



Communication

DE NOUVEAUX INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS PORTEURS POUR LA LORRAINE

Séance plénière du
20 septembre 2013

DE NOUVEAUX INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS PORTEURS POUR LA LORRAINE

Synthèse

L'objectif

Le suivi annuel (4ème édition) a surtout vocation à faire un point de date à date du 1^{er} juillet au 30 juin de l'année suivante, pour :

- un passage en revue des gros investissements industriels intervenus ou annoncés en Lorraine,
- un aperçu des tendances, des évolutions marquantes par thématique.¹

Les limites de l'exercice

Une approche empirique

On agrège des investissements de nature très différente et l'approche n'est pas statistique :

- pas d'exhaustivité (source Presse et conseillers)
- roulement des projets (acté année N=> absent année N+1)
- parallélisme recherché avec les « filières » du Conseil Régional de Lorraine, mais sans correspondance parfaite.

Le classement est organisé par thématiques, au nombre de 10 :

- Sidérurgie-métallurgie-mécanique-matériaux
- Chimie,
- Automobile,
- Energie,
- Economie du retraitement,
- Aéronautique
- Agriculture et agroalimentaire,
- Bois-forêt-ameublement-papier-imprimerie,
- Tourisme,
- Investissements non classés, pour mémoire.

Pas de suivi de l'éolien (investissements trop atomisés), prise en compte de certains projets de recherche appliquée à l'industrie, mais non des structures de recherche elles-mêmes.

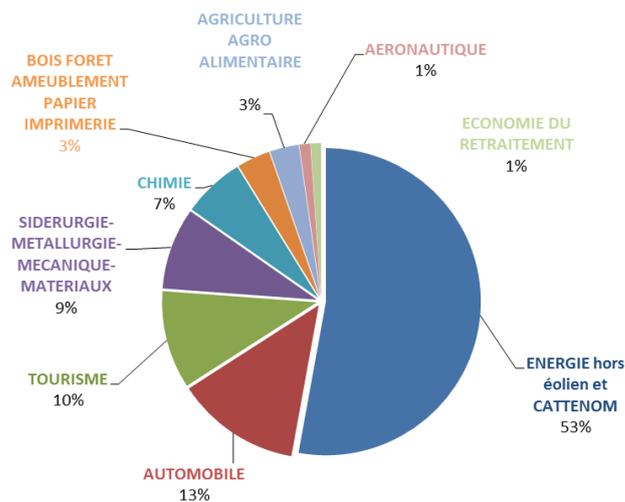
Nature des investissements non-classés

Mention, mais non intégration dans le cumul, des projets suivants : CANAL SAONE MOSELLE (15 à 17 MM€), CIGEO (15 MM€), CNPE CATTENOM (3,2 MM€ sur 10 ans), A31 BIS (1,1 à 1,26 MM€), Liaison Lorraine Vallée du Rhône 610 à 810 M€, ULCOS (640 M€), PIPE Ethylène (85 M€), , PLATE FORME MULTIMODALE MULTI SITES (245 M€), TERRA LORRAINE Phases 0 à 5 (150 M€ pour la phase 0), EUROPORT 2 (12M€).

¹ Cette année, par exception, la période 2012-2013 court jusqu'au début septembre 2013, et couvre donc 14 mois.

2012-2013 : un total de 4,7 milliards €, dont 68% d'investissements actés et 32% d'investissements projetés

Les données 2011-2012 ont été légèrement revues pour garder **un périmètre homogène entre 2011-2012 et 2012-2013** (l'économie du retraitement a notamment été isolée, alors qu'elle faisait partie de l'énergie l'année précédente). En pourcentage du total, **le classement des thématiques** est le suivant :



