

Le REactif

Le REactif est un bulletin de liaison entre les Responsables Energie du secteur tertiaire et de l'industrie, la Région Wallonne et ses contractants. Il s'inscrit dans l'ensemble des actions de promotion de l'URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie) menées par la Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie.

Votre machine frigorifique fonctionne en hiver ?

Adoptez le free-chilling !

Un local informatique fonctionne 24h/24. Pour le refroidir, le groupe frigorifique tourne toute l'année, même en hiver... Or la température extérieure à Uccle est inférieure à 8°C durant 3.550 heures par an, soit 40% du temps !

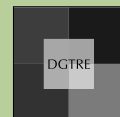
Cette situation doit nous paraître aussi aberrante qu'une chaudière qui fonctionnerait au mois de juillet !



n°32

BELGIQUE - BELGIE		
P.P.		
5000	NAMUR I	
P.P.	7	754

BUREAU DE DÉPÔT
5000 NAMUR I



*Trimestriel
des
Responsables
Energie
du
secteur
tertiaire
et de
l'industrie*

JUIN/JUILLET/AOÛT 2002

Le principe de base est simple :

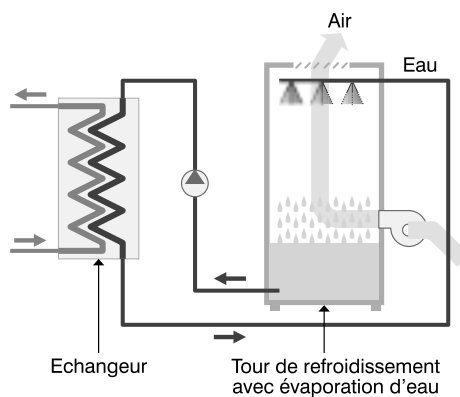
Lorsque la température extérieure descend sous les 8 à 10°C, on peut fabriquer de l'eau glacée sans utiliser de groupe frigorifique. L'eau peut être directement refroidie par l'air extérieur et la machine frigorifique est mise à l'arrêt. C'est ce que l'on appelle le « free chilling ».

L'économie d'énergie est évidente ! La rentabilité du projet est d'autant plus importante que les besoins de refroidissement sont importants en hiver et que l'installation s'y prête. Etudions cela en détails.

■ Une installation adaptée au free-chilling ?

Au départ, il faut une installation à eau glacée qui fonctionne en hiver.

L'intérêt est augmenté si les échangeurs des unités terminales travaillent à « haute » température :



ce sera le cas des plafonds froids (régime 15°-17°C), des poutres froides ou des ventilos-convecteurs surdimensionnés pour travailler au régime 12°-17°...

De plus, si l'installation dispose déjà d'un condenseur à eau, l'adaptation sera plus aisée : on pourra utiliser la tour de refroidissement pour refroidir l'eau glacée directement par l'air extérieur. Dans la tour, grâce à l'évaporation partielle de l'eau, la température de l'air extérieur sera encore diminuée.

Ainsi, de l'air à 15°C et 70% HR, permet de créer de l'eau de refroidissement à 12° (limite basse théorique appelée température « bulbe humide »). Malheureusement, un échangeur sera nécessaire entre le circuit de la tour (eau glycolée) et le circuit d'eau glacée du bâtiment. Une partie de l'avantage est donc perdue ...

Le problème du gel...

De l'eau glacée refroidie par l'air extérieur pose le problème du gel dans la tour. La solution la plus courante est l'addition de glycol, mais :

- le glycol coûte cher,
- en général, on limite le circuit glycol au dernier tronçon en contact avec l'extérieur (l'eau de la boucle d'eau glacée n'est pas glycolée car en cas de vidange c'est l'entièreté du circuit qui est à remplacer),

- un échangeur supplémentaire doit alors être prévu, entraînant une consommation électrique liée à sa perte de charge et un écart de température qui diminue la période de fonctionnement du free-chilling...

- il faut faire attention lorsque l'on rajoute de l'eau ultérieurement...

Il est aussi possible de placer des cordons chauffants (mais peut-on protéger totalement ainsi

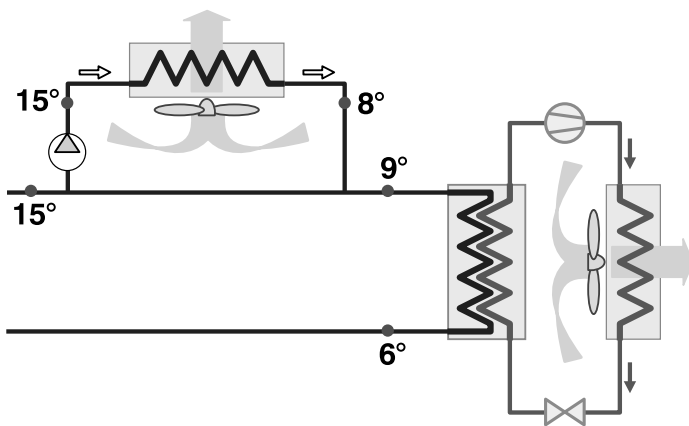
une tour?) ou de prévoir un circuit de chauffage spécifique qui se met en place en période de gel, mais on risque de manger le bénéfice!

