

# UNE MAIN D'ŒUVRE FORMÉE ET COMPÉTITIVE

Bac Pro	Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques. (Lycée Professionnel du Bâtiment de Montigny-les-Metz)
Bac Pro	Maintenance des Industries du Nucléaire (Lycée La Malgrange - Thionville)
Bac STI	Génie énergétique (Lycée Gustave Eiffel de Talange)
BTS	Fluides Énergies Environnements - option installations thermiques et climatisation. (Lycée Gustave Eiffel de Talange)
BTS	Radioprotection (Lycée La Malgrange - Thionville)
DUT - Niveau III	Mesures physiques / Génie mécanique et productique / Génie industriel et maintenance / Qualité, logistique industrielle et organisation / Génie thermique et énergie / Science et génie des matériaux
licence pro « gestion des ressources énergétiques et énergies renouvelables »	mise en place depuis la rentrée 2009 par l'IUT de Mesures Physiques. 55 % des cours sont assurés par des professionnels de l'ADEME
Licence pro « génie climatique et froid industriel »	IUT Thionville
Licence pro « énergie, environnement et développement durable »	Lycée Gustave Eiffel de Talange
SUPELEC - École Supérieure d'Électricité	Mastère spécialisé d'ingénieurs d'affaires pour les nouveaux marchés de l'énergie
ENIM - École Nationale d'Ingénieurs de Metz	Formation d'ingénieurs avec spécialisation thermiciens Projet de nouvelle spécialisation dans les bioénergies

# LES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

ALPHEA	Forbach	Pôle de compétence sur l'hydrogène et les piles à combustible
	Nancy	20 entreprises industrielles et centres techniques lorrains se sont regroupés au sein du pôle éolien lorrain : leur savoir-faire couvre la fabrication de tous les composants d'une éolienne, de la chaudronnerie à la production de pignons, de générateurs, ou encore de composants en plastiques composites (ex : Pôle de Plasturgie de l'Est: étude de la technique d'enroulement filamentaire pour pales d'éoliennes).
GIM EST (Groupement des Industriels de Maintenance de l'Est)	Thionville	Le GIM Est fédère les entreprises de maintenance nucléaire du nord-est de la France. Forte de sa représentativité fondée sur l'adhésion de plus de 41 entreprises, l'association assure parfaitement son rôle de force de proposition.