- 1- **l'ENERGIE** reste en tête avec 53% des investissements recensés
- 2- **l'AUTOMOBILE** (13 %) conserve la seconde position,
- 3- **le TOURISME** suit, en baisse par rapport à l'année précédente,
- 4- la thématique **SIDERURGIE- METALLURGIE-MECANIQUE-MATERIAUX** regroupe 9% des investissements,
- 5- **la CHIMIE** arrive en 6^{ème} position, avec 7% des montants,
- 6- **le BOIS FORET AMEUBLEMENT PAPIER IMPRIMERIE**, 3% des montants, connaît une diminution de plus d'un tiers, du fait de l'annulation d'un gros projet jugé jusque-là incertain,
- 7- **l'AGRICULTURE et AGROALIMENTAIRE** , représente des volumes similaires mais connaît une forte croissance,
- 8- **L'AERONAUTIQUE** perd du terrain avec 1% au lieu de 5%,
- 9- **l'ECONOMIE DU RETRAITEMENT** représente 1% du total.

Globalement, on observe **une quasi stabilité du cumul des investissements recensés d'une période à l'autre (2011-2012/ 2012-2013)**.

MOTIVATION DES NOUVEAUX INVESTISSEMENTS

Une constante dans les motivations des nouveaux investissements

- **logique de réduction des coûts**
- **logique de réponse à une nouvelle demande**
 - **un élargissement des débouchés (Europe Centrale et orientale, Asie dont Chine en particulier) ex Manoir Industries, Baccarat, Safran**
 - **la recherche de solutions industrielles plus respectueuses de l'environnement,**
 - **la production d'énergie dans tous les volets du mix énergétique.**

ENERGIE

Dès 2011, GT SDI en avant-garde des propositions du CESEL à l'occasion du SCRAE et du DTE :

Confirmation « La Lorraine reste une terre d'énergie » (2,5 MM d'investissements actés)

Alerte sur la nécessité d'organiser le suivi de l'indispensable montée en puissance des EnR, à travers un tableau de bord

Actualité nationale 2012-2013

Fermeture progressive des tranches au charbon

Prolongation des aides à la co-génération

Positionnements de l'Etat français sur le nucléaire et sur l'exploitation des gaz non-conventionnels

Conférence environnementale des 20 et 21 septembre 2013

Actualité lorraine 2012-2013 : 2 milliards de projets actés, un volume de projets en croissance

Cycle Combiné Gaz : livraison de POWEO à TOUL/confirmation d'intérêt de POWEO pour HAMBACH

Chaufferies biomasse : livraisons de l'UEM à Metz, de COFELY à FORBACH

Parcs photovoltaïques : mise en service d'EDF à TOUL ROSIERES, possible relance de MARVILLE

Projets de méthanisation, dont des projets agricoles

Projet d'exploitation de gaz non conventionnels (EGL)

Projet SYNDIESE du CEA à BURE-SAUDRON : une réévaluation de 250 à 400 M€, un début d'exploitation repoussé à 2020

Investissements

Centrales combiné gaz

POWEO TOUL inauguration en juin 2013

Projet POWEO HAMBACH confirmation d'intérêt en février 2013

Chaufferies biomasse

UEM Metz inauguration (après mise en service) en janvier 2013

COFELY Forbach livraison à l'été 2013

Parcs photovoltaïques

EDF TOUL ROSIERES inauguration en novembre 2012 après mise en service été 2012, 50% pris par MITSUBISHI dans la première tranche.

FREYMING MERLEBACH projet de 14,5 M€

Projet de **MARVILLE** possible relance

Nouveaux projets de méthanisation, dont

SARREBOURG 6,5 M€

Projets agricoles (source ADEME) 48 M€ sur 8 ans

Projet d'exploitation de gaz non conventionnel

EGL 3 nouveaux forages 33 M€

Centrale nucléaire

CNPE CATTENOM : 90 M€ d'investissements en 2012, 160 M€ en 2013, 400 embauches annoncées pour 2013

Projet SYNDIESE du CEA à BURE SAUDRON : agrocarburants de 2nde génération par gazéification

Il s'agit de produire du diesel et du kérosène à partir de biomasse, essentiellement du bois : 22 000 tonnes de biocarburant par an à partir de 75 000 tonnes de plaquettes forestières Le coût total du projet a été réévalué de 250 M€ à **400 M€** et le début d'exploitation repoussé de 2015 à **2020**. L'usine de biomasse (30M€) serait achevée en 2014, l'unité de gazéification (80M€) en 2015, l'unité de production de carburant (270 M€) en 2017. Créations d'emplois : 200 personnes sur le chantier, **100 emplois directs** dans la phase démonstrateur, 500 emplois attendus au total en 2020.

