convient de noter que pour des raisons d'efficacité et d'uniformité, le délai d'introduction de la demande de prime a été réduit pour les personnes morales à quatre mois au lieu de six, prenant cours à la date de la facture ou de la date spécifique précisée sur le formulaire. Vous pouvez demander plusieurs primes, pour autant que vous soyez éligible aux conditions imposées et que vous respectiez les plafonds annuels. Pour les sociétés, les primes sont

soumises aux règles de minimis. En clair, cela signifie que cette prime est exemptée de l'application des règles européennes de concurrence. Toutefois, le montant total des aides de minimis ne peut dépasser 200.000 EUR pour une période de 3 exercices fiscaux².

Merci, le fisc

Votre décision d'investir dans les économies d'énergie peut également vous valoir, sous certaines conditions, une déduction fiscale. Pour en savoir plus, renseignez-vous sur les sites <http://www.mineco.fgov.be> ou <http://energie.wallonie.be>, ou en téléphonant à la DGTRE au 081/33 56 40 ou encore auprès de votre bureau des contributions.

Yves KENGEN

EN PRATIQUE

Pour télécharger la brochure «Primes 2008», rendez-vous sur : <http://energie.wallonie.be/>
> Actualités > La brochure «Primes 2008» est sortie!

¹ AGW du 15 mars 2007 modifiant l'arrêté du 10 avril 2003 relatif à l'octroi de subventions aux personnes de droit public et aux organismes non commerciaux pour la réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

² Règlement (CE) 1998/2006 de la Commission du 15 décembre 2006 concernant l'application des Art. 87 et 88 du traité aux aides de minimis.

Trouvez la prime qui vous convient !

Grâce au tableau ci-dessous, vous pouvez identifier en un coup d'œil la ou les primes auxquelles vous avez droit en tant que personne morale. Notez qu'il existe d'autres primes accessibles à la fois aux personnes physiques et morales.

Surfez sur <http://energie.wallonie.be/> et cliquez sur «Aides et primes» pour un éventail complet.

PRIMES SPÉCIFIQUES AUX PERSONNES MORALES							
N° prime	Nature des travaux	Bénéficiaires	Affectation	Travaux	Montants 2008-2009		Introduction du dossier
					Montants des primes	Plafonds par année	
17	Prime complémentaire à UREBA pour audit dans les écoles	Ecoles	Ecoles	Rénovation	30%	1000 EUR par bâtiment	Administration
20	Analyse des consommations électriques	Personnes morales	Tous types de bâtiments	Rénovation	50 % de la facture	1000 EUR par unité technique d'exploitation	Administration
		Syndics	Logement		50 % de la facture	1000 EUR par logement	
21	Gestion des installations électriques	Personnes morales	Tous types de bâtiments	Nouvelle construction & rénovation	30 % de la facture	15.000 EUR par Unité technique d'exploitation	
		Syndics	Logement		30% de la facture	15.000 EUR par logement	
22	Remplacement du système d'éclairage intérieur	Personnes morales	Tous types de bâtiments	Rénovation	10, 20 ou 30 % de la facture selon réduction de la puissance installée	10.000 EUR par unité technique d'exploitation	Gestionnaire de réseau de distribution (électricité)
		Syndics	Logement		10, 20 ou 30 % de la facture selon réduction de la puissance installée	10.000 EUR par logement	
23	Système de récupération de chaleur	Personnes morales	Tous types de bâtiments	Nouvelle construction & rénovation	50 EUR par kW récupéré	50 % de la facture, max. 12.500 EUR par installation	Gestionnaire de réseau de distribution (gaz)
24	Système de modification du brûleur				3,75 EUR par kW	50 % de la facture, max. 12.500 EUR par installation	
25	Système de feu direct				12,5 EUR par kW	50 % de la facture, max. 12.500 EUR par installation	
26	Variateur, compresseur				100 EUR par kW	5000 EUR par unité technique d'exploitation	Gestionnaire de réseau de distribution (électricité)
27	Régulation du froid, optimisation dégivrage				1250 EUR par groupe de froid		



Energy Pooling :

le guichet énergie gratuit des PME

Le saviez-vous ? Votre Chambre de Commerce peut vous accompagner efficacement dans votre politique énergétique. En effet, c'est en leur sein que la Région wallonne a créé le service Energy Pooling, afin d'aider les entreprises à réduire leur facture énergétique et à utiliser l'énergie de façon rationnelle.

Ginette Bastin, coordinatrice du Programme Energy Pooling Wallonie et responsable du guichet Energy Pooling de la CCI de Liège-Verviers, répond à quelques questions sur les sujets qui vous intéressent.

Pourriez-vous décrire en quelques mots le concept d'Energy Pooling ?

Energy Pooling Wallonie est chargé de soutenir les PME et les PMI dans leurs démarches de maîtrise des coûts énergétiques. Nous agissons tout d'abord sur la consommation d'énergie, via l'information et la formation. L'information prend la forme de tribunes ou conférences techniques sur les technologies performantes d'une part et, d'autre part, sur l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE). Chaque chambre de commerce propose en outre un guichet auquel les entreprises peuvent adresser leurs différentes questions en matière d'énergie (conseils URE, primes,...). Nous proposons également de former, en entreprise, une personne ressource à l'audit énergétique. Nous pouvons encore aider les entreprises au niveau de la fourniture d'énergie via les groupements d'achat.

Quels sont les principaux avantages d'Energy Pooling pour les entreprises par rapport à un consultant classique ?

Elles peuvent trouver chez nous une information centralisée sur l'URE, ainsi que la mise en commun des expériences des différents «Facilitateurs Industrie» qui permet de rendre le service chaque jour plus efficace. Qui plus est, grâce à l'intervention de la Région wallonne, tous les services sont entièrement gratuits.

