



RÉGION WALLONNE

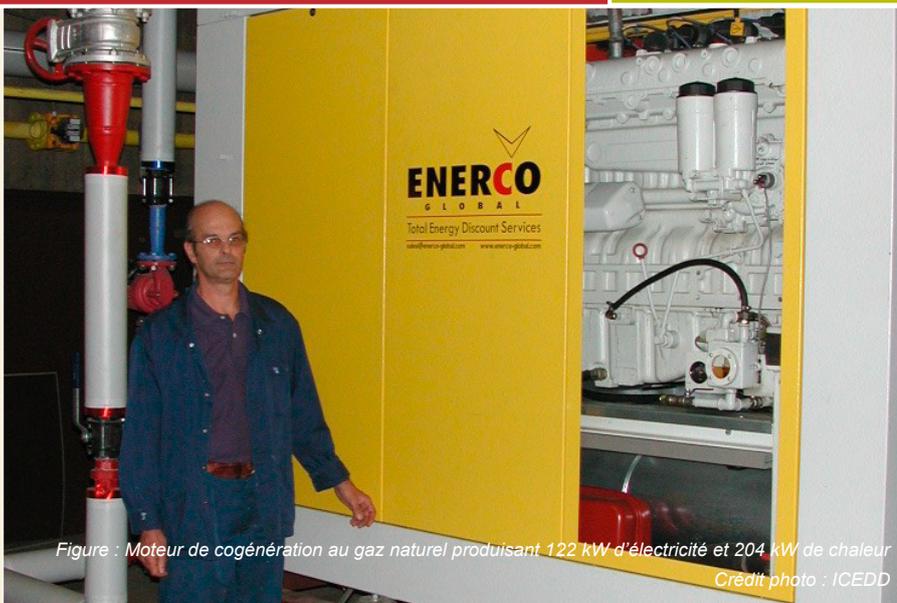


Figure : Moteur de cogénération au gaz naturel produisant 122 kW d'électricité et 204 kW de chaleur
Crédit photo : ICEDD

L'hôtel Novotel à Wépion est le premier hôtel de la chaîne Accord à installer, en 2002, une cogénération en Wallonie. Une formule innovante a été testée : une entreprise de service énergétique, Enerco, installe et entretient l'unité de cogénération tout en garantissant une remise sur la facture énergétique, quoiqu'il arrive. La formule s'est avérée pertinente : le Novotel Tour Noir à Bruxelles a emboîté le pas et un troisième projet est à l'étude.

LA CHAÎNE ACCORD SATISFAIT DE LA COGÉNÉRATION

Possédant plus de 40 hôtels en Belgique (Sofitel, Novotel, Ibis, Formule 1, ...), la chaîne Accord n'est pas insensible à réduire ses factures énergétiques, tant en combustible qu'en électricité. C'est ce qui a été proposé par la société Enerco en mai 2000 au directeur technique d'Accord Belgique – Luxembourg.

Après de nombreuses études pour certains hôtels, une proposition a été faite pour le Novotel de Wépion : une cogénération de 122 kW_e et 204 kW_{th}. L'atout de ce site est une consommation importante tant en chaleur qu'en électricité, ce qui est favorable à

l'installation d'une cogénération qui, justement, produit chaleur et électricité. L'équipement est directement installé et démarre en septembre 2002.

Les résultats sont immédiats : sans avoir dépensé 1 €, le Novotel de Wépion réalise une économie nette de 18 000 € dès la première année. Tout en contribuant activement au développement durable : une économie en énergie primaire de 344 000 kWh/an par rapport à une production séparée, via les meilleures technologies, de chaleur et d'électricité. Qui dit consommer moins d'énergie, dit polluer moins. Cette cogénération a donc permis d'éviter l'émission de 86 329 kg CO₂/an dans l'atmosphère.

La chaîne Accord a donc décidé de poursuivre : le Novotel Tour Noir à Bruxelles est équipé d'une cogénération et un troisième projet est à l'étude.

ENERCO, UNE SOLUTION INNOVANTE QUI COMBLERA PLUS D'UN

L'engagement d'Enerco est complet : il garantit le bénéfice net du client sur sa facture énergétique. C'est normal, il n'y a plus de secret, la cogénération est actuellement devenue rentable, même

sans subside. Le plus séduisant, c'est que ce client ne doit rien déboursier car tout est pris en charge par Enerco : étude de faisabilité technique et économique, engineering, financement, installation et exploitation de l'unité de cogénération. Par ailleurs, Enerco étant propriétaire de l'installation, c'est lui qui en prend toute la responsabilité en cas de pépin.