AUTOMOBILE

PSA consacre le site de TREMERY pour la production d'un nouveau moteur diesel à compter de 2018 (250 M€ d'investissements à la clé).

La croissance du marché de la voiture électrique profite à la Lorraine :

Révision à la hausse des budgets de la SMART for two ED (220 au lieu de 200 M€)

Diversification de FAURECIA dans la voiture NEOMA

Chez beaucoup de sous-traitants, les investissements restent de productivité, avec compression ou au mieux maintien de personnel, sauf chez THYSSENKRUPP, qui annonce 15M€ d'investissements annuels pour les prochaines années.

Investissements

PSA annonce un investissement de l'ordre de 250 M€ en 2018 pour la production de la nouvelle génération de moteurs diésel DV-R, après avoir consacré 255 M€ aux lignes du moteur EB.

L'investissement lié au lancement de la Smart for two ED est revu à la hausse à 220 M€ au lieu de 200. 50 M€ sont déjà engagés dans un nouvel atelier de peinture liquide, pour une adaptation technique et marketing, entraînant des embauches et formations de techniciens et ingénieurs. La SMART actuelle s'exporte dans 46 pays, notamment en Chine et aux Etats-Unis.

FAURECIA se diversifie suite à la baisse de la production de sièges pour automobile. L'usine vosgienne inaugure en février 2013 une chaîne de production d'un coût de 6 M€. Une vingtaine de salariés travaille à présent à la fabrication de 200 exemplaires de la NOEMA, une voiture électrique ultracompacte conçue par la société LUMENEO. 100 postes pourraient à terme être concernés.

Chez les sous-traitants **les investissements sont le plus souvent des investissements de modernisation-rationalisation**, liés à des suppressions ou, au mieux, des maintiens de postes (**CONTINENTAL, AEF, MICHELIN, KS KOLBENSMIDT France**). Seul **THYSSENKRUPP** annonce 15 M€ d'investissements annuels et 100 créations d'emplois potentielles pour les prochaines années.

TOURISME

Dans une conjoncture difficile, des aléas affectent la saison 2013, qui voit néanmoins naître de nouveaux projets

Deux projets annulés et un projet très compromis

MARTIGNY les Bains et AMNEVILLE WALYWOOD, DOLCE VITTEL

Un projet repoussé :

CENTER PARCS 3^{ème} tranche

De nouveaux investissements

un parc indoor à AMNEVILLE (7,5 M€)

liés à la reprise de WALYGATOR

Investissements

Des annonces pour de nouveaux investissements :

Un parc indoor à AMNEVILLE (7,5 M€), générant une cinquantaine d'emplois,

WALYGATOR racheté par trois entrepreneurs : 3 M€ d'investissements de relance (remise en état et nouvelles attractions), reprise de la totalité des 40 salariés et des 250 saisonniers.

SIDERURGIE- METALLURGIE-MECANIQUE- MATERIAUX

La sidérurgie au cœur de l'actualité :

Arrêt de la filière liquide en Lorraine

Convention ArcelorMittal du 25 janvier 2013 (180 M€ d'investissements sur 5 ans)

Abandon d'ULCOS (640 M€) et lancement de LIS (32 M€)

De gros projets en métallurgie/matériaux/mécanique

SETFORGE (ex FARINIA) 30 M€ d'investissements en 5 ans à HAGONDANGE,

TATA STEEL France Rail 12 M€ dans une seconde ligne de traitement de rails

BACCARAT 8,6 M€ dans un nouveau four,

TAIHAI 60 M€ projetés en Lorraine après la reprise des deux sites de MANOIR INDUSTRIES

Investissements

Bonne santé de **SETFORGE** (groupe FARINIA) qui prévoit d'injecter 30 M€ d'investissements en 5 ans à HAGONDANGE, dont 12 déjà consacrés à une presse à froid. SETFORGE produit à 55% pour RENAULT mais compte aussi développer ses parts de marché auprès de l'industrie automobile allemande. Avec 1240 salariés et 200 M€ de CA, le groupe se positionne au premier rang français et à la 5^{ème} place européenne du forgeage.

