



# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

**15 mars 2007 :**

**Réseau Ferré de France inaugure  
la Ligne à Grande Vitesse  
Est européenne**

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### **LA LGV EST EUROPÉENNE : 5 années d'une épopée humaine et technologique !**

Parce qu'il s'agit d'une aventure qui a débuté il y 5 ans...  
Parce que Réseau Ferré de France travaille sur ce projet depuis 10 ans...  
Parce qu'il s'agit du plus grand ouvrage ferroviaire réalisé d'un seul tenant...  
Parce 10.000 hommes et femmes se sont investis dans cette infrastructure...  
Parce que ce projet a nécessité le financement et l'implication de 22 partenaires...

**Le 15 mars 2007, Réseau Ferré de France met en lumière la ligne grande Vitesse Est Européenne et lui offre une véritable consécration.**

Car grâce à Réseau Ferré de France, maître d'ouvrage de ce projet, ainsi que l'implication de tous les financeurs et partenaires, prouesses technologiques, formidables expériences humaines et protection de l'environnement ont pu voir le jour et donner à ce chantier une dimension unique.

Un chantier majeur pour RFF et le couronnement de tous les acteurs dont leur investissement sans faille a permis à la LGV Est européenne de préfigurer les lignes grandes vitesse du futur.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### **La LGV Est européenne mise en lumière par RFF**

Le 15 mars 2007, à 20 heures précises, la LGV Est européenne brillera de mille feux et rayonnera sur les régions qu'elle traverse.

L'Abbaye des Prémontrés à Pont-à-Mousson (54), monument historique du XVIIIème siècle, sera le décor parfait de la cérémonie d'inauguration de la LGV Est européenne.

Financeurs, collectivités locales, architectes, entreprises, personnels... tous les acteurs seront présents et participeront au point d'orgue d'une aventure qui a débuté il y a maintenant 5 ans.

### **La LGV Est européenne sous les étoiles**

Vagues et rafales pyrotechniques chorégraphiées déferleront le long de la ligne, de Vaires-sur-Marne à Baudrecourt, à un rythme et une vitesse époustouflante, réalisant ainsi le feu d'artifice le plus rapide du monde (300 km à 5 400 km/h) !

Le spectacle mettra en valeur 3 ouvrages d'art dans chacune des régions traversées. Sur la voie, véritable trait de lumière, des torches rouges déclencheront les temps forts de ce lumineux spectacle :

- Le viaduc de l'Ourcq (77)
- La passerelle de la Gare Champagne Ardenne (51)
- Le viaduc de Jaulny (54)

Cette mise en lumière, conçue et réalisée par la société Lacroix-Ruggieri, comportera une séquence aux couleurs des régions traversées : rouge et blanc pour le viaduc de l'Ourcq, vert et jaune pour la Gare de Champagne Ardenne et jaune et rouge pour le viaduc de Jaulny.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### ***Une organisation technique de pointe***

Des torches de Bengale seront fixées à des poteaux caténaïres, espacés tous les 50 ou 100m. Cette ligne de feu débutera à Vaires-sur-Marne jusqu'à Baudrecourt soit 300 km.

Les torches seront allumées à 20 heures par des artificiers installés hors emprise. 100 personnes installeront les torches sur la voie le jour J de 8h à 14h. Ces personnes seront accompagnées par du personnel habilité pour accéder aux voies.

Symbolisant l'union et l'échange entre les régions tout en magnifiant les ouvrages d'art, le feu d'artifice imaginé par RFF transformera l'inauguration de la LGV Est européenne en une véritable fête !

La soirée se terminera par un cocktail dînatoire et une célébration musicale par l'Orchestre National de Lorraine.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### La Ligne Grande vitesse Est européenne : Un projet novateur

#### Des prouesses technologiques démontrées

Plus grand ouvrage ferroviaire français réalisé d'un seul tenant, la LGV Est européenne a été le vecteur de nombreuses innovations technologiques.