En pratique ...

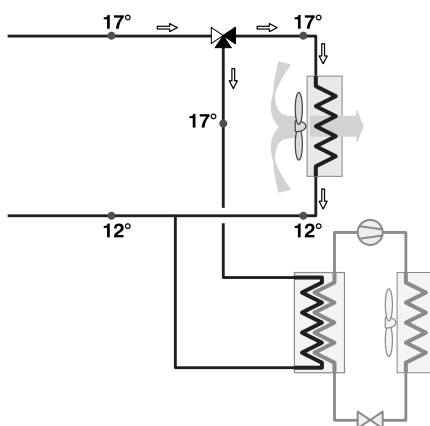
Différents systèmes de refroidissement par free-chilling sont possibles :

Avec un aérorefroidisseur à air spécifique

- 1 soit monté en série avec l'évaporateur. Le deuxième aérorefroidisseur est monté en injection et la température finale est alors réglée par la machine frigorifique, qui reste en fonctionnement si la température souhaitée n'est pas atteinte.



- 1 soit monté en parallèle avec basculement par une vanne à 3 voies en fonction de la température extérieure. Il n'y a aucune perte de charge si la machine frigorifique est à l'arrêt mais l'aérorefroidisseur fonctionne en tout ou rien.

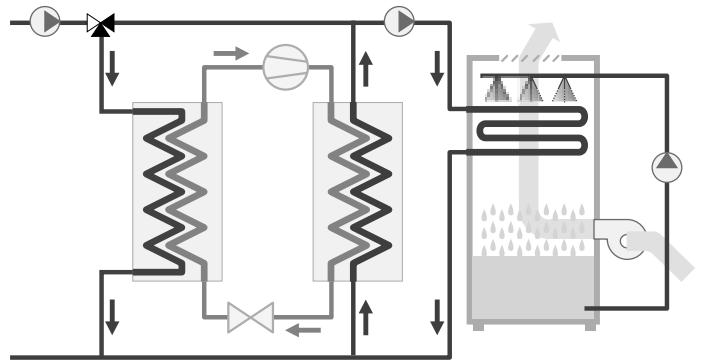


Avec un appareil mixte

Certains fabricants proposent des machines frigorifiques équipées de 2 condenseurs : un échangeur de condensation du fluide frigorifique et un aérorefroidisseur pour l'eau glacée, avec fonctionnement alternatif suivant le niveau de température extérieure. Cette possibilité ne s'adapte évidemment qu'à une installation neuve. Il faut, en outre, faire attention à la difficulté de nettoyage des condenseurs et aux coefficients de dilatation différents pour les 2 échangeurs qui peuvent entraîner des ruptures.

Avec la tour fermée de l'installation

Dans le schéma, l'installation fonctionne sur base de la machine frigorifique. Lorsque la température de l'air extérieur est suffisamment froide, la vanne 3 voies bascule et l'eau glacée prend la place de l'eau de réfrigération du chiller. Dans une tour fermée, l'eau n'est pas en contact direct avec l'air extérieur; c'est un circuit d'eau indépendant qui sert à la pulvérisation sur l'échangeur et qui refroidit par évaporation. Mais le problème de la protection au gel reste posé : il est difficile d'envisager de mettre du glycol dans tout le réseau d'eau glacée (échange thermique moins bon, densité plus élevée donc diminution des débits, ...).



Avec la tour ouverte de l'installation

Dans ce cas, l'eau glacée est pulvérisée directement face à l'air extérieur. Elle se charge d'oxygène, de poussières, de sable, ... Ces impuretés viennent se loger dans les équipements du bâtiment (dont les vannes de réglage des ventilos!). Les risques de corrosion sont tels que cette solution est à proscrire.

Avec un échangeur à plaques traditionnel

L'échangeur se place entre le réseau d'eau glacée et le circuit de la tour de refroidissement. Cette solution est simple, elle minimise la présence du glycol dans le circuit de la tour mais, en plus de l'investissement à réaliser, elle entraîne un écart de température supplémentaire de minimum 2°C dans l'échangeur entre l'eau glacée et l'eau de la tour, ce qui diminue la plage de fonctionnement du refroidissement par l'air extérieur. C'est le choix qui a été fait au Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye (voir encadré).

Avec un échangeur à air placé devant les orifices d'aspiration d'une tour de refroidissement

Ceci permet de réutiliser les ventilateurs de la tour mais crée une perte de charges permanente.