Lancement par **TATA STEEL France Rail** d'une seconde ligne de traitement de rails pour 12M€. Cette ligne permettra aux matériaux de mieux résister à l'usure. Une trentaine de postes sont concernés. Le groupe indien avait déjà investi 35M€ en 2011 dans une ligne de production de rails de 108 m de long, destinée à la future ligne TGV Bretagne-Pays de la Loire.

Un nouveau four de 8,6 M€ est installé par **BACCARAT**, l'investissement le plus important sur le site depuis 10 ans. Il produira 14 tonnes de cristal par jour et permettra de répondre à la demande internationale, notamment chinoise.

Après avoir repris les deux sites de MANOIR INDUSTRIES, **le groupe chinois TAIHAI** projette d'investir en 4 ans 60 M€ à CUSTINES (forge libre pour des pièces sur mesure pesant jusqu'à 10 tonnes) et à BOUZONVILLE (pièces de grande taille).

CHIMIE

Un événement marquant :

Annonce de l'arrêt définitif du vapocraqueur de Total Petrochemicals France sur la plate-forme de Carling, en 2015, avec un plan d'accompagnement de 160 M€ et 280 créations d'emplois

Fragilisation d'ARKEMA et d'INEOS

Très forts doutes sur la réalisation du Pipe européen

Des investissements de diverse nature

Adaptation et entretien chez NOVACARB et SOLVAY

Recherche en chimie organique (ARKEMA)

Liés aux mutations de marchés (industrie pharmaceutique)

Investissements

L'annonce attendue de la fermeture du dernier vapocraqueur de la plate-forme chimique de Carling par TPF en 2015 s'accompagne **d'un plan d'investissements de 160 M€** :

- Centre européen de résines d'hydrocarbures (Cray Valley) : 80 M€, 60 à 70 emplois,
- Création d'une unité de thermo plastiques et modernisation de l'existant : 35 M€, 110 emplois,
- Logistique : 45 M€, 110 emplois également.

Cette annonce fragilise ARKEMA et INEOS, alors que l'hypothèse de réalisation du PIPE éthylène propylène France Allemagne est devenue improbable.

Dans un marché chimique et pétrochimique européen déprimé, la Lorraine réalise cependant chaque année **des investissements, qui restent conditionnés au maintien de grandes entreprises sur son territoire.**

En chimie de base, les 2 seules soudières françaises sont dans cette logique :

NOVACARB à LA NEUVEVILLE complète en 2013 ses investissements à hauteur de 5 M€, après le lancement en 2011 d'une nouvelle production de carbonate de sodium à hauteur de 15M€.

SOLVAY à DOMBASLE (140 années d'existence) annonce avoir réalisé un plan de 18 M€ destiné au traitement des fumées noires rejetées par les générateurs-charbon. Le groupe fait de Dombasle son laboratoire de R&D pour l'ensemble des activités carbonates, bicarbonates et dérivés.

En **chimie organique**, le groupe **ARKEMA** souhaite se développer sur des produits à forte valeur ajoutée et des marchés à forte croissance, dans des logiques de développement durable. En Lorraine, le groupe a inauguré en septembre 2012 deux nouvelles installations pour un montant de 30 M€ : une chaudière de brulage des lourds acryliques et une nouvelle ligne d'adame (dérivé de l'acide acrylique). Objectif : répondre aux marchés croissants du traitement des effluents industriels et urbains en Europe et Asie. De plus, le groupe est au coeur de plusieurs programmes de recherche, soutenus par le Conseil régional (AME).

