

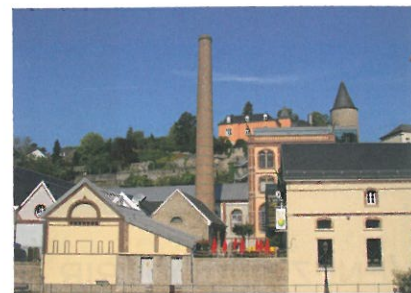
LuxEnergie étend son parc de centrales énergétiques au service du développement durable

Avec 46 centrales énergétiques actuellement en exploitation, LuxEnergie confirme son dynamisme par une nouvelle expansion et des optimisations de son parc de production.



Si l'on se réfère à la définition du développement durable comme "étant un développement qui répond aux besoins des générations du présent, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs", on comprendra aisément qu'avec le principe de la cogénération au rendement global atteignant les 90%, obtenu en combinant simultanément la production de chaleur et la production électrique au rendement isolé maximal de 55%, LuxEnergie dispose avec la cogénération d'une des **techniques les plus efficaces** énergétiquement pour l'utilisation des énergies **fossiles et renouvelables**, fidèle à cette définition.

LuxEnergie, fournisseur de solutions énergétiques intelligentes, s'est donc logiquement orienté vers ces technologies depuis sa création et exploite à ce jour 39 modules de cogénération sur le territoire du Grand-Duché, alimentant en chaleur des secteurs variés comme les secteurs tertiaires et industriels et même le secteur résidentiel.



En perpétuelle évolution et forte de son expérience acquise dans la maîtrise de l'hydraulique et dans la conduite de ses installations, LuxEnergie prévoit des optimisations continues de ses sites de production actuels comme par exemple l'augmentation de la charge raccordée à sa centrale de Remich via l'interconnexion de ses deux réseaux de télé-thermie de cette même ville, une interconnexion, il faut l'avouer, permise également grâce aux performances énergétiques accrues des bâtiments. Les deux réseaux à ce jour distincts sont alimentés l'un par une centrale de cogénération et l'autre par une chaudière fonctionnant au fioul. L'intérêt de cette connexion réside, comme précisé ci-dessus, dans l'augmentation de la charge du module de cogénération via la centralisation d'un maximum de points de consommation, au total 82, sur un même site de production. Cette centralisation, rimant avec une optimisation des temps de fonctionnement du moteur et donc avec une augmentation de son rendement, aura un impact positif sur la rentabilité du site et sur



la réduction des émissions de gaz à effet de serre puisque la majeure partie de la production de chaleur sera réalisée par la cogénération. Le démontage de la chaudière fioul remplacée par une chaudière à gaz, utilisée seulement comme moyen de production redondant, accentuera d'autant plus l'impact positif sur l'environnement.

Toujours inscrite dans sa politique d'expansion, LuxEnergie vient également, en parallèle, d'agrandir son parc d'exploitation avec de nouveaux sites de production comme en témoigne la nouvelle centrale de cogénération des Rives de Clausen, mise en service à la mi-février 2009 dans le quartier du Grund à Luxembourg. Cette réussite architecturale d'intégration d'installations techniques située sur le vieux territoire de la brasserie Mousel, lieu désormais voué aux loisirs, est une forme de clin d'œil au passé. L'ancienne cheminée en briques de la brasserie a même été conservée et mise à contribution pour dissimuler les nouvelles cheminées en acier inoxydable de la centrale et une partie des composants installés en plein centre de ce quartier est visible des promeneurs et badots qui pourront jeter un regard au travers des portes vitrées.

Ils y apercevront un module de cogénération de 625kW de puissance électrique et de 740kW de puissance thermique et deux chaudières de 2 x 1.120kW de puissance



thermique destinés à approvisionner les restaurants, cafés, bureaux et immeubles d'habitation via un réseau urbain.

Cette centrale renferme également deux machines frigorifiques de 600 kW de puissance du dernier cri technologique pour la climatisation d'une partie des bâtiments des Rives de Clausen. Ces équipements peuvent atteindre des coefficients de performance allant jusqu'à la valeur de 11 en cycle de fonctionnement optimal, c'est-à-dire capables de restituer 11 fois plus de puissance froide que d'énergie électrique primaire consommée s'inscrivant ainsi de plein droit au registre du développement durable par cette utilisation rationnelle de l'énergie.

Au sud du pays, une nouvelle centrale est en passe d'être mise en service sur le plateau du funiculaire de Differdange, friche industrielle anciennement utilisée comme dépôt de minerais par l'ARBED.

Délaissant les habituels modules de cogénération pour des installations utilisant des énergies renouvelables tout aussi performantes écologiquement, cette centrale propose un concept fondé sur 2 chaudières à pellets de bois de 500 kW de puissance unitaire affichant un rendement de plus de 92% et une chaudière à gaz d'une puissance de 1.200 kW prévue pour écrêter les pointes de consommation. Plus de 90% de la chaleur sera pro-



duite avec les chaudières à pellets de bois. Ce site de production alimentera en chaleur un lotissement à caractère mixte qui redonnera vie à cette friche avec environ 35 logements de différentes superficies et des commerces raccordés via un réseau de chauffage urbain.

Mais à peine ces sites mis en service et transmis au service exploitation de LuxEnergie, les services recherche et développement et travaux neufs, guidés par la formule "agir local, penser global", employée par **René Dubos** au sommet sur l'environnement de 1972, planchent déjà sur des projets de centrales alimentées à partir de combustibles issus de la biomasse, notamment du bois et du biogaz afin de combiner énergie renouvelable et cogénération mais cela fera sans nul doute l'objet d'un article prochain dans cette revue.



23, avenue John F. Kennedy
L-1855 Luxembourg
Tel: +352 - 22 54 74-1
Fax: +352 - 22 54 77
info@luxenergie.lu
www.luxenergie.lu