



FUNDACIÓN DE LOS
FERROCARRILES
ESPAÑOLES

Assistance technique pour la réalisation d'une étude juridique et technique concernant la réalisation de services transfrontaliers à l'intérieur de l'Eurorégion Nouvelle Aquitaine - Euskadi - Navarra

RAPPORT 6

Services complémentaires



AKITANIA-EUSKADI/EUROESKUALDEA
EUROREGION AQUITANIA EUSKADI
EUROREGION AQUITAINE EUSKADI



Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra



Sommaire

1	Introduction	- 5 -
2	Manipulation des unités de transport intermodal (UTI).....	- 5 -
2.1	Tarif maximum	- 6 -
2.2	Tarif réduit	- 6 -
2.3	Dépassement de transit.....	- 6 -
3	Fourniture de combustible	- 7 -
4	Fourniture de courant de traction	- 7 -
4.1	Opérateurs du marché électrique (EMO)	- 9 -
4.2	Opérateurs du système électrique (ESO)	- 10 -
4.3	Opérateurs du réseau de transport (TSO)	- 10 -
4.4	Opérateurs du système de distribution (DSO)	- 10 -
4.5	Négociants d'électricité	- 10 -
4.6	Entreprises productrices	- 11 -
4.7	Gestionnaire d'infrastructure	- 11 -
4.8	Entreprise ferroviaire	- 12 -
4.9	Situation actuelle en Espagne.....	- 12 -
4.10	Situation actuelle en France	- 13 -

5 Transports exceptionnels - 13 -

1 Introduction

Les services complémentaires des installations de service, dont est titulaire le gestionnaire d'infrastructure (ADIF et ADIF Alta Velocidad en Espagne et SNCF Réseau en France) et dont l'objectif est de faciliter le fonctionnement du système ferroviaire, sont fournis aux entreprises ferroviaires et à d'autres candidats sans discrimination aucune. Ces services sont repris dans le classement suivant :

- Manipulation des unités de transport intermodal
- Fourniture de combustible
- Fourniture de courant de traction
- Transports exceptionnels

Ces services sont effectués sous le régime du droit privé et sont réalisés directement par le gestionnaire d'infrastructure ferroviaire en utilisant ses propres ressources ou en régie indirecte par le biais d'entités sélectionnées.

2 Manipulation des unités de transport intermodal (UTI)

Ce service consiste à la procédure de chargement et de déchargement des UTI depuis ou vers un wagon. Il comporte toute une série d'opérations qui y sont associées dont :

- Le contrôle de l'UTI à l'entrée et à la sortie de l'installation
- L'exécution du chargement et du déchargement de l'UTI entre wagon et camion et vice-versa, ainsi qu'entre des wagons gérés par le même client (transbordement)
- Contrôle de la surveillance et de la sécurité

Ces opérations sont facturées par unités d'UTI manipulées et présentent différentes conditions d'application exposées dans les paragraphes suivants.

2.1 Tarif maximum

Une seule manipulation est appliquée à l'entrée de l'UTI dans l'installation intermodale, soit par train soit par camion, qui inclut un transit temporaire dans l'installation de 7 jours maximum, souscrit à compter du jour suivant de l'arrivée de l'UTI dans l'installation (sauf pour les UTI de marchandises dangereuses qui doivent respecter la réglementation applicable à chaque installation ou pour d'autres UTI réalisant des dédouanements dans l'installation).

2.2 Tarif réduit

Une manipulation, à tarif réduit, est appliquée à l'entrée de l'UTI dans l'installation intermodale soit par train, soit par camion, pour les UTI qui, dès leur arrivée, communiquent des informations sur leur destination (train/date ou stock), et lorsque leur départ se produit dans un délai maximum de deux jours ouvrables à compter de la date d'arrivée.

Une manipulation, à tarif réduit, est appliquée aux opérations de transbordement d'UTI entre wagons, pourvu que le client qui demande le service soit le même pour l'expédition d'entrée et celle de sortie et que le transit temporaire ne dépasse pas celui établi pour ce tarif.

2.3 Dépassement de transit

Une manipulation, à tarif réduit, est appliquée quand l'UTI dépasse le transit temporaire fixé dans le tarif maximum.

Il est appliqué pour chaque jour de calendrier que l'UTI dépasse le transit temporaire fixé dans le tarif maximum et que le client n'a pas conclu de contrat d'entreposage dans l'installation.

3 Fourniture de combustible

Ce service porte sur la fourniture de combustible dans les installations appropriées à la fourniture de celui-ci. Il comporte les opérations suivantes :

- La gestion d'achat de gasoil B pour la traction
- La maintenance des installations associées au service
- La distribution du gasoil B
- La gestion inhérente à la fourniture du service

L'unité de facturation de ce service est le litre de gasoil distribué. Elle inclut la fourniture proprement dite du combustible par le propre personnel ou par des tiers.