Enfin, en **industrie pharmaceutique**, après **BOIRON** en 2012, les laboratoires **JUVAMINE** de FORBACH lancent à leur tour un nouveau produit destiné à l'export avec un potentiel de création de 40 emplois en 3 ans.

BOIS FORET AMEUBLEMENT PAPIER IMPRIMERIE

Suppression du projet POLLMEIER (150 M€ d'investissements dans les Vosges annoncés en 2009)

3 gros projets livrés en 2012-2013

- PAVATEX GOLBEY (60 M€), en réponse au marché de l'éco-construction dans la Green Valley,
- LACROIX EMBALLAGE à VITTEL (17 M€), livraison de l'imprimerie
- DS SMITH PACKAGING VELIN à ELOYES (15 M€) lancement d'une nouvelle usine de carton ondulé d'emballage,

PARISOT à MATTAINCOURT et COBENAIS (88) : de nouvelles lignes de production pour 30 M€ investis sur la période 2012-2015

Des investissements de modernisation dans une demi-douzaine d'établissements

Investissements

Trois gros projets identifiés en 2012 ont été livrés en 2013 :

PAVATEX : l'usine vosgienne est la plus grosse unité du groupe qui détient deux autres unités en Suisse. L'investissement correspond à 60M€ et a permis la création de 50 emplois. Elle complète la Green Valley de Golbey (avec le papetier NORSKE SKOG et le fabricant d'isolant Nr Gaïa). La production de panneaux isolants en fibres de bois a débuté en avril 2013. A terme, elle atteindra annuellement 400 000 m³ de panneaux. NORSKE SKOG fournira annuellement à PAVATEX 100 000 tonnes de plaquettes, et le Fonds Lorrain des Matériaux ont pris des participations au capital du groupe. Il est évoqué une possible seconde ligne de production à un horizon indéterminé.

LACROIX Emballages s'est installé en 2012 à VITTEL . Ce groupe familial jurassien spécialisé dans l'emballage alimentaire, a engagé 17M€ dans une imprimerie, en générant ainsi 25 emplois.

VELIN-DS SMITH PACKAGING UK (15 M€), a investi dans une nouvelle usine de carton ondulé d'emballage pour lequel il vise une position de leader en France. Ses principaux clients sont : Lactalis, Coca Cola, Clairefontaine, Villeroy et Boch. L'entreprise anticipe aussi un développement à l'export en Europe Orientale, notamment en Pologne et en Russie. 25 emplois doivent être créés sur 3 ans.

PARISOT a prévu 30 M€ d'investissements entre 2012 et 2015 pour réorganiser les 3 sites de production, avec le soutien du FSI. Il s'agit de lancer de nouvelles gammes et de dynamiser l'export. Par ailleurs, **des investissements de moins de 10 M€** sont observés dans une demi-douzaine d'établissements.

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE

L'agroalimentaire lorrain a réalisé en 2012 un bilan de son périmètre et de ses activités.

L'agriculture et l'agroalimentaire représentent un volant d'investissements récurrents, essentiel aux dynamiques rurales (notamment en 88 et 55)

Trois domaines bien représentés en 2012-2013 :

Transformation du lait dans les fromageries

L'ERMITAGE 16M€,

LA MEIX 4 M€,

BEL et BONGRAIN GERARD)

Distribution et Marketing

POMONA à MILLERY 15 M€

LIDL à MONTOY-FLANVILLE 35M€

NESTLE WATERS VITTEL 20 M€

Investissements : trois domaines bien représentés

La transformation du lait qui exige des efforts continus de productivité permis par de nouveaux équipements, dans la perspective de suppression des quotas.

L'ERMITAGE a pour objectif de devenir le premier et unique groupe fromager du Grand Est, et a lancé la construction d'un tour de séchage de lait d'un coût prévisionnel de 16 M€ (52 000 fromages produits en 2011 dont 18% pour l'export),

La fromagerie de la MEIX prévoit ainsi un plan d'investissement de 4M€ sur 4 ans pour la transformation de lait bio en emmental,

BEL et BONGRAIN-GERARD (Caprice des Dieux et Richemont) sont aussi en phase d'investissements.