Les guichets Energy Pooling peuvent-ils aider les candidats aux primes Energie de la Région wallonne et en quoi ?

Nous pouvons apporter notre aide dans l'obtention et le remplissage des formulaires. Mais nous ne nous arrêtons pas là, nous pouvons les conseiller sur les autres investissements économiseurs d'énergie qu'il est possible de mettre en place.

Jusqu'ici, les personnes morales n'avaient accès aux primes «rénovation» que pour les bâtiments affectés au logement. Or, bon nombre des demandes reçues par l'administration concernent l'isolation d'un bâtiment existant. La Région wallonne a-t-elle pris des mesures pour élargir l'éligibilité en 2008 ?

Dans le cadre du programme de primes 2008-2009, des primes pour l'isolation du toit, des murs et des planchers ainsi que pour l'installation de double vitrage sont également accessibles aux personnes morales dans le cadre de la rénovation de bâtiment, et ce quelle qu'en soit l'affectation.

Les syndicats d'immeubles sont-ils sous le même régime que les entreprises en matière de primes ?

Non, les syndicats d'immeubles et les entreprises ne bénéficient pas forcément des mêmes primes. Le mieux est de se reporter d'ailleurs aux tableaux récapitulatifs des nouvelles primes précisant dans chaque cas le bénéficiaire de la prime et les conditions y afférentes.

Propos recueillis par Yves KENGEN

(Consultez le site <http://www.energypooling.be>).

Outil : Pourquoi un «vade mecum tertiaire» ?

Quels que soient vos talents de gestionnaire, vous n'avez que peu de prise sur le prix de l'énergie, même dans le contexte d'un marché libéralisé. Par contre vous pouvez agir sur l'efficacité énergétique de vos bâtiments et donc sur la maîtrise de votre consommation. Dans le secteur tertiaire, on considère généralement que des économies de l'ordre de 20 à 30% restent possibles sur les consommations. Mieux encore : le coût de ces mesures est quasi nul et lorsque des investissements sont nécessaires, le retour se manifeste dans des délais très brefs.

Le vade-mecum mis à votre disposition par la Région wallonne synthétise les principaux outils, services et aides financières à disposition des gestionnaires de bâtiments publics et privés du secteur tertiaire et vous explique comment développer une démarche d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) dans vos bâtiments.

Tous les acteurs du secteur tertiaire public et privé sont visés par ce document, pour les bâtiments construits ou à construire sur le territoire de la Région. Il s'agit notamment des bâtiments tels qu'établissements d'enseignement, commerces, hôtels, restaurants, cafés, bureaux privés et publics, hôpitaux, maisons de repos, maisons de soins, piscines...

Pour les bâtiments de ce type, le vade-mecum s'adresse à tous les intervenants dans la gestion, l'exploitation et la rénovation, ainsi que, bien sûr, aux occupants. Parmi ces acteurs, citons à titre d'exemple les gestionnaires de bâtiment ou leurs représentants, les responsables techniques et/ou énergie, les architectes, les bureaux d'études, les installateurs, les sociétés de maintenance, les promoteurs immobiliers... Dans le cas de la gestion énergétique, il est recommandé de nommer un responsable énergie afin de mettre en place une politique énergétique cohérente et génératrice d'économies. Pour la procédure à suivre : Le Vade-mecum tertiaire de la Région wallonne peut être téléchargé gratuitement sur <http://energie.wallonie.be/xml/doc-IDD-10123-.html>

Conception d'un bâtiment URE :

L'exemple de l'UCM à Wierde (Namur)



© Atelier d'Architecture sprl

La philosophie de l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (URE) consiste à se demander comment consommer moins d'énergie avant de se poser la question de savoir comment produire autrement l'énergie dont on a besoin. Démarche rationnelle s'il en est !

Cette approche est celle que le Facilitateur Tertiaire préconise dans le cadre de son service «relecture de projet». C'est à ce service et donc à cette approche que s'est ralliée l'UCM dans le cadre de son projet d'extension de son siège de Wierde.

Pour le projet de l'UCM, le facilitateur a été contacté très tôt dans le processus de réflexion. Dès les premières esquisses, il a eu l'occasion de participer à une réunion de présentation du projet avec la direction de l'UCM. Occasion également de présenter son service et l'approche URE du facilitateur.

Pratiquement, cette première rencontre a été suivie de deux autres, réunissant le maître d'ouvrage, l'architecte et le bureau d'études en techniques spéciales. L'objectif de ces rencontres est de créer des moments où l'on se penche sur les questions énergétiques - et uniquement sur ces questions-là. Le travail du facilitateur n'est pas de se substituer à l'architecte ou au bureau d'études mais simplement, de poser des balises permettant de mieux soupeser les enjeux énergétiques des choix qui seront à faire.

Les motivations de l'UCM

Pour l'UCM, dont la finalité est le développement d'entreprises en Belgique francophone, il était essentiel de montrer qu'il n'y avait pas d'incompatibilité entre les développements économique et social d'une part et, d'autre part, l'intégration au quotidien des préoccupations liées au développement durable. La nouvelle direction du siège de Wierde insiste sur ce point en rajoutant que, de son point de vue, l'intégration de préoccupations environnementales dans les entreprises ne constitue pas une contrainte mais bien un levier. Dans ce contexte, l'UCM a voulu saisir

l'opportunité de la construction de ce nouveau bâtiment pour promouvoir sa conception selon laquelle l'épanouissement d'une activité économique et le développement durable sont parfaitement conciliables.