Concrètement, Enerco facture la chaleur au même prix qu'avant. C'est l'électricité qui est facturée avec une remise de x %, pourcentage qui dépend des résultats de l'étude de faisabilité. Un autre intérêt de cette formule innovante est que cette remise reste garantie même si le client trouve un meilleur tarif électrique sur le marché libéralisé. Cette remise reste par ailleurs garantie pendant toute la durée du contrat, qui peut varier de 3 ans à 10 ans, avec des reconductions possibles.

RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE

COGÉNÉRATION – MOTEUR AU GAZ NATUREL

EVOLUTION CONSOMMATION

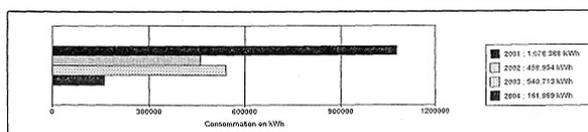
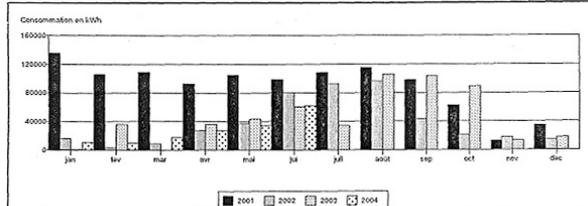


Figure : Evolution de la consommation en électricité achetée sur le réseau montrant la baisse suite au démarrage de la cogénération en septembre 2002

Source : Novotel – Facture de juillet 2004

L'AVIS DU GESTIONNAIRE : «UN SUIVI RÉDUIT À SA PLUS SIMPLE EXPRESSION»

«La cogénération fonctionne automatiquement. Elle démarre toute seule lorsque les besoins thermiques sont suffisants et réduit sa puissance, voire s'arrête, lorsque les besoins diminuent. Dès qu'arrive le moment des entretiens programmés, la cogénération s'arrête et averti la société Enerco par télémonitoring. Mon suivi se réduit à sa plus simple expression : une vérification visuelle du tableau de contrôle. Si une alarme s'enclenche, je téléphone à la société Enerco qui soit résout le problème à distance, soit se déplace jusqu'ici. Je suis assez content de cette technologie, qui en plus permet de réduire la facture énergétique du Novotel de 11 % tout en rencontrant les objectifs du développement durable.»

Propos de Alain Moriaux, Responsable Technique de l'Hôtel Novotel de Wépion, recueillis par Ismaël Daoud, Facilitateur en Cogénération de la Région wallonne.

TECHNIQUE

- Moteur au gaz naturel
- Puissance électrique : 122 kW_e
- Rendement électrique nominal : 35 %
- Puissance thermique : 204 kW_{th}
- Rendement thermique nominal : 58 %
- Durée de fonctionnement estimée : 6 000 h / an
- A puissance modulante : 50 à 100 %
- Aucun kWh de chaleur rejeté

ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT (2003)

- Consommation électrique : 1 200 MWh_e / an
- Consommation thermique : 3 300 MWh_{th} / an
- Production électrique par cogénération : 785 MWh_e / an (auto-consommée)
- Production thermique par cogénération : 1 464 MWh_{th} / an (auto-consommée)
- Consommation gaz de la cogénération : 2 710 MWh_{gaz} / an
- Economie en énergie primaire : 344 MWh / an
- Part d'économie en énergie primaire : 11 %
- Economie d'émissions de CO₂ : 86 329 kg / an
- Taux d'économie en CO₂ : 24 %
- Nombre de certificats verts : 189 / an
- Objectif Kyoto satisfait pour : 72 Wallons

ECONOMIQUE (2003)

- Investissement total (équipement et raccordement) : 165 000 €
- Investissement net pour le Novotel : 0 €
- Facture énergétique avant cogénération : 163 000 € / an
- Gain sur la facture énergétique : 18 000 € / an
- Pourcentage de remise : 11 % sur la facture énergétique

CONTACT

Le porteur de projet :



- Hôtel Novotel Namur
Hugo Mertens (siège à Bruxelles)
Chaussée de Dinant, 1149
5100 Wépion

La réalisation et le financement du projet :



- Enerco Global Belgium
Yves Lebbe
Brabantsebaan, 396
1600 Sint Pieters Leeuw
Tél. : 02 532 47 03 – 0495 18 46 91
y.lebbe@enerco-global.com