



Normes Européennes de Modélisme  
**Les époques du chemin de fer  
 en Espagne**

**NEM**  
**809E**  
 Page 1 de 3

Recommandation

Édition de 2009  
 (Remplace l'édition de 1998)

**1. Introduction**

Fixées selon la NEM 800, paragraphe 2, les époques et ses périodes pour l'Espagne se déterminent et décrivent d'après le tableau ci-dessous:

**2. Époques et périodes**

| Époque                          | Période                  | Année | Événements  |
|---------------------------------|--------------------------|-------|---|
| <b>Époque I</b><br>1844 - 1910  | Période A<br>1844 - 1888 | 1844  | Une commission d'experts décide que les chemins de fer qui seront construits en Espagne auront l'écartement de voie de 1,67 m. (6 pieds castillans).  |
|                                 |                          | 1848  | Construction des premières lignes: Barcelone à Mataró; Madrid à Aranjuez<br>Évolution des premières locomotives à vapeur, d'un ou deux essieux accouplés pour les trains de voyageurs et de trois essieux pour ceux de marchandises. Premières voitures et wagons très courts, à portières latérales, dérivés des diligences anciennes.   |
|                                 |                          | 1855  | Loi Générale Ferroviaire qui confirme l'écartement choisi.  |
|                                 |                          | 1856  | Construction du premier chemin de fer avec écartement normal: Chemin de Fer Langreo.  |
|                                 |                          | 1864  | Premier service publique d'un chemin de fer de voie métrique: ligne Carcagente – Gandía.  |
|                                 |                          | 1880  | Introduction dans les chemins de fer espagnols de la Compagnie des Wagons-Lits avec la mise en service de voitures-lits, voitures-restaurant et voitures-salon et fourgons.   |
|                                 |                          | 1881  | Les locomotives " Carolines " fabriquées par Rogers Locomotive pour la compagnie Valls-Vilanova-Barcelona commencent à arriver des États-unis, ainsi que les voitures Harlan, les premières à bogies en Espagne.  |
|                                 |                          | 1904  | Promulgation de la première loi de chemins de fer secondaires.  |
| <b>Époque II</b><br>1911 - 1940 | Période A<br>1911 - 1923 | 1911  | Au début du siècle, mise en service des premières locomotives de vapeur à trois essieux accouplés et bisel pour les services voyageurs.<br>Première électrification en voie large, en courant triphasé, entre Gèrgal et Santa Fé, sur la ligne Linares-Almería de la <i>Compañía del Sur de España</i> .<br>Consolidation des grandes compagnies ferroviaires: MZA, NORTE, ANDALUCES, OESTE, etc.<br>Construction des premières voitures à bogies nationales. |
|                                 |                          | 1923  | Grande évolution des locomotives à vapeur.<br>Généralisation de la construction de voitures à bogies.   |
|                                 | Période B<br>1924 - 1932 | 1924  | On adopte le <i>Statut Ferroviaire</i> qui aboutit à la création de la <i>Caisse Ferroviaire</i> qui permettra une première unification et l'achat de matériel ferroviaire, aussi bien en ce qui concerne les installations fixes que pour ce qui est du matériel ferroviaire.<br>Électrification à 3000 V. cc. Du tronçon Ujo-Busdongo (Port de Pajares) de la <i>Compañía del Norte</i> .<br>Premiers autorails à combustion interne.                       |
|                                 |                          | 1926  | Locomotives électriques distribution C'C', pour le port de Pajares.   |
|                                 |                          | 1927  | Introduction du frein à vide et le chauffage à vapeur dans les voitures voyageurs.<br>Électrifications des lignes de la compagnie <i>Norte</i> : Barcelona - Manresa; Barcelona - Sant Joan de les Abadesses; Alsasua - Irún, à 1500V cc.   |
|                                 |                          | 1928  | Mise en service des premières unités de train électriques à 1500V. cc.<br>Locomotives C'C', 1C'C'1 i 2C'C'2 pour les électrifications à 1500V. cc.  |