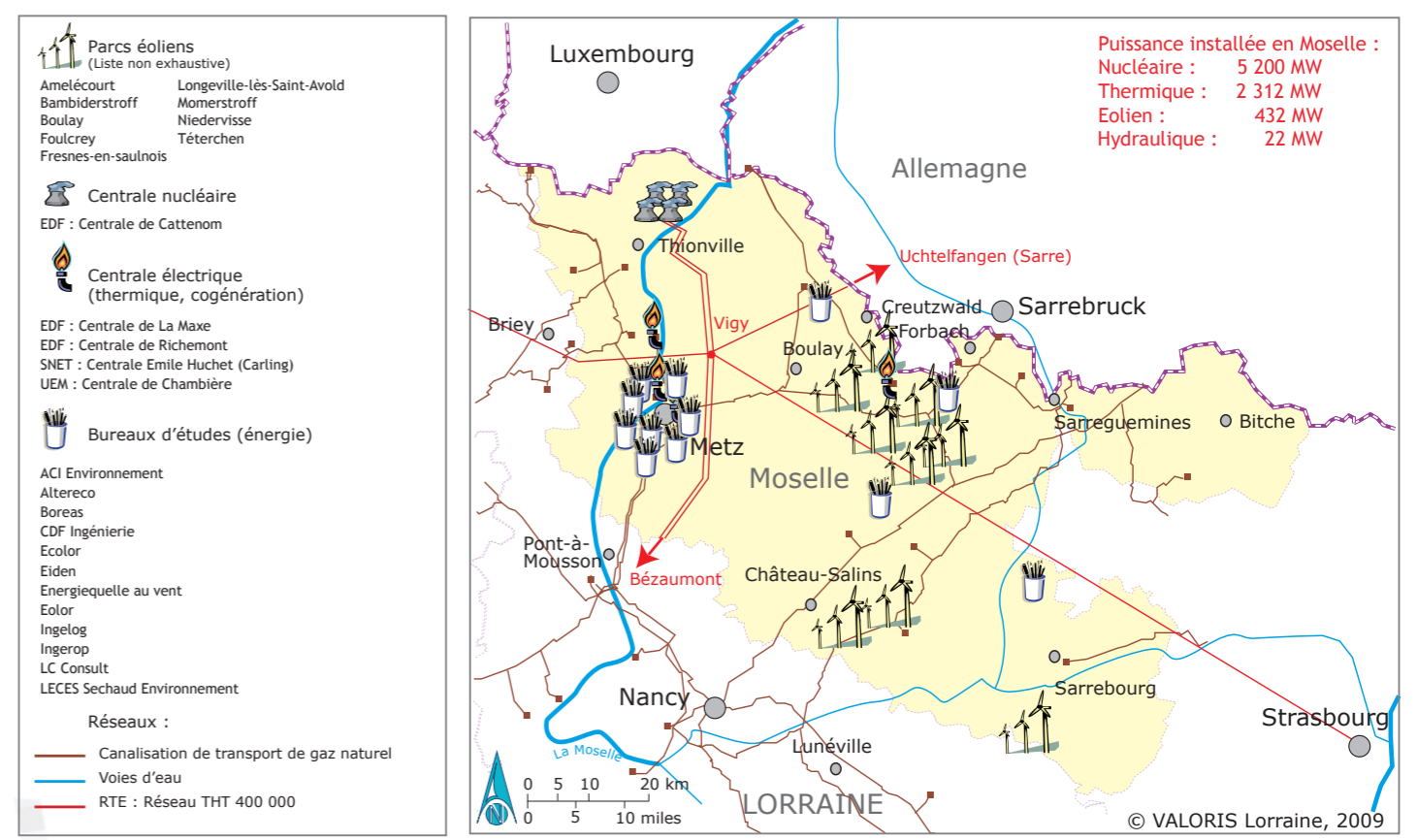
# LA MOSELLE, DE L'ÉNERGIE À REVENDRE !



## CHIFFRES CLÉS DE LA FILIÈRE EN LORRAINE

- La Lorraine est la première région française pour la puissance installée dans l'énergie éolienne. Elle représente en France 3 476 MW à la fin 2008, dont 432 MW produits en Lorraine. En juillet 2008, 69 machines étaient présentes en Moselle. (source : Observatoire des territoires)
- Avec un budget record de soutien aux énergies renouvelables de 22 millions d'euros sur 5 ans (+10 millions d'euros de l'Europe) la Lorraine se place aujourd'hui tout en haut du podium national :
  - 1<sup>re</sup> sur la géothermie
  - 2<sup>e</sup> sur le photovoltaïque
  - 1<sup>re</sup> sur la récupération des eaux de pluie
  - 2<sup>e</sup> sur la production d'énergie solaire.
- La Moselle est l'un des premiers départements français producteurs d'énergie électrique (nucléaire, charbon, gaz, hydroélectrique) et de bioénergies. C'est par la Moselle que la France est alimentée en gaz de Russie et le réseau de distribution de gaz industriel est unique.