La maîtrise des techniques a permis la réalisation de nombreux ouvrages d'art (338 ponts, viaducs et passages d'animaux), faisant ainsi rimer technologie et esthétique.

3 gares nouvelles ont ainsi été construites : la Gare Lorraine TGV, la Gare Champagne Ardenne TGV et la Gare Lorraine TGV.

Réseau Ferré de France, maître d'ouvrage du chantier a ainsi réalisé un projet fondamentalement novateur.

Avec une vitesse commerciale de 320 km/h, la LGV EE constitue la ligne la plus rapide de France.

#### Focus sur quelques ouvrages d'art majeurs

##### *Le viaduc de l'Ourcq*

Ce viaduc long de 450 mètres assure le franchissement de la vallée de l'Ourcq (Seine et Marne) et enjambe également le canal de l'Ourcq. La vallée de l'Ourcq, classée en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), est une zone riche et sensible.

##### *Le viaduc de Jaulny*

Le viaduc de Jaulny, long de 480 mètres, haut de 50 mètres : c'est le viaduc le plus haut de la Ligne, permettra à la LGV Est européenne de franchir, en Meurthe-et-Moselle, la vallée du Rupt-de-Mad, au cœur du Parc naturel régional de Lorraine.

Pour sa construction, RFF a décidé d'organiser un concours de conception-réalisation. Chaque équipe, composée d'un architecte, d'un paysagiste, d'un bureau d'études et d'un groupement d'entreprises spécialisées, a présenté son projet préservant le milieu naturel pendant et après le chantier.

Le jury, présidé par RFF et dont faisaient partie les représentants des collectivités et des organismes concernés ainsi que des experts, a retenu le projet garantissant la meilleure insertion paysagère.

Une fois la construction du viaduc de Jaulny achevée, la vallée du Rupt-de-Mad a retrouvé tout son caractère exceptionnel.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### La LGV EE au cœur de l'Europe

Pour la première fois en France, une LGV est cofinancée par 22 partenaires qui comprennent l'État, les 17 collectivités traversées (régions, départements, villes ou agglomérations), **le Grand Duché du Luxembourg, l'Union Européenne** ainsi que la SNCF et Réseau Ferré de France.

### Les portes de l'Est s'ouvrent à grande vitesse !

La LGV EE a pour vocation d'être à terme le maillon français d'une liaison ferroviaire, longue de 1500 km entre Paris et Budapest. La Magistrale pour l'Europe, sera appelée à desservir le cœur du continent où vivent 10% de la population de l'Union.

En rendant les territoires européens plus accessibles, **la LGV Est européenne rend possible un développement économique pour les villes et les départements traversés.** Le tourisme et les activités industrielles et de services pourront ainsi bénéficier de la grande vitesse ferroviaire.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### **Une aventure humaine exceptionnelle**

**Chantier d'exception, la LGV Est européenne a mobilisé 10 000 hommes et femmes durant cinq années de travaux.**

**De multiples talents s'y sont croisés et ont mis leurs compétences en commun pour réussir ce grand projet.**

La réalisation d'une telle infrastructure passe d'abord par la mobilisation de 22 partenaires co-financeurs, la coordination entre un nouveau maître d'ouvrage, RFF, plusieurs maîtres d'œuvre français et européens et de multiples entreprises qui proposent autant de talents.

Plus de 100 métiers, du biologiste au carpologue, en passant par l'ingénieur terrassement et le naturaliste, ont participé à la mise en œuvre de la LGV Est européenne et ont ainsi contribué à la création de la ligne la plus rapide de France !

La LGV Est européenne : un chantier aux expériences humaines les plus diverses, regroupant des intervenants de tous horizons, toutes expertises et motivés par la même passion.