La distribution des produits, à travers deux gros équipements.

POMONA à MILLERY (15 M€), la plate-forme de distribution de produits frais, surgelés et laitiers de POMONA-PASSION FROID à (250 salariés et 5000 clients) a été inaugurée en novembre 2012,

LIDL près de METZ (35M€), le projet de plate-forme logistique de LIDL à Montoy Flanville (57), à 10km de Metz, représentera un investissement de 35 M€ et emploiera à terme 200 personnes, dont 80 créations d'emplois.

Le marketing.

NESTLE WATERS a appelé en février 2013 le plan d'investissement de 60 M€ lancé pour 6 ans au profit de son site Vosgien, en parallèle du plan de départs lancé en 2009. Ce plan représente encore 10M€ par an jusqu'à 2014, essentiellement pour des actions de repackaging et de communication sur ses marques (VITTEL, CONTREX, HEPAR).

AERONAUTIQUE

Actualité lorraine marquée par la liquidation de SKY AIRCRAFT et de l'avancement SAFRAN AERO COMPOSITE

Structuration progressive de l'aéronautique lorraine autour d'AERIADES 30 industriels, 2 500 salariés, 300 M€ de CA cumulés, dont la moitié directement liée à l'activité aéronautique

Difficultés à appréhender les volumes d'investissements, du fait d'une tradition de discrétion de cette industrie stratégique.

Faits marquants

Les rebondissements de la société GECI sont au cœur de L'actualité 2012-2013 et se clôturent par la liquidation de SKY AIRCRAFT en avril 2013. Les 200 salariés du bureau d'études perdent leur emploi et le Conseil Régional est en attente du remboursement des sommes engagées, dont 21 M€ d'avances remboursables.

Le second projet lorrain, SAFRAN AERO COMPOSITE à COMMERCY, avance selon le calendrier prévu. Le chantier a commencé en mars 2013 et prévoit la construction d'un bâtiment de 30 000 m², devant accueillir à terme 400 personnes, dont 100 fin 2014, 200 fin 2016, 400 fin 2018. En parallèle, le développement de services annexes est à l'étude : hôtellerie, restauration d'entreprises, gardiennage...

L'usine produira des carters et aubes en carbone tissé pour les avions AIRBUS, BOEING et COMAC (constructeur chinois). Le service communication de groupe annonçait en janvier 2013 avoir déjà 7 ans de commandes.

Le groupe SAFRAN est en excellente santé financière et compte embaucher 6 000 salariés en 2013, dont 3 000 en France.

L'aéronautique lorraine continue à se structurer au sein du pôle AERIADES (grappe d'entreprises) et compte 30 industriels, 2 500 salariés, 300 M€ de CA cumulés, dont la moitié directement liée à l'activité aéronautique.

Parmi les entreprises, quelques noms connus : BACCARAT PRECISION (roues d'avions et pistons), ATELIERS CINI (prototypage), COMPOSITE INTEGRITY (contrôle anti destructif de pièces de grande dimension), GMT France (amortisseurs et bielles)...

La tradition de discrétion de cette industrie ne permet une comptabilisation exhaustive des investissements réalisés.

ECONOMIE DU RECYCLAGE

Emergence visible de nouveaux investissements liés au retraitement-recyclage et transverses à diverses activités

Potentiel d'emplois non négligeable (200 environ)

2 Projets de R&D

Exemples : déchets ménagers (centre de tri et usines de sacs au SYDEME de MORSBACH), assainissement, automobile, D3E, projets IA pour la séparation des fibres textiles et le recyclage des batteries lithium-ion).

Faits marquants

Depuis quelques temps, **il émerge en Lorraine des investissements liés au retraitement et au recyclage**. Ces investissements, transverses à de nombreuses activités, représentent un potentiel de création d'emplois (192 identifiés cette année) et aussi de recherche soutenue par les pouvoirs publics (2 projets retenus dans le cadre des IA, Investissements d'Avenir).