## L'ÉNERGIE EN MOSELLE



## LA MOSELLE, ATTIRE LES PROJETS LIÉS À L'ÉNERGIE

- **DIRECT ENERGIE** implante un cycle combiné en gaz naturel d'une capacité de 800 mégawatts sur l'Europôle 2 à Hambach. Investissement de 550 millions d'euros.
- La **SNET (groupe EON)** à Carling a démarré la construction, sur la centrale Emile Huchet à Carling, de deux tranches de cycle combiné gaz pouvant produire 860 MW. Investissement de 470 millions d'euros.
- **TOTAL et GDF SUEZ** investissent 70 millions d'euros dans un unité de production de plaquettes de silicium destinée à l'industrie photovoltaïque sur le COMPOSITE PARK dans l'est mosellan.
- Le site **ARCELOR MITTAL** de Florange a été choisi pour accueillir le projet de recherche européen ULCO (Ultra low CO2 steelmaking) de stockage et captage de CO2. Ce procédé visant à produire de l'acier tout en réduisant de moitié les émissions de CO2, nécessite un investissement de 400 à 500 millions d'euros.
- **L'USINE D'ELECTRICITE DE METZ** va fabriquer une des plus grandes centrales à biomasse de France à Metz, alimentée par le bois des forêts dans un rayon de 100 km autour de Metz. 59 % du système de chauffage urbain fonctionnera alors sans consommation de carburants fossiles.

## DE NOMBREUX ACTEURS INDUSTRIELS



Stefan R. Girschik, Chief Executive Officer REHAU Western Europe, membre du comité de direction du groupe : « Créateurs de solutions polymères à l'infini, REHAU est leader mondial dans le développement de systèmes complets et fiables dans trois domaines d'activité : le Bâtiment, l'Automobile et l'Industrie. Environ 15 000 employés à travers le monde travaillent au développement de systèmes complets, adaptés au client et à la préservation de l'environnement. Grâce à la qualité de ses innovations, la haute technicité de ses systèmes de production et la flexibilité de sa logistique, cette entreprise familiale indépendante créée il y a plus de 60 ans a pu asseoir sa réputation de partenaire fiable et orienté vers l'avenir. Depuis sa restructuration et la création de 8 régions dans le groupe, Morhange, commune du centre de la Moselle, abrite le siège de l'Europe de l'Ouest regroupant la France, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg, la Suisse et les pays du Maghreb. REHAU fête en 2009 ses 50 années de présence en France ».



Ballon d'eau chaude VISSMANN  
Fabriqué à Faulquemont



SIH (Société Industrielle du Haras) est le seul acteur français à avoir développé une solution conjuguant l'éclairage et la sécurité incendie en supprimant l'effet de serre.



Un concentré d'énergies renouvelables sur 543 m<sup>2</sup> : REHAU réunit toutes ses solutions en matière de construction : géothermie, puits canadien, pompe à chaleur, plancher chauffant-rafraîchissant basse température, panneaux solaires, double vitrage avec occultation, récupération des eaux pluviales dans un bâtiment basse consommation.

- **STIEBEL ELTRON**, champion allemand des équipements géothermiques (aérothermie, géothermie verticale et horizontale) a établi à Metz sa filiale d'assemblage pour le marché français. Elle y emploie 50 personnes et distribue également vers la Belgique et le Luxembourg.
  - Le groupe **SCHNEIDER ELECTRIC** fabrique des transformateurs via sa filiale France Transfo à Maizières-les-Metz, ainsi que des coffrets électriques basse tension à Sarrebourg, dans sa filiale SAREL, qui sont intégrés aux parcs éoliens et aux équipements solaires.
  - Le groupe danois **GRUNDFOS** à Longeville-les-St-Avold, produit des pompes qui sont intégrées aux systèmes de pompes à chaleur.
  - Le site de **VISSMANN** à Faulquemont est une usine phare du groupe allemand, n° 1 européen de la chaudière. Plus de 600 personnes y produisent des ballons d'eau chaude et, depuis 2007, des panneaux solaires thermiques.
  - Les plus importantes sociétés de mesure et d'instrumentation françaises sont présentes en Moselle : **JUMO REGULATION, THERMO EST, PROSENSOR,...**
- De nombreuses autres sociétés dans la métrologie, le génie climatique sont actives en Moselle.