Se donner les moyens de sa politique

Bien entendu, la démarche URE a un coût, certes marginalement plus élevé que pour un bâtiment classique, mais qui est amorti assez rapidement grâce aux économies d'énergie réalisées.

Afin de maîtriser au mieux l'enveloppe financière globale, trois axes ont été suivis :

- le maintien d'une ligne architecturale sobre naturellement guidée par les enjeux énergétiques du projet ;
- une maîtrise des dépenses liées aux finitions intérieures du bâtiment sans concession sur le confort et en conservant une attention particulière à l'acoustique ;
- une priorité résolument mise sur l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (URE) tout en réservant les espaces techniques nécessaires à l'intégration de solutions renouvelables pour le futur.

Le siège de l'UCM à Wierde

- Type d'activité : Fédération patronale et interprofessionnelle. Groupe social dispensant des services pour les indépendants (secrétariat social, caisse d'assurance sociale, allocations familiales, guichets d'entreprises, ...)
- Deux bâtiments totalisant 6255 m²
- Le groupe UCM comprend 750 collaborateurs répartis sur 25 sites
- Le siège de Wierde héberge 350 collaborateurs
- Environ 100.000 clients.

Les étapes de la conception technique

Comme trop souvent lorsqu'il y a une volonté de lancer un projet de bâtiment exemplaire, les premières idées étaient orientées technologie : climatisation solaire, groupe à adsorption, cogénération, solaire photovoltaïque, ...

Ce qui caractérise ce projet est que très tôt, cette «filrière technologique» complexe et coûteuse a été complètement abandonnée afin de revenir à une approche plus rationnelle, résolument orientée vers la réduction des besoins en énergie.

Comme le fait remarquer l'architecte du projet, il n'existe pas de solutions toutes faites. Chaque «solution énergie» doit être composée en fonction du contexte du bâtiment, de ses occupants, des exigences et ouvertures du maître d'ouvrage, ...

Pour illustrer ce propos, citons cet exemple : les solutions de ventilation naturelle du bâtiment ont très rapidement été écartées. En effet, la direction de l'UCM n'envisageait pas de permettre l'ouverture automatique des fenêtres pour assurer le refroidissement du bâtiment sans filtration de l'air extérieur. La proximité directe de la route nationale 4 a rapidement permis d'enterrer cette piste. Afin d'éviter le surdimensionnement des installations tout en valorisant les apports internes, il était parfaitement envisageable d'ouvrir une tolérance sur l'heure à laquelle la température de confort de 21°C serait atteinte le matin.

Les choix opérés dans le cadre du bâtiment de Wierde :

(se référer à l'article «Concevoir un immeuble de bureau à faible consommation d'énergie» du REactif n°54 pour cerner les enjeux énergétiques de ces choix)

Etape 1 : Limiter les apports internes

- Pose de protections solaires adaptées en fonction des orientations (horizontales au sud et verticales à l'ouest)
- Limitation de la puissance installée de l'éclairage (7,2 W/m² pour les zones de bureaux)
- Gestion efficace de l'éclairage (entre autre : dimming automatique de 2/3 des luminaires en fonction de la lumière naturelle).

Etape 2 : Réduire les déperditions thermiques

- Viser le K35 théorique afin de garantir un K40 réel
- Optimiser la ventilation hygiénique (caractéristiques des groupes de traitement d'air : vitesse variable pilotée par des sondes CO₂ et des sondes de présence, double échangeur garantissant des rendements de récupération supérieurs à 75 %).

Etape 3 : Confort d'été presque sans climatisation dynamique

- Groupe de traitement d'air muni de systèmes de refroidissement adiabatique (10°C de refroidissement de l'air extérieur pratiquement sans consommation électrique)
- Mise en œuvre d'un freecooling mécanique (by-pass intégral du récupérateur et débits d'air pouvant aller jusqu'à 6 volumes par heure).



Etape 4 : Choix d'équipements performants

- Deux chaudières gaz à condensation constituent la proposition de base
- En variante sera étudiée une solution biomasse fonctionnant avec des plaquettes. Dans tous les cas les espaces nécessaires seront réservés (silo de stockage)
- Eclairage performant (voir ci-dessus)
- Installation photovoltaïque d'environ 18 kW crête permettant une production de l'ordre de 15.000 kWh/an.

- Freecooling mécanique : 6 volumes/heure
- Panneaux photovoltaïques : 50 m² - 17,6 kW crête.

Sans avoir la prétention de devenir la référence énergétique, le projet de Wierde est avant tout exemplaire par l'implication des différents acteurs (maître d'ouvrage, architecte et bureau d'études) dans un processus de conception. La conception d'un projet un peu poussé d'un point de vue énergétique passe par des compromis qui ne sont possibles à atteindre qu'avec l'implication de chacun.

Gauthier KEUTGEN
ICEDD

Pour en savoir plus :
e-mail : facilitateur.tertiaire@icedd.be

Nous remercions la direction de l'UCM Wierde, M. Poll, Ph. Scaufflaire, D. Menig, S. Chaudoir, J.-M. Oger, J.-B. Le Boulengé, l'Atelier d'Architecture sprl et E.P.I.B.E sprl pour leur contribution à cet article.

Les chiffres du nouveau bâtiment «Wierde 3» :

- Superficie : 4300 m²
- Niveau d'isolation : objectif K35
- Puissance d'éclairage : 7,2 W/m² dans les zones de bureau
- Groupes de traitement d'air : double récupérateur (rendement > 75 %)
- Système de refroidissement adiabatique : 10°C de température d'air pratiquement sans consommation électrique.