La LGV Est européenne est un projet multi-facettes par excellence.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### L'environnement au cœur du projet de la LGV EE

**Le respect de l'environnement est au cœur des préoccupations de Réseau Ferré de France**, qui a mis en place, dès la conception de la LGV Est européenne, **une politique environnementale fondée sur l'implication de l'ensemble des acteurs de l'opération.**

Un important travail de concertation avec les élus locaux, les associations, les riverains a été mené par le maître d'ouvrage et ses maîtres d'œuvre pour l'intégration de la ligne nouvelle, sur la base d'études menées par des équipes pluridisciplinaires : architectes, paysagistes, ingénieurs, naturalistes, acousticiens, hydrauliciens, etc.

Grâce à cette prise en compte globale de l'environnement, RFF a réussi à concilier contraintes techniques et exigences environnementales.

#### **Une ligne conçue pour préserver l'environnement**

La définition du tracé de la LGV Est européenne a, dès l'origine, tenu compte de l'existence des milieux naturels. Les plus fragiles et les plus remarquables ont ainsi été évités.

Certaines zones soumises à une protection particulière ont cependant été concernées par la construction de la Ligne : deux parcs naturels régionaux (le Parc de la Montagne de Reims et le Parc naturel régional la Lorraine), des Znieff (zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique), des Zico (zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux), des zones humides, notifiées à la convention internationale Ramsar, ainsi que des sites classés ou proposés au réseau Natura 2000.

**Des mesures particulières ont été prises par RFF en accord avec les acteurs concernés** : elles consistent en des aménagements végétaux, des actions ponctuelles de protection des stations botaniques, des actions de transfert de populations d'espèces végétales et animales protégées.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### Une ligne de tous les records

- 11 millions de voyageurs attendus la première année
- 320 km/heure : c'est la ligne la plus rapide de France !
- 3,125 milliards d'euros (valeur 1997) pour le financement des 300 km de LGV Est européenne
- 10 000 hommes et femmes ont travaillé sur la LGV Est européenne
- 1 700 engins de chantiers
- 12 millions de tonnes de matériaux transportés
- 60 millions de m<sup>3</sup> de terres déplacées
- 338 ponts, viaducs et passages pour la faune
- Viaduc de la Moselle : 1 510 m, 7 000 tonnes d'acier, 27 piles en béton, fondations de 20 mètres de profondeur
- 130 tonnes pour le plus grand transformateur de courant pour alimentation ferroviaire en France
- 12 000 poteaux caténaire
- 1 200 km de fil de cuivre
- 1 000 000 de traverses
- 1 200 mètres de voies ferrées posés par jour
- 4 000 km de câbles
- 1 000 panneaux de signalisation
- 30 responsables environnement
- 10 000 hommes et femmes

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### Lacroix-Ruggieri Une longue histoire d'artifice et d'artificiers

#### L'historique de la Maison Ruggieri

##### 1739

Les "sieurs Ruggieri, Pierre, Gaétan, Pétrone, François et Antoine, artificiers de Bologne", quittent l'Italie qui a vu naître leur gloire pour s'établir à Paris.

##### Juillet 1743

Grand succès du spectacle donné devant le roi Louis XV au théâtre de la Comédie Italienne. Les frères Ruggieri utilisent un effet pyrotechnique de leur invention : une mèche de communication qui assure le transport du feu.

##### 1753

Pierre et Gaétan deviennent les artificiers du roi. Ils réalisent des feux d'artifice avec "machines à grand spectacle" pour la ville de Paris, des "impromptus" à Versailles pour la famille royale, des feux de jardins, des feux de table, des pantomimes pyrotechniques. Gaétan se met au service du roi Georges II d'Angleterre.

##### 1780

La découverte des chlorates par Berthollet permet d'obtenir des couleurs de plus en plus vives.

##### 1787

Au mariage de la fille du Duc de Montmorency, grand succès de la "Rosace", une pièce mobile qui tournoie grâce à l'émission de jets de gaz sur un fond de "Transparents". Au théâtre des Italiens, première apparition des "Feux de Bengale".

##### 14 juillet 1801

Une "Renommée" debout sur une sphère posée sur un soubassement de rochers disposés en arc de triomphe, auréolée des fusées Ruggieri, célèbre la signature du Concordat et la paix avec l'Autriche et l'Angleterre.