| Époque                                  | Période                                | Année                    | Événements  |  |
|---|--|--------------------------|---|--|
| <b>Époque II</b><br><b>1911 - 1940</b>  | Période C<br>1933 - 1940               | 1933                     | Automotrice à vapeur "Sentinel", unité historique, seul exemplaire.   |  |
|   |  | 1934                     | Mise en service des premières automotrices thermiques à deux essieux dites "Zaragoza" sur différents réseaux: <i>Central de Aragón, MZA, Norte</i> .  |  |
|   |  | 1935                     | Automotrices thermiques à deux boggies (Ganz, Fiat, Renault) pour les compagnies <i>Norte, MZA</i> .  |  |
| <b>Époque III</b><br><b>1941 - 1970</b> | Période A<br>1941 - 1950               | 1941                     | Formation de la compagnie RENFE à partir du rachat des anciennes compagnies à voie large.   |  |
|   |  | 1942                     | Début de la construction unifiée de locomotives à vapeur, de grande puissance pour des trains lourds de marchandises et voyageurs.  |  |
|   |  | 1946                     | Premiers voitures métalliques unifiés de la série 5.000   |  |
|   |  | 1948                     | Début de la transformation à 3000 V cc. Des lignes électrifiées à 1500 V.   |  |
|   |  | 1949                     | Mise en service du premier train TALGO.   |  |
|   |  | 1950                     | Locotracteurs diesel de manœuvres.  |  |
|   | Période B<br>1951 - 1960               | 1952                     | Premiers autorails TAF (Fiat), format des rames MRM.<br>Premières locomotives diesel-électriques de ligne, type CC. (ALCO).<br>Mise en service de nouvelles locomotives électriques type C'C'.  |  |
|   |  | 1953                     | Entrent en service les locomotives diesel-électriques de manœuvres en remplaçant les anciennes locomotives à vapeur.  |  |
|   |  | 1954                     | Premiers services des locomotives électriques du type BoBoBo.   |  |
|   |  | 1955                     | Mise en service des locomotives à vapeur 242, "Confédération".<br>RENFE obtient un prêt de l'EUROFIMA.  |  |
|   |  | 1958                     | Début du service des rames électriques à 3000 V. cc. appelées "Suisse".   |  |
|   | Période C<br>1961 - 1970               | 1962                     | Les autorails <i>Ferrobús</i> sont mis en service.  |  |
|   |  | 1963                     | Premières voitures métalliques type X-UIC (8000).   |  |
|   |  | 1964                     | La Banque Mondiale octroie un prêt à RENFE afin de pouvoir financer le " <i>Plan Decenal de Modernización</i> " (plan de modernisation sur dix ans).<br>Locomotives diesel hydromécaniques pour la société TALGO.<br>Les rames diesel TER (Fiat) commencent à circuler. |  |
|   |  | 1965                     | Naissance de FEVE ( <i>Organismo Autónomo de Explotación de Ferrocarriles de Vía Estrecha</i> ) (Chemins de fer espagnols de voie étroite).<br>Premier décret officiel de fermeture de lignes ferroviaires.   |  |
|   |  | 1966                     | Mise en service de locomotives diesel-hydrauliques de grande puissance.   |  |
|   |  | 1967                     | Fermeture du réseau "Vasco-Navarro" l'un des plus performants en Espagne (voie métrique et électrifié).   |  |
|   |  | 1968                     | La troisième classe es supprimée.   |  |
|   |  | 1969                     | Nouvelles locomotives électriques à 3000 V.<br>Trains internationaux directs avec TALGO RD.<br>Fermeture des lignes à voie étroite et métrique: Sant Feliu de Guíxols – Gérone, Olot – Gérone, etc.   |  |
|   | <b>Époque IV</b><br><b>1971 - 1990</b> | Période A<br>1971 - 1984 | 1971  | On commence à marquer le matériel avec la normative UIC.<br>Remplacement progressif du frein à vide pour celui à air comprimé dans les locomotives, voitures et wagons. Mise en service des "Electrotrens", rames électriques pour les grandes lignes et les relations régionales. |
|   |  |                          | 1972  | On finit la transformation à 3000 V cc.  |
|   |  |                          | 1974  | Nouvelles locomotives diesel-électriques de ligne à grande puissance.  |
|   |  |                          | 1975  | Fin de la traction vapeur (RENFE).   |
| 1979                                    |  |                          | Les gouvernements autonomes commencent à exploiter les chemins de fer qui n'ont pas l'écartement large: FGC, EuskoTren, FGV, etc.   |  |
| 1980                                    |  |                          | Location de voitures type "corail" à la SNCF.   |  |
| 1981                                    |  |                          | Nouveaux autorails diesel pour les dessertes régionales.  |  |
| 1982                                    |  |                          | Fin de programme d'électrification des grandes axes du réseau RENFE.<br>Locomotives électriques de grande puissance et régulation électronique.   |  |
| 1984                                    |  |                          | RENFE signe avec l'Etat un Contrat-Programme qui prévoit la fermeture de toutes les lignes avec un déficit important.   |  |