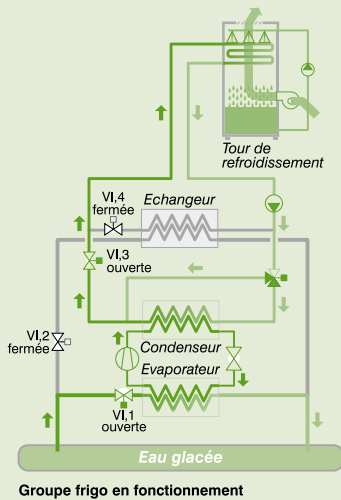
L'installation de free-chilling au Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye

Monsieur Tillieux, gestionnaire technique de l'hôpital, avait conscience que des besoins de froid existaient durant toute l'année, y compris l'hiver :

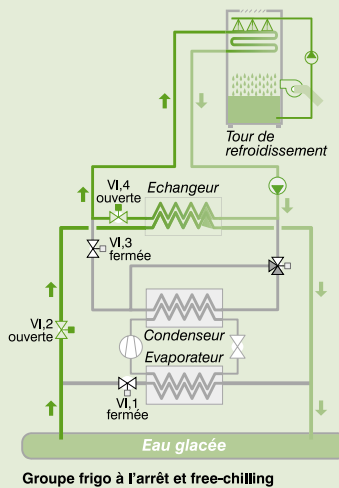
- pour des cabinets de consultation installés dans les niveaux inférieurs
- pour des locaux techniques (salle de radiographie, blocs opératoires, salle informatique,...)

Profitant de la rénovation d'une tour de refroidissement, il adopta la technique du free-chilling sur la partie du réseau d'eau glacée qui alimente ces locaux (environ 300 kW frigorifique). Il adapta également les différents émetteurs pour que ceux-ci puissent travailler au régime 12-17°C. Au niveau de la gestion, il a favorisé le refroidissement nocturne des locaux, ce qui crée moins d'inconfort pour les occupants et valorise mieux le free-chilling puisque la température est plus basse la nuit.

Le schéma ci-dessous représente le circuit classique de refroidissement de l'eau glacée dans l'évaporateur (fonctionnement d'été). L'eau du condenseur est refroidie dans la tour de refroidissement.



Un jeu d'électrovannes permet le basculement d'un système à l'autre, dès que la température extérieure descend sous les 8°C. Le dimensionnement de la tour a été calculé en conséquence.



Problème rencontré lors de la mise en route
Lorsque le système basculait du mode « free-chilling » vers le mode « machine frigorifique », celle-ci déclenchait systématiquement !

Pourquoi ? Un condenseur traditionnel travaille avec un régime 27/32°C par une température extérieure de 10°C. Or en mode free-chilling, la température du condenseur est nettement plus basse. La pression de condensation aussi. Le détendeur ne l'accepte pas : il a besoin d'une différence de pression élevée (entre condensation et évaporation) pour bien fonctionner et laisser passer un débit de fluide frigorigène suffisant vers l'évaporateur. Le presostat Basse Pression déclenche...

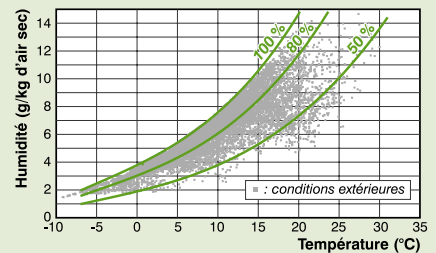
Solution ? Une vanne trois voies motorisée a été installée : lors du ré-enclenchement de la machine frigo, le débit d'eau de la tour est modulé pour s'adapter à la puissance de refroidissement du condenseur.

Quelle rentabilité ?

Faute d'une mesure effective, nous allons estimer l'économie réalisée par l'arrêt du groupe frigorifique de 300 kW. Si le fichier météo de Uccle annonce 3.550 heures sous les 8°C, vu le fonctionnement intermittent de l'installation, on peut estimer que le refroidissement effectif se fait durant 2.000 heures. Sur base d'un COP moyen de 2,5, c'est donc 120 kW électrique qui sont évités au compresseur. Une consommation supplémentaire de 5 kW est observée pour le pompage de l'eau au travers de l'échangeur et dans la tour. Soit un gain de 115 kW durant 2000 heures. Sur base de 0,075 €/kWh, c'est 17.000 € qui sont économisés sur la facture électrique.

L'investissement a totalisé 60.000 €, dont moitié pour la tour fermée de 360 kW (qui devait être renouvelée), le reste en tuyauteries, régulation et génie civil.

Le temps de retour simple est donc de l'ordre de 4 ans.



Température et humidité à Uccle, heure par heure.

Séquences de régulation de la tour

- si $T^{ext} < 2^{\circ}C$, échange eau-air non forcé (sans ventilateur ni pulvérisation)
- si $2^{\circ}C < T^{ext} < 4^{\circ}C$, échange eau- air forcé (avec ventilateur, sans pulvérisation)
- si $T^{ext} > 4^{\circ}C$, échange eau-air humide (avec ventilateur et pulvérisation)

Sur le schéma ci-joint, le groupe frigo est arrêté et l'eau glacée est by-passée dans un échangeur. L'eau de refroidissement est envoyée directement dans la tour de refroidissement.

