

LUX ENERGIE

intelligent energy contracting



LuxEnergie,
l'énergie fiable
et responsable



Sommaire

- 4 UN ENGAGEMENT POUR LES ÉNERGIES ALTERNATIVES
- 4 ACTIONNAIRES DE LUXENERGIE
- 6 L'ENERGY CONTRACTING, NOTRE MÉTIER
- 8 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
- 10 SITUATION GÉOGRAPHIQUE DES CENTRALES DE LUXENERGIE ET DE SES FILIALES
- 11 PLUS DE 25 ANS D'EXPÉRIENCE
- 12 FILIALES DE LUXENERGIE

Un engagement pour les énergies alternatives

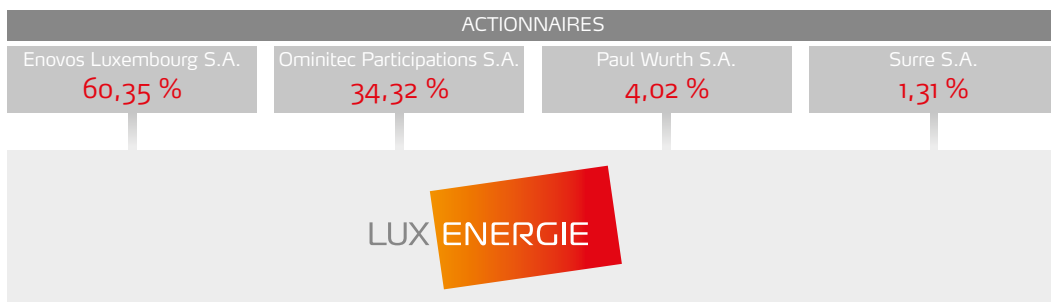
Depuis sa création, en 1990, LuxEnergie opère dans les domaines de la conception, du financement, de la construction, et de l'exploitation de centrales d'énergies basées surtout sur la cogénération, c'est-à-dire sur la production simultanée de chaleur et d'énergie électrique à partir du même équipement de production. Aujourd'hui, LuxEnergie gère plus de 45 sites à travers le pays.

LuxEnergie propose des solutions innovantes clés en main et basées sur l'Energy Contracting, qui regroupe de nombreuses compétences en cogénération, chaleur, froid, courant de secours, air comprimé et vapeur. L'Energy Contracting offre des solutions énergétiques idéales et sans contraintes à l'utilisateur final, tout en garantissant la fiabilité et la qualité des services et des matières premières sur le long terme.

Particulièrement sensible à l'efficacité économique et écologique de ses installations, LuxEnergie accorde par conséquent une grande importance à la meilleure utilisation possible de ses combustibles. En parvenant à augmenter le rendement de ses installations, et avec la mise en place de centrales de cogénération, LuxEnergie contribue sensiblement à la réduction des émissions de CO₂.

C'est dans cet esprit que LuxEnergie continue à mener une réflexion permanente et systématique dans le but de trouver de nouvelles solutions mettant en œuvre des systèmes énergétiques novateurs. De ce fait, LuxEnergie souhaite continuer à développer la cogénération biomasse, la biomasse étant considérée actuellement comme une des meilleures sources d'énergie renouvelable et écologique. LuxEnergie, par l'intermédiaire de sa filiale Kiowatt, est par ailleurs le premier producteur luxembourgeois de pellets de bois.

Actionnaires de LuxEnergie





PAUL WEIS,
Administrateur délégué



**Nous menons une
réflexion permanente**

dans le but de trouver de
nouvelles solutions utilisant des
systèmes énergétiques novateurs.

L'Energy Contracting, notre métier

Avec l'Energy Contracting, l'énergie directement utilisable vous est livrée sans que vous n'ayez besoin de vous en soucier.