Un nouvel outil : l'atlas de la cogénération

La cogénération vous permet de produire simultanément chaleur et électricité. De quoi réaliser de substantielles économies de combustible (de 15 à 20%) tout en couvrant l'essentiel des besoins énergétiques d'une PME. En tant que gestionnaire d'une structure de type PME, qu'il s'agisse d'industrie ou de services, vous avez toujours besoin de chaleur et d'électricité et mieux que quiconque, vous en connaissez le coût.

La cogénération de chaleur et d'électricité peut s'obtenir grâce à plusieurs technologies :

- un moteur à gaz ou diesel ;
- une turbine à gaz ;
- une turbine à vapeur.

La chaleur ainsi produite permettra de chauffer les bâtiments (eau chaude, air chaud, vapeur basse pression), à préparer l'eau chaude sanitaire et à répondre aux besoins des applications industrielles à basse température, tout en produisant l'électricité nécessaire à la force motrice et à l'éclairage ; le tout au départ d'une seule source.

La cogénération vous intéresse ? Découvrez les principales unités de cogénération wallonnes grâce à la carte interactive proposée sur le site de l'ASBL Cogensud, pionnière dans la promotion de cette technologie.
<http://www.cogensud.be/cartes/map-cogentour.html>

Pour davantage d'informations pratiques, surfez sur
<http://energie.wallonie.be/xml/doc-IDC-4714-.html>.



Photovoltaïque et secteur tertiaire : Economies durables en vue

A l'heure du réchauffement climatique, d'un pétrole qui flirte avec les 100 dollars le baril et des réglementations poussant à mettre au point des bâtiments énergétiquement performants, il est évidemment essentiel de revoir le modèle de construction et de rénovation. La technologie photovoltaïque peut représenter une partie de la solution.

On sait aujourd'hui qu'un système photovoltaïque pourra fournir une partie des consommations électriques. Même si cette technologie est souvent considérée comme la cerise sur le gâteau d'un bâtiment performant d'un point de vue énergétique, rien n'empêche d'installer un système photovoltaïque sur tous les bâtiments tertiaires qui le permettent d'un point de vue technique (possibilité de poser des panneaux sur la toiture et absence maximale d'ombrage sur ces panneaux).

La première étape d'un projet énergétique dans un bâtiment est certainement l'audit énergétique. Celui-ci déterminera le potentiel de réduction des consommations énergétiques aussi bien d'un point de vue thermique que d'un point

de vue électrique. Cependant, tout bâtiment restera consommateur d'électricité pour l'éclairage, les équipements bureautiques, les systèmes de ventilation voire de climatisation. Dans ce contexte, on peut donc imaginer équiper chaque bâtiment d'un système photovoltaïque.

Le photovoltaïque en quelques chiffres

Les «photovoltaïciens» ne parlent pas souvent en termes de m^2 , mais plutôt en puissance crête, ce qui correspond à la puissance électrique d'un panneau dans des conditions optimales. Ainsi, en fonction des rendements de chaque technologie, il faudra plus ou moins de surface pour des installations de même

puissance. Pour un système de 1 kWc, il faudra environ 6-7 m^2 de panneaux monocristallins, 8 m^2 de panneaux polycristallins et 9-10 m^2 de panneaux CIS (Cuivre Indium Sélénium), sachant que des installations de même puissance, utilisant des technologies dans des configurations différentes, produiront environ la même quantité d'électricité sur une même année.

Ainsi, sur une toiture inclinée orientée vers le sud (ou proche) et sans ombrage, un système photovoltaïque produira environ 100 kWh d'électricité par an, par m^2 de panneau. Sur une toiture plate, on dispose généralement les panneaux en rangées, sur des structures inclinées pour profiter au maximum de l'ensoleillement, tout en écartement suffisamment ces rangées

pour éviter les problèmes d'ombrage. Sur les toitures plates, on pourra donc produire environ 40 kWh par m² au sol en fonction de cette disposition en rangée. Une alternative pour les toitures plates consiste à utiliser des panneaux au silicium amorphe qui peuvent être posés à plat, avec une pente minimum pour l'écoulement des eaux et l'auto-nettoyage des panneaux. La production d'électricité par m² sera dans ce cas équivalente, puisqu'un m² de surface au sol produit environ 40 kWh par an. Le choix d'une technologie ou d'une autre se fera en fonction des aspects techniques de la toiture et du coût associé à chaque technologie, celui-ci étant compris, pour une installation complète, entre 5000 et 7000 EUR par kWc (HTVA).

Le plan Solwatt et le tertiaire

La Région wallonne a mis en place un plan ambitieux pour inciter principalement les particuliers et les TPE à investir dans une installation photovoltaïque ; mais ce plan Solwatt bénéficie finalement à tout le monde. À côté des aides à l'installation d'un système photovoltaïque, grâce à UREBA pour les secteurs public et assimilés, et grâce aux aides à l'investissement pour les entreprises (lois d'expansion économique), la Région wallonne permet aux compteurs de tourner à l'envers et octroie des certificats pour toute la production d'électricité verte.

Dans la pratique, seuls les systèmes de moins de 10 kVA (puissance de sortie de l'onduleur¹) peuvent bénéficier du principe de compensation (compteur qui tourne à l'envers). Le grand avantage du système étant que la production d'électricité peut ne pas coïncider avec sa consommation, le réseau électrique assurant l'équilibre et le surplus d'électricité du producteur étant injecté sur ce réseau et consommé par d'autres utilisateurs. Ainsi, chaque kWh produit permet diminuer directement la facture d'électricité. Pour les systèmes plus importants (>10kVA), il faudra dimensionner son système photovoltaïque, afin que l'électricité produite serve à alimenter au maximum les consommations propres du bâtiment, la revente d'électricité n'étant pas financièrement très intéressante.