Le free-chilling : une solution miracle pour toutes les installations ?

Certainement pas !

De nombreuses contraintes apparaissent. Quelques exemples :

- Un échangeur de ventilo-convecteur qui doit passer d'un régime 7 – 12°C à un régime 12 – 15°C perd 37% de sa puissance de refroidissement. S'il était surdimensionné, cela ne pose pas de problème. Autrement, il faut soit augmenter la vitesse du ventilateur, soit remplacer l'appareil...

- Lorsque l'installation travaille à charge partielle, il y a intérêt à ce que la température moyenne de l'eau « glacée » soit la plus élevée possible pour favoriser l'échange avec l'air extérieur. On appliquera donc une régulation des échangeurs par débit variable pour augmenter l'écart de température entre départ et retour.
- Une tour de 300 kW pèse 3 à 4 tonnes et une tour de 1000 kW pèse 9 à 12 tonnes, ce qui génère parfois des frais d'adaptation du génie civil.

Adapter cette technique à une installation existante nécessite donc toujours une étude particulière (cadastre des énergies de froids consommées avec leur niveau de température, répartition été/hiver, ...) pour apprécier la rentabilité.

Mais il est en tous cas impératif d'y penser lors de chaque nouveau projet ou rénovation lourde !

Le REactif

Les certificats verts dans l'industrie.

Par Jean-Louis Buysse*



Le mécanisme des certificats verts - Pourquoi?

Le régime des certificats verts est destiné à soutenir les initiatives de production d'électricité verte. Il est mis en place simultanément avec la libéralisation du marché de l'électricité. Son but est de rencontrer les objectifs de réduction des gaz à effet de serre fixés par le protocole de Kyoto, tout en limitant les répercussions de ce mécanisme sur le prix de vente du kWh.

L'électricité verte est l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, telles que l'énergie éolienne, le solaire, l'hydraulique, la biomasse, ou à partir de cogénération de qualité.

Des certificats verts seront attribués à un producteur en fonction du CO2 évité du fait de cette production.¹

Le marché des certificats verts est un marché parallèle à celui du marché de l'électricité, mais dont le résultat permet au producteur de bénéficier d'un montant de typiquement 0,065€ à 0,1€ par kWh électrique produit, et ce en plus du montant du marché électrique proprement dit, de typiquement 0,025€ à 0,037€ par kWh.

Le régime des certificats verts sera très probablement mis en place en région wallonne au premier octobre 2002.

Le cadre législatif du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité définit les bases du système, les arrêtés d'exécution déjà publiés ou en passe de l'être en fixent les modalités d'application.

La surveillance et le contrôle de l'application de ce mécanisme de soutien sont assurés par la Commission Wallonne Pour l'Energie, la CWaPE, qui constitue l'organe régulateur de la libéralisation du marché de l'électricité mis en place par le législateur.

Les certificats verts : quel intérêt pour l'industrie?

Les industries sont directement concernées par ce mécanisme de soutien par le fait qu'elles constituent elles-mêmes un gisement important de potentialités de productions décentralisées d'énergie verte.

Il faut en effet considérer que :

1 le secteur industriel consomme 45% de l'énergie finale absorbée par la Région Wallonne, bien au-delà de la moyenne européenne de 35% ;

1 cette énergie comprend aussi bien l'énergie électrique que calorifique nécessitée par le chauffage des bâtiments et par les procédés de fabrication; dans de nombreux cas ces besoins sont simultanés ;

1 la production d'électricité décentralisée sur les sites industriels ne présentait, jusqu'à présent, que peu d'intérêt en terme de retour d'investissement; le mécanisme des certificats verts permettra dorénavant des temps de retour assez courts ;

1 l'accès au réseau de distribution électrique en tant que producteur décentralisé sera maintenant encouragé et réglementé.

Les questions et réflexions qui se posent aux industriels sont nombreuses. Plusieurs études ont été menées à ce sujet et sont disponibles chez les différents facilitateurs (voir coordonnées en fin d'article).



Producteur, fournisseur, client : un fonctionnement autour de trois acteurs

Il faut d'abord différencier les rôles des producteurs d'électricité de ceux des fournisseurs d'électricité même si les deux rôles peuvent parfois être assurés par une même société : le producteur produit l'électricité, tandis que le fournisseur achète son électricité à un(des) producteur(s) et la revend à des clients finaux.

Le système repose sur deux axes fondamentaux :

1. Les producteurs se voient attribuer, pour une période donnée, un nombre de «certificats verts» en fonction de la quantité d'électricité verte produite pendant cette période; de manière simplifiée on peut dire qu'un certificat vert est délivré pour une production d'un MWhélec produit dès lors qu'il s'agit d'électricité en provenance d'une éolienne, de l'hydraulique, du solaire ou de la biomasse, et pour une production de typiquement 5 MWhélec s'il s'agit d'électricité en provenance d'une cogénération de qualité fonctionnant au gaz naturel ou au fuel. Pour une cogénération de qualité alimentée par de la biomasse un certificat vert pourra être octroyé pour une production inférieure à 1 MWhélec, mais en aucun cas pour une production inférieure à 0,5 MWhélec.