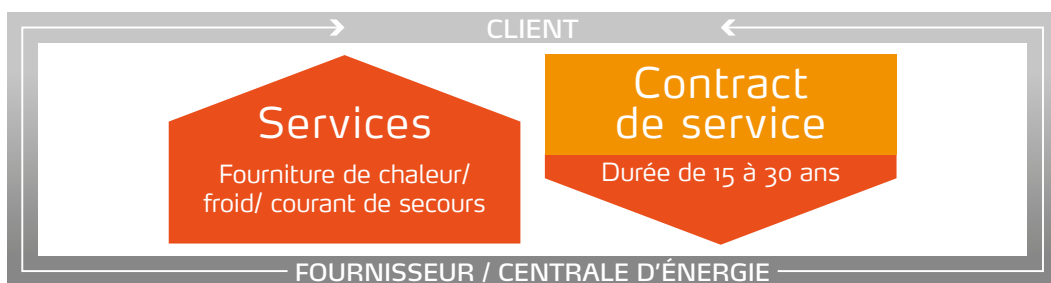
LuxEnergie, le contracteur, est en mesure de s'occuper de A à Z de votre fourniture en énergies, que ce soit pour un ou plusieurs bâtiments.

Ce service comprend:

- Etude et conception technique de la centrale d'énergie
- Construction et financement de la centrale d'énergie

- Exploitation, maintenance et contrôle du bon fonctionnement des installations
- Garantie totale, assurant l'ensemble des réparations pendant la durée du contrat
- Surveillance permanente de l'installation
- Service de dépannage 24h/24 pour les incidents éventuels
- Approvisionnement de la centrale d'énergie en énergies primaires (énergie électrique, gaz, fioul, eau)

Pendant la durée du contrat, le client paie en contrepartie une taxe de base et un tarif énergie pour l'énergie fournie.



Conception

Étude et conception technique
Conception du contrat

Réalisation

Autorisation
Financement de l'installation
Construction

Exploitation

Exploitation
Maintenance
Garantie totale
Surveillance 24h/24
Service dépannage 24h/24
Approvisionnement en énergies primaires



L'Energy Contracting se prête aux collectivités publiques (mairies, écoles, piscines, infrastructures culturelles ou sportives), au secteur de la santé (hôpitaux), au secteur industriel, au secteur tertiaire et commercial (bureaux, hôtels, commerces, centres commerciaux) mais aussi à l'habitat (lotissements, résidences, foyers). Ce service complet et professionnel est réalisé sur mesure et livré clés en main, mais surtout, est assuré sur le long terme par un partenaire unique, LuxEnergie.

Quels sont les avantages de l'Energy Contracting ?

- Le budget d'investissement du client est réduit de la partie couverte par le contracting et les coûts sont prévisibles.
- La fourniture d'énergie est déléguée à un spécialiste qui en est dès lors responsable.
- LuxEnergie se charge des recherches systématiques et des développements permanents permettant d'apporter les meilleures solutions et concepts techniques innovants et fiables.
- Le client peut se concentrer sur son activité principale.

Production et distribution d'énergie

LuxEnergie propose à ses clients une fourniture de chaleur, de froid, d'électricité de secours, d'air comprimé et de vapeur, aussi bien dans les anciennes que dans les nouvelles constructions. Vous souhaitez moderniser ou rénover votre installation ? LuxEnergie est capable de résoudre sur mesure et de façon rapide et sûre, tout problème d'approvisionnement.

Chaleur



Afin d'assurer une distribution centralisée d'eau chaude à ses clients, LuxEnergie se charge de la planification et de la construction de la centrale d'énergie et en cas de besoin du réseau de distribution reliant la centrale aux différents consommateurs. L'endroit où la chaleur est transférée au client final est la station de transfert de chaleur. Cette dernière se contente d'un minimum de place et présente un compteur de chaleur qui mesure la quantité de chaleur livrée et générée par :

- des chaudières à biomasse, à gaz ou au fioul
- des centrales de cogénération produisant simultanément chaleur et énergie électrique via un générateur lié à un moteur thermique. L'énergie électrique produite est injectée dans le réseau électrique public.
- des installations de gazéification de pellets de bois
- des collecteurs solaires
- des pompes à chaleur



Froid



Sur le principe d'une centrale de froid, les immeubles sont approvisionnés en eau froide pour la climatisation. L'eau sert de vecteur de froid et est souvent distribuée via un réseau de froid à un ou plusieurs clients. Le froid produit aujourd'hui par LuxEnergie est issu de deux procédés différents :

- machine frigorifique à compression
- machine frigorifique à absorption

Réseaux de chaleur/froid



LuxEnergie conçoit des réseaux de distribution à distance. De quoi permettre aux clients de bénéficier de chaleur ou de climatisation sans stocks de combustibles, sans chaudières encombrantes, sans nuisances et dangers.