Investissements

Domaine des déchets ménagers : le syndicat de FORBACH, le **SYDEME**, met en place à proximité de l'usine de méthanisation de MORSBACH (investissement de 33 M€ repris dans la communication SDI de 2011) :

- un centre de tri de 4 M€ doté d'une reconnaissance optique (30 000 tonnes de déchets traités par an sur 3 lignes automatisées)
- une unité de confection de sacs de tri recyclables de 7M€ générant 20 emplois.

Assainissement : **MALEZIEUX** investit 10 M€ à **THIONVILLE**. **Automobile** : **VEOLIA** valorise des huiles de coupe à **AMNEVILLE**.

D3E : **ENVIE Lorraine** prévoit une installation sur le site KLEBER de **TOUL**, assortie à terme de 60 emplois.

Pneumatique-caoutchouc: **VALORENE** prévoit sur le même site la création d'une unité de recyclage de pneus, et une dizaine d'emplois (24 à terme).

Batteries lithium-ion : **SARP INDUSTRIES** à **DIEUZE** coordonne le **projet Re-B-LIVE**, qui vise à créer une filière de recyclage des

batteries de type lithium-ion, notamment par voie hydro-métallurgique.

Textile :

DODO , leader européen dans la fabrication de couettes et d'oreillers à partir de PET recyclé , injecte 9M€ supplémentaires dans son outil de production de SAINT AVOLD (20 000 couettes et 25 000 oreillers produits par jour),

VENTRON CONFECTION démarrera en 2014 le **projet de recherche FIBERS**, soutenu par le FSI Régions et le FLC à SAULXURES sur Moselotte ; il s'agit là aussi de valoriser les fibres à partir des anciens linges usagés de l'hôtellerie restauration (40 emplois sur les 3 prochaines années).

L'AVENIR

une impulsion à attendre des trois nouveaux outils lorrains et de la VEME

Trois nouveaux outils pour un changement d'échelle et pour un rapprochement des acteurs

La SATT Grand EST

L'IRT M2P,

Le CEA Tech

Une Vallée Européenne des Matériaux et de l'Energie (VEME). pour consolider un éco-système lorrain autour des Matériaux, de l'Energie et des Procédés,

Trois nouveaux outils pour un changement d'échelle et pour un rapprochement des acteurs

- la **SATT Grand EST**, dotée de 60 M€ sur 10 ans, pour renforcer le transfert et l'innovation, selon 4 thématiques prioritaires :

- TIC
- Matériaux, procédés et chimie,
- Santé et Dispositifs médicaux,
- Agro-sciences, ressources naturelles et environnement.

- **l'IRT M2P**, centre de recherche mutualisé sur les matériaux et leurs assemblages (allègement, recyclage, fonctionnalisation des surfaces, amélioration des procédés). Il associe grands industriels, PME et établissements de recherche, et vise à améliorer la compétitivité des industries par l'innovation. Une douzaine de projets sont lancés et 22 M€ de participations industrielles mobilisées.

- **le CEA Tech**, plate-forme de diffusion de technologies innovantes vers les PME et les ETI au plus près des territoires.

Une Vallée Européenne des Matériaux et de l'Energie (VEME).

Ce label prend appui sur les spécificités lorraines reconnues qui présentent un fort potentiel de développement stratégique autour de spécialisations au cœur des mutations actuelles. L'objectif est ainsi de **consolider un éco-système lorrain autour des Matériaux, de l'Energie et des Procédés**, dans une double logique de mutation vers une économie décarbonée et de mise en réseau des acteurs publics et privés de l'industrie et de la recherche. Les applications pressenties concernent différents domaines :

- la modélisation et simulation numérique,
- les matériaux, dont ceux issus de la métallurgie,
- la chimie, dont celle liée à l'hydrogène,
- le bois (appréhension des ressources, écoconstruction, bois-énergie).