2. Les fournisseurs se voient imposer, trimestriellement, un quota d'électricité de provenance verte, représentant le rapport entre le nombre de certificats verts à produire et le nombre de MWh électriques qu'ils ont vendus. Ce quota s'élève à 3% entre le 1er octobre 2002 et le 30 septembre 2003. Il augmente ensuite progressivement pour atteindre 12% en fin 2009.

* Administrateur Obligations de Service Public, CWaPE.

¹ Le gouvernement wallon doit encore approuver l'arrêté en dernière lecture.

En cas de non-respect du quota par un fournisseur, celui-ci sera tenu de payer une amende administrative pour le trimestre envisagé. Cette amende s'élèvera, au cours des 6 premiers mois qui suivent la mise en vigueur de l'Arrêté à 75€ par certificat manquant, et ensuite à 100€ par certificat manquant.

Les certificats ont une durée de validité de 5 ans. Ils sont transmissibles.

Les installations hydrauliques et de cogénération d'une puissance supérieure ou égale à 20MWélec ne sont pas prises en considérations dans le mécanisme des certificats verts.

Et l'aide à la production ? ²

Dans certains cas, ce système des certificats est complété par un système d'aide à la production : le producteur peut décider de mettre ses certificats verts en vente sur le marché des certificats verts (au prix du marché), ou bien de revendre ses certificats dans le système d'aide à la production, c'est à dire directement au Gouvernement wallon à un prix plancher fixé par celui-ci.

Le système d'aide à la production s'applique dans le cas de nouvelles installations de production d'électricité verte produite à partir d'énergies renouvelables (vent, soleil, biomasse, etc.), à l'exclusion de la cogénération.

Le producteur aura donc le choix, et ce choix sera réversible, pendant les 10 années qui suivront la mise en service de l'installation.

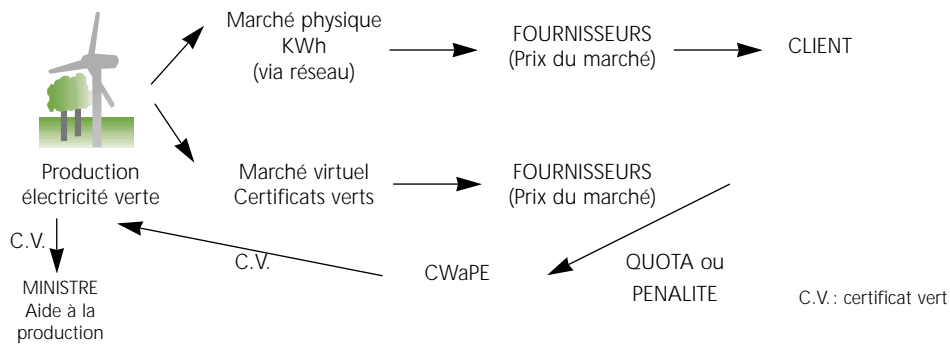
Le montant pressenti pour ce prix plancher s'élève à 65€ par certificat vert.

On constate ainsi qu'un producteur qui investit dans une nouvelle installation de production d'électricité verte au moyen d'énergies renouvelables, se voit assurer de pouvoir valoriser ses certificats verts entre un prix plancher de 65€ et un prix maximum de 100€ par certificat vert, représentant le montant de l'amende administrative.

Pour la cogénération, le prix plancher n'existe pas mais la rentabilité, déjà bien acquise, d'une installation de cogénération, ne nécessite pas cette aide ou assurance complémentaire.



Le schéma ci-joint résume le mécanisme des certificats verts.



En pratique ...

L'octroi de certificats verts pour un site de production est garanti pendant une période de 10 ans après l'octroi du premier certificat vert relatif à ce site de production. Pendant ces 10 ans, les paramètres publiés annuellement par la CWAPE, soit les rendements énergétiques des centrales électriques TGV et des chaudières de référence, sont maintenus aux valeurs en vigueur au moment de l'octroi des premiers certificats verts relatifs au site concerné.

Principe du calcul des certificats verts :

Un certificat vert est attribué pour un nombre de kWh produits correspondant à un MWh divisé par le taux d'économie de dioxyde de carbone. Dans la pratique, on distinguera les certificats verts «sources d'énergie renouvelables» et les certificats verts «cogénération».

Le taux d'économie de dioxyde de carbone est déterminé en divisant le gain en dioxyde de carbone réalisé par la filière envisagée par les émissions de dioxyde de carbone de la filière électrique classique dont les émissions sont définies et publiées annuellement. Ce taux d'économie de dioxyde de carbone est limité à 1 pour les installations d'une puissance supérieure à 5 MW. Pour les autres installations, il est plafonné à 2.