Coefficients multiplicateurs

Le mécanisme des certificats récompense la production d'électricité verte. Pour booster le photovoltaïque, la Région wallonne a mis en place un système de coefficients multiplicateurs de certificats verts (CV) ainsi qu'une prolongation de la durée d'octroi des certificats verts sur une période de 15 ans. Ainsi, un système photovoltaïque bénéficiera de 7 CV par MWh produit (1 CV = 143 kWh) pour les 5 premiers kWc du système et de 5 CV par MWh produit pour les 5 kWc suivants (entre 5 et 10 kWc, 1 CV = 200 kWh). Pour les systèmes de plus de 10 kWc, il est possible de bénéficier de 4 CV par MWh produit jusqu'à une puissance de 250 kWc. Cependant, pour en bénéficier, il faut respecter plusieurs conditions :

- sur base trimestrielle, plus de 50% de l'électricité produite doit être consommée sur le site directement par le producteur
- un audit énergétique doit être réalisé et il doit démontrer qu'une cogénération n'aurait pas été rentable en moins de 5 ans (la CWaPE étant chargée d'en mettre au point la méthodologie)
- le projet ne peut avoir bénéficié de plus de 40% d'aides à l'investissement.

Bien qu'étant une technologie coûteuse, le photovoltaïque est devenu, grâce à ces différents systèmes d'aide, une solution à considérer sérieusement pour tout bâtiment. Les projets de moins de 10 kW (environ 80 m² de panneaux, environ 200 m² d'occupation au sol pour des toitures plates) étant les plus simples à réaliser. Les projets de puissance plus importante devront être étudiés minutieusement afin que l'électricité produite serve au maximum aux besoins propres du bâtiment.

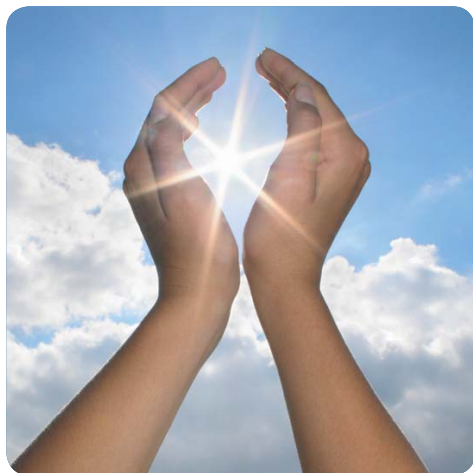
La Région wallonne a confié à l'asbl Energie Facteur 4 une mission de facilitateur photovoltaïque pour les entreprises, les pouvoirs publics et les collectivités. Elle pourra aider les porteurs de projets dans leurs réflexions et leurs démarches, mais aussi réaliser une étude de pertinence technico-économique relative à votre projet photovoltaïque.

Denis THOMAS
EF4

INFOS

Plus d'informations sur
<http://energie.wallonie.be>
ou sur www.ef4.be.

¹ L'onduleur transforme le courant continu produit par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif synchronisé avec le réseau.



Le soleil brille pour l'économie wallonne

L'industrie solaire photovoltaïque mondiale a enregistré des taux de croissance supérieurs à 30% ces trente dernières années et les marchés ont vu une forte hausse des actions des fabricants de cellules photovoltaïques. Ce secteur connaît une expansion parmi les plus fortes au monde.

Cette progression résulte de la politique très volontariste du Japon, où les pouvoirs publics ont fortement soutenu les industriels de la microélectronique pour le développement de cette filière et organisé le déploiement d'installations dans le pays. En Europe, l'Allemagne a développé son marché depuis les années 1990 à travers des programmes nationaux («1000 toits solaires» puis «100.000 toits solaires») et depuis 2000, par une politique de tarif de rachat de l'électricité solaire très attractive. Les systèmes reliés au réseau bénéficient d'un tarif variant entre 51,8 cEUR/kWh et 48,74 cEUR/kWh sur une durée de vingt ans, mais avec une dégressivité de 5% par an.

En Belgique, on a assisté à un développement à deux vitesses du photovoltaïque. D'une part, la Flandre qui a elle seule comptabilisait plus de 95% de la puissance installée et de l'autre, les Régions wallonne et bruxelloise.

Que ce soit au Japon, en Allemagne et ailleurs dans le monde, ce sont des programmes d'incitation gouvernementaux qui ont permis la forte croissance de cette activité. Les régulations et les incitations du gouvernement sont donc nécessaires pour que les énergies renouvelables soient adoptées et pour stimuler le développement d'industries nouvelles comme celle de l'énergie solaire. Encore peu développé il y a quelques mois, le marché du solaire photovoltaïque décolle

en Région wallonne. Le plan Solwatt et d'autres initiatives, mis en place par le Ministre en charge de l'Energie, créent une impulsion nouvelle dans un secteur où la Région wallonne dispose de nombreux atouts.

L'impulsion de Solwatt

Les incitants financiers prévus dans ce plan en 2008 représentent un signal fort pour le développement et la création d'activités dans cette filière. Selon l'étude Fierwall (Filière Industrielle des Energies Renouvelables en WALLonie), seules 14 entreprises wallonnes avaient indiqué poursuivre des activités dans le domaine en 2005 et 54 préoyaient avoir des activités dans un avenir proche... En toute vraisemblance, Solwatt a doublé, voire triplé ce dernier chiffre. L'industrie solaire wallonne peut fournir une grande gamme de technologies, de produits et de services polyvalents et évolutifs. Nos entreprises offrent des produits et des services de pointe à des prix concurrentiels. Elles possèdent également une expertise de haut niveau. De nombreux industriels soutiennent le développement de la filière : AGC, CE+T, Dow Corning, Droben, Issol, Renovelectric, Siemens, Suntechnics, etc. Si Solwatt est synonyme de forte croissance du parc photovoltaïque wallon, n'oublions pas qu'il marque aussi une démocratisation de l'accès à cette source d'énergie dont l'investissement

initial a été réduit. D'une certaine façon, on peut espérer que tout comme les écrans TV «plasma», dont les premiers modèles ne trônaient que dans les salons de quelques privilégiés, les installations solaires photovoltaïques seront présentes, dans un futur proche, auprès de chaque ménage wallon. Il s'agit d'en faire un produit de consommation de masse.