| Époque                          | Période                  | Année                    | Événements   |  |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|
| <b>Époque IV</b><br>1971 - 1990 | Période B<br>1985-1990   | 1985                     | Fermeture de 914 km de lignes à tout trafic et 933 km ne gardent que le trafic marchandises.   |  |
|                                 |                          | 1985                     | Mise en service des voitures de la série 10000   |  |
|                                 |                          | 1987                     | Création des services Intercity  |  |
|                                 |                          | 1988                     | Mise en œuvre de " l'Instruction Générale n° 68 de la Direction de Transports de RENFE " qui établit le nouveau système d'identification des véhicules moteurs, remorques et automotrices (Nouvelle normative UIC)   |  |
|                                 |                          | 1990                     | Apparition des voitures à deux étages.   |  |
| <b>Époque V</b><br>1991 - 2005  | Période A<br>1991 - 1994 | 1992                     | Inauguration de la grande vitesse en Espagne avec la mise en service de la LGV Madrid-Séville, avec écartement UIC, électrification à 25 Kv, 50 Hz et nouvelles rames série 100 d'Alstom.<br>Plan de réseaux de banlieue dans les plus importantes villes espagnoles. Entrent en service les nouvelles rames de banlieue série 447, avec régulation électronique, les nouvelles machines série 252 bi-courantes (une partie pour voie normale, l'autre pour voie large). |  |
|                                 |                          | 1993                     | Entrée en service des trains Talgo Pendular 200, avec écartement variable  |  |
|                                 |                          | 1994                     | RENFE assume l'exploitation des services de voitures-lits et restaurant en raison de la cessation de la compagnie Wagons-lits.   |  |
|                                 |                          | Période B<br>1995 - 1999 | 1996   | Naissance du <i>Gestor de Infraestructuras Ferroviarias</i> (GIF) responsable de la construction et entretien des infrastructures.   |
|                                 | 1997                     |                          | Mise en service des unités de train diesel-hydrauliques pour les dessertes régionales.<br>RENFE inaugure le service <i>Euromed</i> entre Barcelone-Valence et Alicante avec des rames type TGV à voie large.   |  |
|                                 | 1999                     |                          | Mise en service commercial des Electrotrens qui peuvent atteindre les 200 km/h.  |  |
|                                 | Période C<br>2000 - 2005 | 2003                     | Introduction des rames électriques pour les trafics de banlieue <i>Civia</i> .   |  |
|                                 |                          | 2005                     | On approuve la <i>Ley del Sector Ferroviario</i> (loi du secteur ferroviaire) qui sépare la gestion de l'infrastructure et le transport de voyageurs et marchandises dans le réseau espagnol.<br>RENFE et GIF disparaissent remplacés par deux nouvelles sociétés : <i>Renfe Operadora</i> et l' <i>Administrador de Infraestructuras Ferroviarias</i> (ADIF).   |  |
|                                 | <b>Époque VI</b>         | A partir de<br>2006      | 2006   | Début des services entre Barcelone et Madrid avec des rames à écartement variable.   |
|                                 |                          |                          | 2007   | Le réseau des LGV en voie normale s'étend vers de nord (LGV Madrid-Valladolid) et l'est (LGV vers l'Aragon et la Catalogne).<br>Extension des services avec des rames à écartement variable (Rames Talgo automotrices RD).<br>Déclin des trains formés par des voitures tractées par des locomotives.<br>Les compagnies privées de marchandises commencent à opérer. |
| 2008                            |                          |                          | Inauguration du tronçon Tarragone-Barcelone de la LGV Madrid-Frontière française en voie normale, signalisation ERTMS et pouvant atteindre les 300 km/h.<br>Tous les trains circulant par les lignes générales son munis d'une climatisation.<br>Mise en service de trains Régionaux sur des lignes de voie normale.   |  |
| 2009                            |                          |                          | Mise en service du bypass sud de Madrid qui permet la connexion directe de la LGV Madrid-Séville avec la LGV Madrid-Barcelone, permettant des circulations directes Barcelone-Séville en TGV.  |  |