Les émissions de dioxyde de carbone sont celles produites par l'ensemble du cycle de production de l'électricité verte englobant la production du combustible, les émissions lors de la combustion éventuelle et, le cas échéant, le traitement des déchets. Dans une installation hybride, il est tenu compte de l'ensemble des émissions de l'installation.

Les différents coefficients d'émission de dioxyde de carbone de chaque filière considérée sont approuvés par la CWAPE.

Vous voulez développer un projet? Vous avez des questions d'ordre administratif, juridique, technique, financière, ... ?

La Région wallonne met à votre disposition gratuitement un réseau de facilitateurs spécialisés :

- **cogénération**
COGENSUD asbl
(contacts : Ismaël Daoud)
idd@wallon.be
- **éolien**
APERe (contacts : Michel HUART et Annabelle JACQUET)
eole@apere.org
- **hydroélectricité**
APERe (contact : Jean-Jacques t'Serstevens)
hydro@apere.org
- **biométhanisation**
IRCO - sprl (Philippe Herman)
best.environment@skynet.be
- **bois-énergie**
Fondation Rurale de Wallonie
(Francis Flahaut, Alain Jacquet)
famenne@frm.be

Pour en savoir plus ... :

Consulter :

- le Plan pour la Maîtrise Durable de l'Énergie en Wallonie
- les actes de la Huitième Rencontre de l'Énergie «Libéralisation du marché de l'électricité et secteur tertiaire» du 21 juin 2002

sur le site de la DGTRE :

mrw.wallonie.be/dgtre

et aussi :

- l'avant projet de l'arrêté d'exécution relatif à la promotion de l'électricité verte (pour les règles applicables pour le calcul du nombre de certificats verts)

sur le site de la Cwape :

www.cwape.be

	Exemples de taux d'économie de CO2 (= nombre de certificats verts par Mwhélec produit)
Vent, eau, soleil	1
Biométhanisation	1
TTCR (gazéification)	0,5
TTCR (avec cogénération)	1,4
Cocombustion (50% gaz naturel et 50% bois)	0,16
Moteur 100kW (gaz naturel cogénération)	0,2
Turbine à gaz avec cogénération	0,15

² L'arrêté est au stade d'avant-projet.

Le REactif

La libéralisation du marché électrique

La situation européenne et ses implications au niveau de la Belgique

Par Guido Camps *

Le secteur de l'électricité, un des plus importants au niveau de l'Union européenne, représente un chiffre d'affaire global de Euro 150 milliards et la production annuelle approche les 2.500 milliards de kilowatt-heures.

Dans le cadre d'un marché unique européen, sans frontière intérieure, le marché électrique européen connaît une mutation importante depuis la mise en œuvre progressive, par les pays européens de la directive 96/92/CE du parlement européen et du conseil du 19 décembre 1996. Cette directive établit des règles communes concernant la production, le transport et la distribution d'électricité et, définit les modalités d'organisation et de fonctionnement du secteur de l'électricité, l'accès au marché, les critères et les procédures applicables en ce qui concerne les appels d'offres et l'octroi des autorisations ainsi que l'exploitation des réseaux.

Cette directive a pour objectif d'ouvrir progressivement à la concurrence les marchés de l'électricité permettant ainsi d'augmenter l'efficacité du secteur énergétique et la compétitivité de l'économie européenne.

En effet très souvent, les fonctions de production, de transport, de distribution et de fourniture d'électricité étaient intégrées au sein même d'une ou de quelques sociétés présentes sur leur marché national. Les dispositions prises par la directive visent à séparer les fonctions compétitives de celles qui ne le sont pas. Les réseaux de transport et de distribution sont en général considérés comme des monopoles naturels dans le sens où il serait difficilement justifiable de doubler les infrastructures existantes, mais les acteurs concurrents, à savoir les producteurs et les fournisseurs, doivent pouvoir y accéder de manière transparente, objective et non discriminatoire.

Forte des résultats positifs engrangés par l'ouverture des marchés, la Commission européenne a proposé en mars 2001 de nouvelles mesures pour finaliser le marché intérieur, profiter pleinement de ses avantages et rectifier certains effets négatifs. Ces mesures, discutées au Conseil européen de Barcelone des 15 et 16 mars 2002, sont de deux ordres: d'une part, les propositions quantitatives concernent le degré d'ouverture du marché et d'autres part les propositions qualitatives concernant les obligations minimales relatives à l'accès au réseau, la protection des consommateurs, la réglementation et la séparation de la fonction de transport et de celle de distribution dans les entreprises d'électricité intégrées. La Commission propose également un règlement fixant les principes et procédures relatifs aux conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité.

Ouverture des marchés

Parmi les propositions susmentionnées, celle relative au degré d'ouverture devrait permettre de réduire, dans un délai raisonnable, l'impact des différences observées dans le rythme d'ouverture des marchés. En effet, ces différents rythmes affectent ou pourraient affecter le bon fonctionnement du marché intérieur.



