

HORS SERIE 7 OCTOBRE 1989

la rlf **l'actualité**

**TGV**



# L'ATLANTIQUE A 300 KWH

---

LE TRAIN COMMENT CA MARCHE

---

LA CONDUITE LES PERFORMANCES

---

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

---

LA NAISSANCE

---

LA LIGNE # LES CHIFFRES

---

LA GRANDE VITESSE DANS LE MONDE

M 1076 - 8910 H - 50,00 F - RD



3791076050002 89105



30

### LA CONDUITE DU TRAIN

Le mécanicien maître d'œuvre de la conduite  
Aux manettes - 33  
La sécurité à 300 km/h - 34  
Un ordinateur pour le conducteur - 35



18

### COMMENT ÇA MARCHE

Donc synchrone - 19  
Les « plus » du moteur synchrone • 21  
L'électronique de puissance - 23  
Les mystères du thyristor - 23  
Des composants dans le bain • 23  
Le captage - 24  
« Tomad », des puces sur la voie - 24  
Un système qui ne manque pas d'air - 26  
Le confort extrême • 27  
Les disques prennent le relais - 28

6

### QU'EST-CE QUE LE TGV ATLANTIQUE

La motrice • 8  
La rame • 10  
Les remorques - 13



36

### LES PERFORMANCES

Écorché général - 38  
Fiches techniques motrice et remorque • 40

46

### LA NAISSANCE

Plus loin et toujours plus vite  
Naissance d'une idée - 47  
Quelques dates • 48  
Les records - 50  
Tokaido, le pionnier • 53  
La nouvelle politique des transports - 54  
Un discours prémonitoire • 55  
Les grandes dates du Paris-Sud-Est - 56  
Pourquoi le TGV Atlantique - 59  
La conception et le dessin - 60  
La fabrication - 62

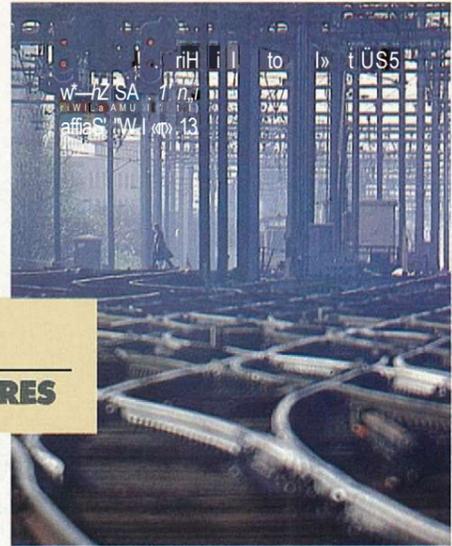




## 43

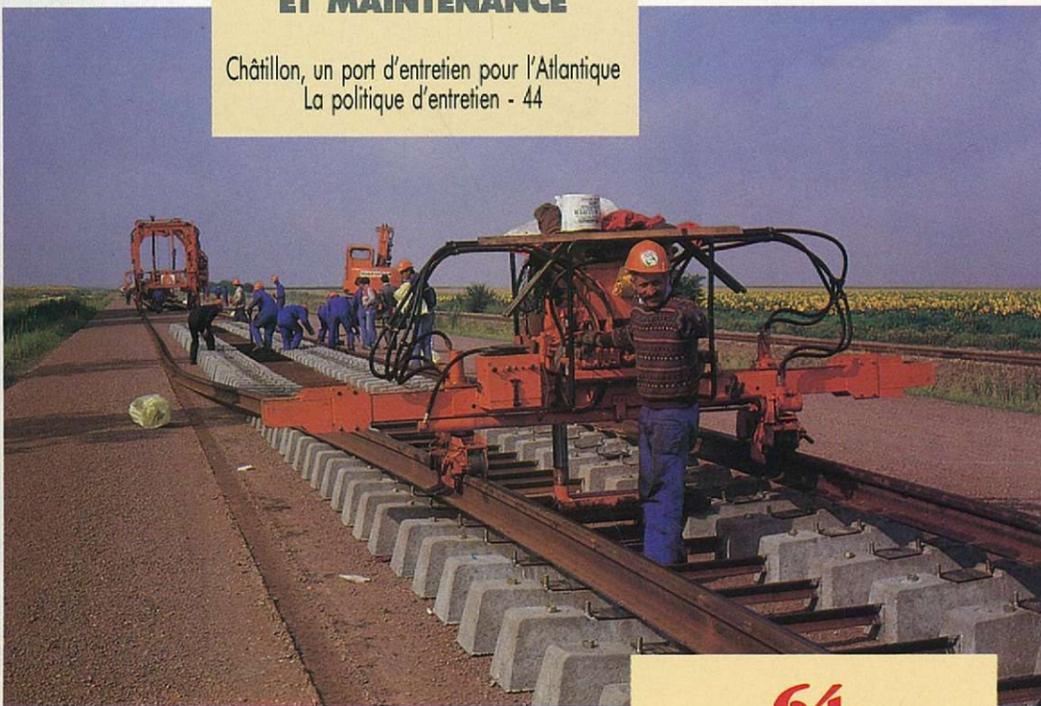
### ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Châtillon, un port d'entretien pour l'Atlantique  
La politique d'entretien - 44



## 92

### LES CHIFFRES



## 64

### LA LIGNE

Le tracé général - 66  
Bienvenue à la gare Montparnasse - 69  
Les équipements ferroviaires • 70  
La signalisation - 72  
Les télécommunications - 74  
La caténaire - 76  
Ouvrages d'art - 78  
Vilfejust • 80  
Tenir compte de l'environnement - 83  
Les villes traversées • 88



LA GRANDE VITESSE  
DANS LE MONDE

Hors série *La Vie du Rail* octobre 1989

#### RÉDACTION

Philippe Hérisse, Olivier Micha,  
Jean Genesseeux, Alain Lamour

#### DIRECTION ARTISTIQUE

Pascal Barat

#### RÉALISATION

Clarinda Presse

#### COUVERTURE

Yvan Davidi, Photo agence Jerican

#### PHOTOS SNCF-CAV :

Jean-Marc Fabbro, Michel Henri,  
Patrick Olivain, Bruno Vignal  
**Vie du Rail** : Michel Barberon,  
Christian Besnard,  
Emmanuel Delacroix, Christophe Recoura  
et la Documentation du journal,  
droits réservés,

#### GRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS

SNCF, Alstom, Philippe Lévêque, Bernard  
Boyle, Caujolle-Groupe 35

**Direction Commerciale** Micheline Canevet  
**Régie publicitaire** France Rail Publicité,  
58, avenue de la Grande-Armée,  
75840 Paris Cédex 17

#### Journal publié par les Éditions

#### La Vie du Rail

Société anonyme au capital de  
9402500 F

**Principaux actionnaires** SNCF, Le Monde,  
Ouest-France, France-Rail, VLA  
Durée de la société ; 99 ans.

Numéro de commission paritaire 57454  
RCS Paris B334 130 127. ISSN 0042-5478

#### Dépôt légal octobre 1989.

#### Siège 11, rue de Milan

#### 75440 Paris Cédex 09

Photocomposition et photogravure  
Dawanf - 40275959

Imprimerie l'Avenir Graphique  
Z.I. de Torcy-Sud, rue des Epinettes,  
77200 Torcy

#### PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Pierre Lubek

DIRECTEUR GÉNÉRAL

#### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Vinent Ialu

#### DIRECTEUR DE LA RÉDACTION

Christian Fauvet

#### SECRETARIE GÉNÉRAL

Joël Bedu