Un incitant industriel

Augmenter la puissance du «parc photovoltaïque» est, bien entendu, une bonne chose. Mais si l'initiative s'accompagne du développement et de la création d'activités industrielles et d'emplois en Région wallonne, c'est encore mieux. En d'autres mots, la consommation doit permettre le développement de toute une filière (activités de recherche, fabricants, assembleurs, négoce, installateurs, services, etc...). Ce point est essentiel, en particulier dans ce qui peut être considéré comme un marché émergent. Cette constatation fait d'ailleurs partie des recommandations de l'étude Fierwall (Filière Industrielle des Energies Renouvelables en WALLonie), lancée à l'initiative de la Région wallonne en 2006. Celle-ci indiquait la nécessité de corriger dans la stratégie régionale le déséquilibre initial entre, d'une part, l'effort entrepris au début des années 2000 pour faire du Wallon un consommateur d'énergie renouvelable et, d'autre part, celui destiné à le transformer en producteur de biens et services. Les références nationales ou

régionales sont en effet importantes pour permettre aux entreprises wallonnes d'exporter leurs produits. C'est la raison pour laquelle le Ministre en charge de l'Energie a intégré le plan Solwatt dans une stratégie régionale plus large. Objectif : à côté de la production d'électricité verte, il s'agit de créer des emplois, favoriser le développement d'une nouvelle filière industrielle et encourager la recherche. En moins d'une année, la Région Wallonne a vu plusieurs initiatives complémentaires prendre racine, dont l'effet conjoint doit aboutir à augmenter la part du renouvelable dans notre économie.

Une plate-forme durable

Concrètement, on retrouve l'appui à la plate-forme industrielle des énergies renouvelables (RBF asbl) qui regroupe près de 200 entreprises actives dans ce secteur. Plusieurs groupes de travail se sont déjà réunis sur des sujets tels que la fiscalité verte, la formation, la simplification administrative et le commerce extérieur. Dans le domaine de la recherche, Creavolt (parrainé par M.D. Simonet) a réuni avec succès, le 14 mars dernier, plus d'une centaine de chercheurs et d'experts d'entreprises, afin d'identifier les pistes à promouvoir dans le domaine de la recherche publique. Bien entendu, les moyens financiers libérés par Solwatt, ainsi que le programme «Futur Energy» dont l'effort financier de 2.500.000 EUR vise à couvrir les frais de recherche et développement dans les secteurs de l'énergie solaire photovoltaïque et de la valorisation de la biomasse, créent un engouement particulier pour le photovoltaïque. Cette plateforme qui travaille en étroite collaboration avec des fédérations industrielles telles qu'AGORIA et la CCW vient renforcer en amont l'action d'EDORA qui défend depuis 2004 les producteurs d'électricité verte. Pour couronner l'ensemble, deux clusters «Construction Durable et énergie» et «Tweed» viennent compléter l'arsenal.

Solwatt et la stratégie globale intégrée dont il fait partie représentent une véritable opportunité socio-économique et environnementale pour positionner la Wallonie dans un marché à très forte croissance. Un appui soutenu des pouvoirs publics est essentiel, mais le succès ne sera garanti que si l'industrie participe activement à cette dynamique.

Philippe DELAISSE
EF4

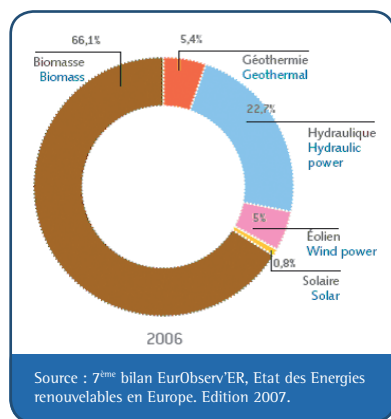


Renouvelables en Europe : la Wallonie sur de bons rails

Chaque année, EurObserv'ER présente un panorama complet de l'ensemble des filières renouvelables développées au sein de l'Union européenne. À quatre ans du grand rendez-vous de l'Europe avec ses objectifs, c'est l'occasion de faire le point sur la part des renouvelables dans les bilans énergétiques et de mesurer les efforts qu'il reste à accomplir. Focus sur les principales tendances reprises dans le bilan 2007 qui vient de paraître.¹