Selon la Commission européenne¹, 5 pays sur quinze avaient déjà, à la fin de l'année 2001, un degré d'ouverture de leur marché électrique de 100%, les autres pays respectant ou dépassant la norme fixée (30% de la consommation intérieure en 2000). Le seuil d'ouverture moyen du marché européen de l'électricité était de l'ordre de 66% en 2001.

Pour cette même période, le degré d'ouverture moyen de la Belgique était de 35%. Par région, le calendrier d'ouverture peut être résumé dans le tableau ci-dessous.

Aujourd'hui, les échanges électriques transfrontaliers ne représentent qu'environ 8% de la production de la Communauté. Leur gestion est un élément essentiel du processus de l'ouverture des marchés.

Pour lever les obstacles inhérents à leur développement, les acteurs du marché se rassemblent dans une enceinte connue sous le nom de «Forum de Florence» deux fois par an au cours duquel les sujets comme la tarification des échanges d'électricité entre pays européens et la gestion des congestions et des capacités disponibles sont notamment traités.

Calendrier d'ouverture du marché électrique - situation au 31.12.01	Niveau fédéral	Région flamande	Région wallonne	Région de Bruxelles-Capitale
>100 GWh	éligible	éligible	éligible	
> 20 GWh (≥ en région wallonne)	éligible	éligible	éligible	
> 10 GWh (≥ en région wallonne)	01/ 2003	01/ 2002	01/ 2003	01/ 2003
> 1 GWh		01/ 2002		
Clients de la haute tension			01/ 2005	01/2005
Puissance de raccordement ≥ 56 kVA		01/2003		
Autres clients	01/2007	07/2003		01/2007

* Guido Camps, directeur à la CREG, a en charge la direction du contrôle des prix et des comptes sur le marché de l'électricité. (URL : <http://www.creg.be>)

¹ Commission européenne (2001). Premier rapport sur la mise en œuvre du marché intérieur du gaz et de l'électricité. Document de travail des services de la Commission, SEC(2001), 1957, 3 décembre 2001.

Transposition de la directive européenne

En Belgique, compte tenu de la répartition des compétences entre les entités fédérées et l'autorité fédérale en matière d'énergie, la transposition de la directive électricité implique l'intervention de plusieurs législateurs. En effet, les compétences en matière d'énergie ont été réparties entre l'autorité fédérale et les régions de telle façon que les régions soient compétentes pour la distribution et le transport local d'électricité au moyen de réseaux dont la tension nominale est inférieure ou égale à 70kV. L'autorité fédérale est, quant à elle, compétente pour les matières dont l'indivisibilité technique et économique requiert une mise en œuvre homogène, dont font partie le transport et la production de l'énergie ainsi que les tarifs.

Au niveau fédéral, la directive électricité a été transposée, suivant le principe de subsidiarité, par la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

Chacune des Régions est à présent dotée d'un instrument législatif équivalant à cette loi, dont la mise en œuvre est plus ou moins avancée selon les Régions.

Rôle du régulateur

Tant au niveau fédéral que régional, un régulateur a été institué en vue de « créer des mécanismes appropriés et efficaces de régulation, de contrôle et de transparence afin d'éviter tous abus de position dominante, au détriment des consommateurs, et tout comportement prédateur ».

Plus particulièrement, au niveau de l'autorité fédérale de contrôle, la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (en abrégé la CREG) est un organisme autonome, sous la supervision du Conseil général, doté de la personnalité juridique, institué par la loi. Elle est investie d'une double mission: d'une part, d'une mission de conseil auprès des autorités publiques en ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz et d'autre part, d'une mission générale de surveillance et de contrôle de l'application des lois et règlements y relatifs.

Gestionnaire du réseau de transport (GRT) ■ En conclusion

La Belgique est allée au-delà des exigences européennes en ce que le GRT sera une société distincte qui s'occupera exclusivement de l'exploitation, de l'entretien et du développement du réseau de transport. Il ne pourra s'engager dans des activités de production ou de vente d'électricité autres que les ventes nécessitées par son activité de coordination en tant que GRT. Il ne pourra détenir, directement ou indirectement, des droits associés dans des distributeurs, producteurs ou intermédiaires.

Aujourd'hui, ELIA² fait office de gestionnaire du réseau de transport, en attendant la désignation officielle de celui-ci. Elia gère l'ensemble des lignes de haute tension à 380 kV et la majorité des liaisons dont la tension se situe entre 30 et 220 kV.

Aucun tarif d'accès contrôlé et approuvé par la CREG n'a donc encore pu être publié.

Le Conseil européen au sommet de Barcelone des 15 et 16 mars 2002 a prié le Parlement d'adopter le plus rapidement possible un certain nombre de mesures qui permettront de conduire et d'accompagner les changements rapides qui se sont produits, en modifiant le cadre réglementaire de l'ouverture. Ses implications au niveau européen seront significatives. Au niveau de la loi belge quelques aménagements devront être apportés et principalement en ce qui concerne les obligations de services publics, des compétences additionnelles pour le régulateur et l'accélération du degré d'ouverture du marché électrique.