SERGE STREITZ,
Chef de service



Nous sommes capables de résoudre sur mesure

et de façon rapide et sûre,
tout problème d'approvisionnement.



Électricité de secours



En cas de panne du réseau électrique externe, LuxEnergie met à la disposition de ses clients de l'électricité de secours alimentant directement leur réseau électrique interne. Pour les complexes immobiliers comprenant plusieurs bâtiments, l'alimentation se fait par un réseau souterrain. En fonction des infrastructures existantes, LuxEnergie propose deux types d'installations:

- moteur de cogénération
- générateur diesel

Vapeur / Air comprimé



Si vous travaillez dans le secteur industriel et que vous avez besoin de vapeur ou d'air comprimé pour mener à bien vos activités, LuxEnergie s'occupe de la conception et de la réalisation de vos installations de production de vapeur / air comprimé tout en vous garantissant également la maintenance et l'exploitation de celles-ci.

Plus de 25 ans d'expérience

LuxEnergie, c'est plus de 25 ans d'expérience et tout autant en matière d'engagement pour les énergies alternatives et renouvelables. L'aventure commence en 1989, lorsque le développement rapide du Plateau du Kirchberg a rendu nécessaire la planification conséquente et combinée de l'approvisionnement en énergie et de l'aménagement urbain, en particulier en ce qui concerne les besoins en chaleur, froid et courant électrique.

Ainsi, un an plus tard, le 19 juillet 1990, LuxEnergie est fondée par l'État et le Fonds du Kirchberg pour le secteur public, par Cegedel Participations S.A. et Surré S.A. pour le secteur de l'énergie et par Paul Wurth S.A. et Escolux S.A. pour le secteur industriel. À ses débuts, la société n'emploie pas encore de personnel propre et est doté d'un capital de 21 000 000 LUF.

En 1992, la première centrale de cogénération avec réseau de chaleur est mise en place à la Chambre des Métiers de Luxembourg. Trois ans après, LuxEnergie absorbe la société Escolux S.A. et emploie dès lors 7 salariés, tous basés au 57 de l'avenue Pasteur à Luxembourg. Rapidement, la première centrale de trigénération (énergie électrique, chaleur, froid) est installée dans le bâtiment City Center Auchan au Kirchberg et la première cogénération alimentant une clientèle résidentielle par un réseau de chaleur est installée à Remich.

Le 14 août 1997, l'État et le Fonds du Kirchberg cèdent leurs parts à Cegedel Participations et l'année suivante, LuxEnergie annonce sa première installation solaire sur une piscine en plein air à Troisvierges. En 2002, la société déménage dans de nouveaux locaux, situés sur l'avenue Kennedy, au Kirchberg.

Dès 2004, LuxEnergie tend à développer son engagement via des succursales. Ainsi naît la société Airport-Energy S.A., conjointement créée avec la Société de l'Aéroport du Luxembourg S.A.

Trois ans après, LuxEnergie passe le cap des 50 salariés et l'année 2008 marque la naissance de la société Kiowatt S.A. en partenariat avec le Groupe François, et de DataCenterEnergie S.A., en partenariat avec LuxConnect S.A.

En 2010, LuxEnergie fête ses 20 ans et dépasse l'année suivante les 70 salariés et les 500 clients, produisant annuellement 257 millions de kWh de chaleur, 122 millions de kWh d'énergie électrique et 34,6 millions de kWh de froid.