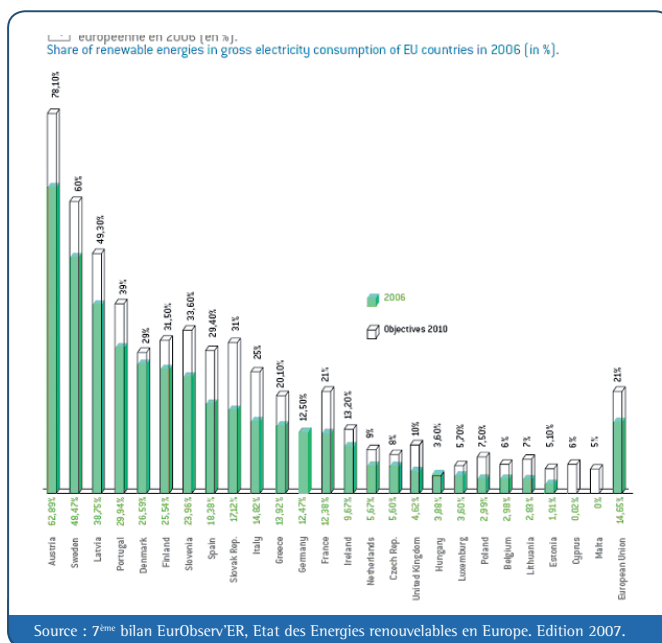
La part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire est estimée à 6,92% pour un objectif de 12% en 2010. La part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique dépend de l'implication politique des gouvernements pour développer ces filières (Solwatt en est un exemple) mais également des ressources naturelles des territoires (gisements forestier, hydraulique, éolien, solaire et géothermique). Les pays européens en tête du classement ont en commun d'être de grands pays forestiers et de disposer d'un potentiel hydraulique conséquent.

L'Allemagne demeure la locomotive de cette croissance. Au niveau des filières, les principales sources à avoir contribué à la progression sont la biomasse solide (+3,3 Mtep), les biocarburants (+2,6 Mtep), l'éolien (+1 Mtep), et le biogaz (+0,6 Mtep). Le développement des applications chaleur et électricité, notamment par le biais de la cogénération, explique la croissance importante de la filière biomasse. Malheureusement, il est aujourd'hui certain que le seuil de 12% du Livre blanc ne sera pas atteint.



La deuxième échéance pour 2010 est relative à la directive européenne sur l'électricité renouvelable, qui stipule que l'ensemble des pays membres doivent atteindre une part de 21% de renouvelable dans leur consommation brute d'électricité. La production d'électricité renouvelable s'établit à 14,65% de la consommation électrique. Il manque donc plus de 6 points pour atteindre l'objectif de la directive. La Belgique est à la moitié de son objectif. La Wallonie se positionne toutefois comme la Région de pointe en Belgique avec une croissance spectaculaire de la progression des MWh verts² (+ de 60% entre 2004 et fin 2006). Le régulateur a ainsi estimé que l'objectif fixé pour 2010 serait atteint. On notera la performance remarquable de l'Allemagne qui a déjà atteint l'objectif avec quatre ans d'avance.

L'objectif européen de 21% fin 2010 ne sera pas atteint non plus.



En ce qui concerne le marché européen du photovoltaïque, celui-ci a encore atteint des sommets en 2006, grâce au dynamisme du marché allemand. La puissance européenne photovoltaïque s'établit en 2006 à 3216,9 MWc, permettant de dépasser largement la barre des 3000 MWc. L'Allemagne est d'ailleurs en train de prouver à l'Europe tout entière que la filière solaire photovoltaïque peut devenir un secteur de poids en termes énergétiques et économiques. L'Espagne monte également en puissance. Notons aussi que la Belgique, avec ses 2103 MWc installés en 2006, figure dans le top 6 européen et ce très loin derrière l'Allemagne avec 953.000 MWc. Notons aussi que la quasi-totalité des systèmes ont été installés en Flandre. À l'heure actuelle, la croissance du parc photovoltaïque européen dépend donc plus que jamais de la croissance du marché allemand. Selon la projection d'EurObserv'ER qui s'appuie sur le maintien d'un marché allemand proche du gigawatt dans les prochaines années et sur une accélération prévisible de la croissance des marchés italien, espagnol et français, on devrait atteindre une puissance installée de 8500 MWc d'ici à 2010, soit 3 fois plus qu'en 2006.

Philippe DELAISSE
EF4

INFOS

http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/stat_baro/barobilan/barobilan7.pdf

¹ Extrait «7^{ème} bilan EurObserv'ER, Etat des Energies renouvelables en Europe. Edition 2007.» - ² Les MWh verts comprennent non seulement l'énergie renouvelable mais aussi la cogénération fossile

A Gembloux la palme du renouvelable!

La capitale de l'agronomie wallonne est aussi à la pointe des tendances en matière d'énergie.

Dès 2003, la ville de Gembloux s'est lancée dans un programme PALME (Programme d'Actions Locales pour la Maîtrise de l'Energie). Ce projet, d'une durée de trois ans, visait à mener une politique méthodique d'économie d'énergie et permettait, ainsi, à la commune qui s'y était engagée, de participer aux efforts entrepris en accord avec le protocole de Kyoto. La fin de ce programme, en 2007, ne signifie cependant pas l'extinction de la dynamique énergétique ! La Ville s'est d'ailleurs portée candidate à l'action «communes énergétiques» dans le cadre de l'appel lancé par les cabinets des ministres André Antoine et Jean-Claude Marcourt. La Ville de Gembloux a gagné sa sélection et procédé immédiatement à l'engagement d'un second conseiller énergie.

Pilote Solwatt

Sur le plan des énergies renouvelables, Gembloux se montre également à la pointe des initiatives, comme nous l'explique son bourgmestre, Benoît Dispa.

«Gembloux s'est inscrite comme commune pilote pour l'installation, dans le cadre du programme Solwatt, d'un système photovoltaïque sur un bâtiment communal.» Dans sa phase concrète, le projet est accompagné par un facilitateur photovoltaïque (la société EF4) qui, sur base d'un inventaire des bâtiments communaux potentiellement intéressants pour un tel projet, établit une approche technico-économique. Celle-ci permettra aux autorités communales de décider sur quel bâtiment le projet sera réalisé. Le cahier des charges relatif au projet retenu sera ensuite rédigé par la commune avec le soutien du facilitateur. Le projet est subsidié jusqu'à hauteur de 80% de l'investissement, l'objectif étant de garantir à la commune un retour sur investissement dans un laps de temps inférieur à 7 ans.