Le tableau ci-dessous reprend, pour les pays limitrophes, les principaux résultats d'une analyse comparative, réalisée pour le compte de la Commission européenne, des tarifs de transport appliqués aux producteurs et consommateurs éligibles. Les tarifs de transport de trois types de consommateur y sont comparés:

tarifs en €/MWh	Consommateur A	Consommateur B	Consommateur C
	7MW - 8760 heures	15MW - 4200 heures	5MW - 3760 heures
Belgique ³	5,70	8,84	9,54
France	5,85	8,32	8,87
Allemagne	3,28	5,2	5,66
Pays-Bas	5,75	6,42	6,99

² URL : <http://www.elia.be>

³ Il faut toutefois noter que le périmètre du réseau de transport belge est plus étendu que celui des pays voisins.

AGENDA

Rencontres de l'énergie

«La libéralisation de l'électricité: quels défis pour le secteur tertiaire et les PME?»

Le 21 juin 2002, de 9h00 à 17h00, aura lieu au CEME, Rue des Français, 147 à 6020 Dampremy, les 8^e Rencontres de l'Energie, sur le thème de «La libéralisation de l'électricité: quels défis pour le secteur tertiaire et les PME?»

Le programme du jour est le suivant:

- Un marché réglementé: pourquoi, comment?
- La téléphonie: quels enseignements
- Cadre légal pour la fixation des prix futurs aux consommateurs
- La position des fournisseurs sur le marché wallon
- L'autoproduction: une opportunité pour qui?
- Faire appel à la concurrence: comment?
- Les stratégies possibles pour le secteur tertiaire et les PME (débat)
- Le Responsable énergie: négocier l'approvisionnement ou maîtriser les consommations



Pour plus de renseignements sur ce programme: voir mrw.wallonie.be/dgtr
Inscription obligatoire.
PAF: 13 euros.

Formations

L'utilisation du logiciel COMEBAT II

Les 25 et 26 septembre 2002, de 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 16h30, chez Damnet, rue Louis Haute n° 6B à 5020 Vedrin, nous organisons 4 demi-journées de formation à l'utilisation du logiciel COMEBAT II. Ce séminaire fait suite à la formation sur la comptabilité énergétique réalisée ce 17 mai 2002 à Louvain-la-Neuve et concerne donc les nouveaux utilisateurs de logiciel.

Le programme comprend des exercices de mise en situation pour

- La création des répertoires de compteurs
- L'encodage des données climatiques et les consommations
- L'analyse des résultats et leur interprétation

L'inscription est obligatoire, le nombre de place par séance est limité.
PAF: gratuit

INSCRIPTIONS

Nom

Prénom

Fonction

Institution

Rue / n°

CP / Localité

Tél

Fax

E-mail

Souhaite participer

f aux 8^e Rencontres de l'Energie, le 21 juin 2002, de 9h00 à 17h00, sur le thème de «La libéralisation de l'électricité: quels défis pour le secteur tertiaire et les PME?»

f à l'une des demi-journées de formation à l'utilisation du logiciel COMEBAT II:

- 25/09 de 9h00 à 12h00
- 25/09 de 13h30 à 16h00
- 26/09 de 9h00 à 12h00
- 26/09 de 13h30 à 16h00

Bulletin d'inscription à renvoyer à:

K. Van de Steene,
Institut Wallon asbl
Bld Frère Orban, 4, 5000 Namur
Tél. : 081/25 04 80 – fax : 081/25 04 90
E-mail : karine.vandesteene@iwallon.be

Les prix des énergies

Gasol (2000L)	0.310	€/l	
Propane (en vrac)	0.35	€/l	
Gaz tarif ND1	3,10	cents€/kWh*	+ 19,87 €/mois
Gaz tarif ND2	2,79	cents€/kWh*	+ 50,98 €/mois
Electricité Basse Tension (BT)			
tarif jour	15,93	cents€/kWh*	+ 5,95 €/mois
bi-horaire nuit	7,67	centst€/kWh _{nuit} *	+ 3,40 €/mois
exclusif nuit	6,09	cents€/kWh _{nuit} *	+ 3,40 €/mois

*(1.61 euros/mois si associé au bi-horaire)

Les degrés-jours (station de Uccle - Dj 15/15)

Janvier 2002	324.2	-66.4*
Février 2002	220.2	-107.4*
Mars 2002	226.3	-65.1*
Avril 2002	157.5	-19.5*

* Ecart en dj, par rapport à la normale

INFOS

mai 2002
Prix TVA comprise
* cotisation sur
l'énergie incluse



Editeur responsable : M. Pascal Ons,
Institut Wallon asbl,
Boulevard Frère Orban 4, 5000 Namur
Tél : 081/25 04 80 – Fax : 081/25 04 90
E-mail : pascal.ons@iwallon.be