2013 permet à LuxEnergie de renforcer ses activités dans le domaine de la biomasse avec la mise en service de son site de production Kiowatt à Roost, produisant depuis 35 000 tonnes de pellets de bois chaque année à Luxembourg.

En 2015 la première installation de gazéification de pellets de bois est entré en service à Strassen.



Filiales de LuxEnergie

Kiowatt S.A.

Dotée d'un capital social de 6 000 000 € et détenue à parts égales par la société belge Groupe François et LuxEnergie S.A., Kiowatt S.A. a vu le jour le 28 octobre 2008. Dans son premier projet, cette société s'est définie deux principaux objectifs énergétiques: l'utilisation de l'énergie du bois de rebut pour produire de l'énergie électrique et de la chaleur, mais également l'exploitation maximale de cette chaleur pour atteindre un rendement quasi parfait.

Opérationnelle depuis fin 2013 sur son site à Roost, Kiowatt S.A. consomme annuellement 35 000 tonnes de bois de rebut d'origine luxembourgeoise dans la cogénération qui est au cœur de l'installation. Ceci permet de produire 22 GWh d'énergie électrique injectée dans le réseau public et 100 GWh de chaleur.

Cette chaleur est utilisée pour:

- le séchage de bois frais durant le processus de fabrication de pellets
- la production de froid pour la réfrigération du centre de données de LuxConnect, le premier vrai «green data center au monde»
- l'alimentation du réseau de chaleur de la commune de Bissen.

De plus, 130 000 stères de bois frais (triturations, sciures) sont transformés en 35 000 tonnes de pellets de bois «made in Luxembourg» par an.

Par rapport à l'objectif que s'est fixé le Luxembourg d'ici 2020, la centrale permet de réduire les émissions de CO₂ de 15%, mais aussi de couvrir environ 5% des besoins en énergie verte pour les filières énergie électrique, chaleur et froid du pays.

DataCenterEnergie S.A.

Créée le 3 juillet 2008, cette société a deux actionnaires à parts égales: LuxConnect S.A. et LuxEnergie S.A. Cette société a pour objet la construction, l'exploitation et l'alimentation en énergie des centres de données de la société LuxConnect S.A., le financement et l'acquisition des équipements HVAC et énergétiques requis ainsi que l'exploitation et la maintenance de ces équipements.

Pour l'heure, les centres de données 1.1, 1.2 et 1.3 de Bettembourg et 2.0 de Roost sont opérationnels. Dans ces centres, les entreprises d'informatique pourront louer des locaux pour installer des serveurs informatiques. Ces locaux rempliront toutes les fonctionnalités et les conditions de sécurité concernant l'alimentation en énergie électrique et en climatisation nécessaires à ce type d'activité.

Airport-Energy S.A.

Fondée le 13 juillet 2004, à parts égales par Lux-Airport S.A. et LuxEnergie S.A., la société Airport-Energy S.A. dispose d'une centrale d'énergie par cogénération. Celle-ci permet de produire et de fournir de la chaleur, du froid et du courant de secours à la nouvelle aérogare et aux bâtiments voisins. Par la suite, une deuxième centrale destinée à approvisionner les nouveaux hangars de maintenance de Cargolux S.A. en chaleur, froid et air comprimé est venue s'ajouter aux objectifs initiaux de la société. La société a confié l'installation, la gestion et la maintenance de l'exploitation à LuxEnergie S.A.

Surré S.A.

Fondée le 19 juillet 1988, Surré S.A., société pour l'utilisation rationnelle et la récupération d'énergie, a pour objet toutes activités ayant pour objectifs la promotion et le financement d'investissements visant l'utilisation rationnelle de l'énergie, en particulier via la cogénération de chaleur et d'électricité et l'exploitation de ressources d'énergies alternatives et renouvelables.



© Andrés Lejona



© Enovos





LuxEnergie S.A.

23, avenue John F. Kennedy
L-1855 Luxembourg

T. +352 - 22 54 74-1

F. +352 - 22 54 77
info@luxenergie.lu

www.luxenergie.lu