Un cas de figure concret qui pourrait voir le jour : l'extension du centre sportif

Parmi les réalisations déjà effectuées à Gembloux, l'extension du centre sportif est un bon exemple d'intégration des questions énergétiques. En collaboration avec les porteurs du projet d'extension (conducteur des travaux et architecte), le bureau d'étude Teenconsulting a été désigné pour prendre en charge le volet de rénovation énergétique de l'ensemble du site. Les experts ont réalisé un audit énergétique complet, pour un montant de 4174,5 EUR TVAC, subsidiable à 50% grâce au mécanisme UREBA¹. Sur base des résultats de cet audit, une série d'investissements à caractère énergétique ont été décidés, dont on trouvera la description ci-après :

Postes	Descriptions	Dépense totale (EUR/TVAC)	Economie (kWh/an)	Economie (EUR/an)	Retour hors subsides (années)
1	Raccordement au gaz	10.648			
2	Rénovation de la chaufferie de la piscine et de la salle omnisports (chaudières à condensation) y compris ECS et régulation adéquate	260.150	288.055	19.588	13,3
3	Remplacement de la chaudière au mazout à air pulsé par une chaudière au gaz à condensation (salle de l'extension)	15.000	9.173	624	24,0
4	Isolation des accessoires de la production d'eau chaude (chaufferie gaz)	3.000	10.200	694	4,3
5	Système de chauffage adapté au type de local Aérothermes montés en plafonnier (hall omnisport)	25.000	44.982	3.059	8,2
6	Installation d'une couverture thermique automatique (diminution des pertes d'énergie et limitation de l'évaporation)	33.275	155.497	10.574	3,1
7	Panneaux solaires 125 m ²	190.000	89.576	6.091	31,2
8	Eclairage grande salle	10.000			
9	Châssis double vitrage	35.000	31.500	2.142	16,3
10	Isolation toiture plate bureaux	50.000	60.480	4.113	12,2
11	Isolation toiture plate grande salle	150.000	180.000	12.240	12,3
12	Ventilation avec récupération d'énergie	30.250	250.000	17.000	1,8
TOTAUX		812.323	1.119.463	76.123	10,7

On appréciera le montant des économies réalisables, amorties en 10 ans, d'autant que certains de ces travaux pourront être subventionnés à hauteur de 75% dans le cadre des mesures exceptionnelles d'UREBA. Pour l'intérêt du lecteur, il faut rappeler qu'il s'agit d'un exemple de dossier à introduire et non encore en cours de réalisation.

Yves KENGEN

¹ <http://energie.wallonie.be/xml/doc-IDC-4846-.html>

EVENEMENTS

Avril 2008

- **Du 18 au 21 avril :**
Salon Batimoi au Wex, à Marche-en-Famenne.
http://www.wex.be/site_fr/events/batimoi.html
- **24 avril :**
Salon «L'Utilisation rationnelle de l'énergie» au CPAS de Florennes.
Salle anciennement «Saby Meubles»
4 avenue Jules Lahaye, 5620 Florennes
- **25 avril :**
Séminaire d'information sur l'action «Construire avec l'énergie», pour architectes et bureaux d'études.



Plus de détails sur l'action?
Contactez le CSTC au
numéro réservé aux profes-
sionnels: 0478/555.582.

Mai 2008

- **5 mai :**
Conférence sur le bioclimatisme en nouvelle construction,
avec Jean-Pierre Oliva Institut Supérieur d'Architecture
Saint-Luc Liège.
Boulevard de la Constitution, 41, 4020 Liège.
Contact : Sabrina Weis- Eco'Hom asbl - 04/388.42.11
info@ecohom.be
- **Du 28 au 30 mai :**
Carrefour international du bois, à Nantes.
Informations sur <http://www.timbershow.com/>.



Juin 2008

- **Du 8 au 15 juin :**
Semaine de l'Energie en Région wallonne.
L'occasion d'organiser vos
portes ouvertes, conférences ou
autres événements sur le thème
de l'utilisation rationnelle de l'énergie et sur les énergies
renouvelables !
- **Du 19 au 21 juin :**
6^e Salon des énergies renouvelables.
Paris Expo, porte de Versailles.
Infos sur <http://www.energie-ren.com/2008/accueil.html>



FORMATIONS

Mai 2008

- **6 mai 2008 :**
La pollution électromagnétique, par Michaël Bolle
Centre PME Formation de Charleroi,
Warmonceau à 6000 CHARLEROI.
Renseignements : 071/28.10.00
Prix : 6 chèques formation ou 90 euros
- **Du 7 au 9 mai :**
La stratégie bioclimatique en réhabilitation,
par Jean-Pierre Oliva.
Contact : Sabrina Weis, Eco'Hom asbl - 04/388 42 11
info@ecohom.be

Juin 2008

- **Du 6 au 30 juin :**
cycle de formation «Gestion durable de l'Energie dans
les bâtiments». Cette formation s'organise autour de 3
modules :
 - Conception de bâtiments à faible consommation
d'énergie,
 - Solutions énergétiques «chaleur-froid»,
 - Solutions énergétiques «électricité».

Informations sur <http://www.maisonpassive.be/>



Le bon choix pour les maisons passives
Plate-forme Maison Passive asbl

Plus tard

- **24 octobre 2008 :**
25th international PLEA
conference, à Dublin,
sur les maisons «zero
energy»
Informations sur
www.plea2008.org



© PLEA