##### 2 avril 1810

Pour son mariage avec Marie-Louise d'Autriche, Napoléon assiste à un feu d'artifice donné à partir d'un « Temple de l'Hymen » surélevé sur une montagne rocheuse.

##### 1804

Après les troubles de la Révolution, les deux fils de Pétrone, Michel et Claude Fortuné, sont les artificiers de l'Empire. Ils reprennent la tradition du spectacle pyrotechnique donné dans un décor allégorique et narratif, mettent au point les formules du "beau feu rouge" et du "palmier vert" et utilisent le ballon pour mettre à feu des étoiles, des chandelles romaines en plein vol, avant de connaître une lutte fratricide pour l'obtention des marchés.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### 1841

Désiré Ruggieri, fils de Claude Fortuné, récupère l'ensemble de l'entreprise familiale et devient le protégé de Napoléon III. Bibliophile renommé, il a été l'élève de Ingres. Homme de grande culture, il prend entièrement en charge les feux "non politiques", se passant des services de l'architecte chargé des décors. Il devient le maître de la couleur pourpre, obtenue grâce à l'addition de chlorate de potasse et d'azotate de strontium.

### 1887

Le feu d'artifice de la fête nationale est tiré depuis la Tour Eiffel en construction. Le monument tend à remplacer le décor.

### 1910

Le catalogue Ruggieri propose aux maires de célébrer le 14 juillet avec des "éventails chinois", des "grands caprices indiens", des "soleils à changements", en l'agrémentant de la figure de "La Liberté avec marins et soldats" ou de "La France s'appuyant sur l'Épargne".

12 mai 1921

Après de nombreux rachats et alliances, les établissements Ruggieri deviennent la seule entreprise pyrotechnique à Monteux dans le Vaucluse et leur nom devient synonyme de pyrotechnie. Cette activité s'applique aussi à l'industrie : feux de signalisation, fumigènes, fusées paragrêle, grappes détonantes

### 1957

La maison Ruggieri compte 580 employés dispersés entre les usines de Saint-Denis, Monteux, Rezé, Mérignac, Bonnard-sur-Yonne, Bort-les-Orgues et Déville-les-Rouen. Elle est représentée à Monaco, en Algérie, en Tunisie, au Maroc, en Belgique, en Égypte, en Grèce, au Mexique, en Perse, à Porto-Rico et en Angleterre.

### 1960

Rachat de la société toulousaine Chimie et propulsion.  
Les sites industriels sont regroupés à Toulouse et Monteux.

### 1966

Commémoration de la bataille de VERDUN. Trente minutes de simulation de l'"enfer" et 15 000 flammes illuminant les tombes du cimetière militaire.

### 1968

Apparition de la pyromélogie qui associe le feu, la musique et une narration, d'ambition plus culturelle et de mise au point très complexe. Le feu du bassin de Neptune à Versailles ou les représentations du Puy-du-Fou assoient la réputation de l'artificier.

### 4 juillet 1976

Ruggieri tire le feu d'artifice de la fête nationale américaine à la Maison blanche et devant la statue de la Liberté.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### 1984

Dans sa spécialité, Ruggieri remporte toujours les plus grands succès en France et à l'étranger.

Butchart Gardens à Vancouver, Longwood Gardens à Philadelphie, Disney Land, les fêtes du lac d'Annecy, la fête du lac de Gérardmer... ponctuent partout le succès de cette entreprise moderne.

### 1986

Avec le 100e anniversaire de la statue de la Liberté à New York, la notoriété de Ruggieri a été internationalement confirmée.

### 1987

Les feux d'artifice de table mis au point par Ruggieri : fontaines froides, feux de Bengale et bouquet final.

Ici, le grand foyer illuminé par les coffrets de feux d'artifice de table, à l'occasion de la première d'ELECTRA à l'Opéra de Paris, le 3 février 1987.

### 24 janvier 1987

Ruggieri tire un feu d'artifice dans un site privilégié : en plein centre de Paris, depuis la Seine, entre le Pont-Neuf et le pont des Arts. Commandité par les établissements Hermès qui célèbrent leur cent-cinquantième.

"Pyromélogie" aux accents de Holst, Vivaldi et Mahler, jets d'étoiles et feux de bengale... mais ce qui suscite l'émotion, c'est le décor qui ne se réduit pas à la beauté du site : sur l'eau a été posé un "pavillon de feu" entièrement recouvert de carrés Hermès.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### L'histoire de la maison Lacroix

#### 1848

Fondation à Toulouse de la société Lacroix par Etienne Lacroix. Cette entreprise familiale fabrique des feux d'artifice avec une trentaine d'employés.

#### 1871

L'entreprise fabrique des fusées métalliques de signaux pour la guerre.

#### 1889

L'artificier Lacroix obtient une médaille d'or à l'exposition internationale de Paris et emploie une centaine de personnes. Il devient fournisseur du Gouvernement et l'affaire bascule vers la pyrotechnie civile (signaux).

15 avril 1946

Roger Barès, un jeune officier qui vient d'épouser Monique Lacroix, intègre l'entreprise, puis en prend la direction. Il diversifie ses activités en direction des produits techniques.

#### 1953

Création d'un bureau d'études et décision de développer des produits propres, notamment les leurres pyrotechniques destinés à protéger les bateaux ou les avions. 400 brevets nationaux et internationaux sont déposés.

#### 1956

Ouverture à Toulouse d'un magasin de vente en gros d'artifices et d'articles de fêtes.

#### 1960

Acquisition des Moulages Plastiques du Midi, une entreprise spécialisée dans l'injection de pièces thermoplastiques.

#### 1979

Achat du site pyrotechnique de Sainte-Foy de Peyrolières.

#### 1993

Développement de l'activité Pyrotechnologie qui a pour vocation de développer et de commercialiser des applications pyrotechniques auprès des industriels : torches, pétards, cartouches anti-aviaires, fusées paragrêle, fumigènes de sécurité, systèmes anti-intrusions, systèmes anti-avalanches.

# Pleins Feux

sur la

## Ligne à Grande Vitesse Est européenne

### 1997

En 1997, l'artificier Etienne LACROIX acquiert la société pyrotechnique RUGGIERI. La nouvelle entité commerciale

LACROIX-RUGGIERI se hisse au premier rang des concepteurs de spectacles pyrotechniques en Europe.

Plus de 2000 produits, permettant les combinaisons d'effets les plus divers, sont référencés sur son catalogue.

Chaque année sont tirés 8000 feux signés LACROIX-RUGGIERI, du plus petit feu familial au grand embrasement pyrotechnique, 70 % d'entre eux sont mis en oeuvre le 14 juillet, jour de la fête nationale.

LACROIX-RUGGIERI soutient un effort important de recherche pour rester à la pointe de l'innovation technologique et artistique. Chaque saison, sont conçus et mis au point des effets pyrotechniques nouveaux propres à satisfaire les attentes de la clientèle.

Organisé en maillage dense sur tout le territoire, le réseau commercial offre un service de proximité particulièrement apprécié des utilisateurs. Il est en Carcassonne 14 juillet 2002 relation directe avec les deux plates-formes logistiques d'expédition. Le service clientèle assure la gestion et le suivi des commandes.

Gage supplémentaire de sa rigueur professionnelle, LACROIX-RUGGIERI dispose d'un laboratoire d'essais et d'un centre de formation agréé par l'Etat qui accueille chaque année plus de 120 stagiaires.

Le nom de LACROIX-RUGGIERI est souvent associé aux plus prestigieuses manifestations pyrotechniques de ces dernières années.

Qu'elles accompagnent les commémorations nationales, les concerts de prestige ou les réalisations cinématographiques, elles témoignent d'un savoir-faire reconnu.

### 31 décembre 1999

Lacroix-Ruggieri est le seul artificier à pouvoir écrire "2000" dans le ciel