Dans le cas de la France, SNCF Combustible permet aux entreprises ferroviaires :

- D'utiliser les installations et les équipements pour l'approvisionnement en combustible et en sable non directement accessibles depuis le réseau national
- D'utiliser les installations et les équipements pour l'approvisionnement en combustible et en sable directement accessibles depuis le réseau national

Les demandes de ce service doivent être envoyées à la PSEF (Plateforme de Services aux Entreprises Ferroviaires).

4 Fourniture de courant de traction

Il s'agit de la disponibilité d'électrification pour la traction sur les lignes dotées d'installations adéquates pour la fourniture du service. Les opérations qui y sont associées sont :

- La gestion de la contractualisation de courant sur les différents marchés de l'énergie électrique
- La maintenance des installations de moyens associées à la consommation de sous-stations de traction

- La gestion inhérente à la fourniture du service.

L'unité de facturation sur les lignes à grande vitesse est le montant facturé à l'ADIF Alta Velocidad par les compagnies électriques dans chacune des sous-stations existant sur les lignes. Le reste des lignes est facturé par tonne-kilomètre brute de tout le train (locomotive + wagons + charge).

Dans le cas de la France, depuis le 10 décembre 2006, toutes les unités de traction doivent être équipées d'un système de comptage de l'énergie électrique consommée. Celui-ci doit être compatible avec le système SOCLE (développement interne) de télé-relevage de SNCF Réseau ou avec celui d'un autre gestionnaire d'infrastructure, basé sur le système de localisation GPS.

Il est à noter que le courant de traction ne sera pas fourni pendant les plages de maintenance établies. Par ailleurs, l'absence de courant de traction n'entraînera aucune pénalisation pour ADIF Alta Velocidad si elle est due à une panne produite par une entreprise ferroviaire ou si elle résulte de travaux ou d'opérations d'entretien dûment programmés, ainsi que pour une raison de force majeure.

A l'heure actuelle, les systèmes de fourniture d'énergie pour le chemin de fer sont reliés à des réseaux de distribution et de transport (réseau publics ou spécifiquement ferroviaires). Les agents principaux et les activités concernées sont les suivantes :

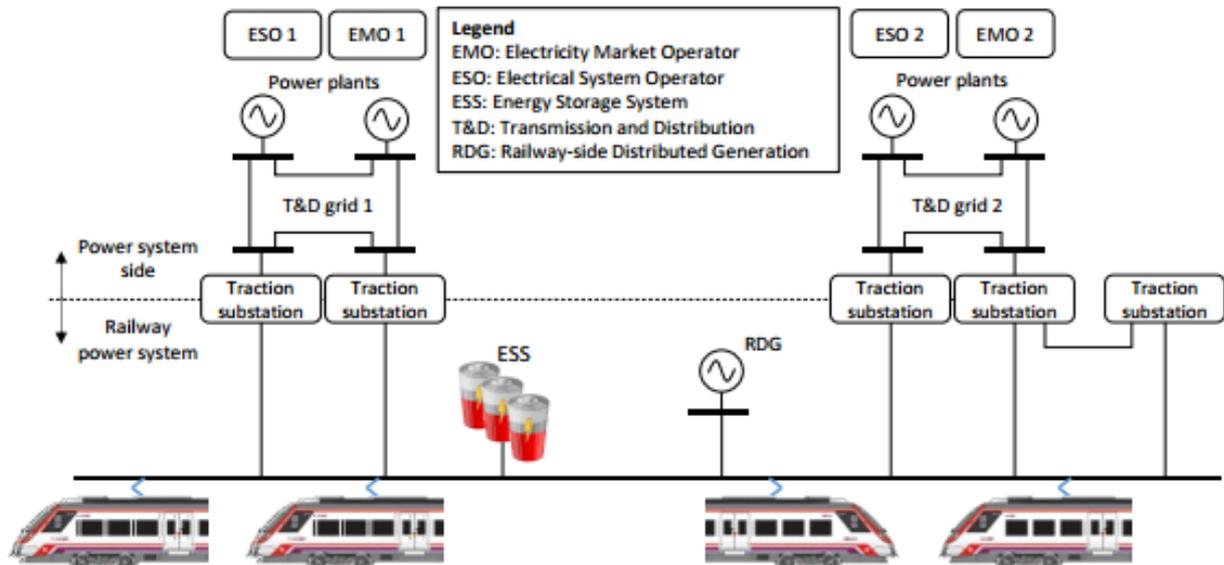


Figure 1. Agents participant à la fourniture électrique- Source: “Sustainable and intelligent management of energy for smarter railways systems in Europe: and integrated optimization approach”

4.1 Opérateurs du marché électrique (EMO)

C’est une compagnie qui opère et organise le marché électrique, qui gère les offres présentées par des acheteurs et des vendeurs d’énergie, les assortis (en accord avec des règles de marché) pour déterminer celles qui sont acceptées, et elle effectue les paiements de la transaction énergétique.

Les services réalisés par les EMO sont payés par les utilisateurs par le biais de redevances, les entreprises productrices (qui vendent ou achètent de l’énergie) et les consommateurs et les distributeurs (vendent ou achètent de l’énergie).

Les redevances doivent inclure :

- Un terme proportionnel à la consommation d’énergie
- Un terme proportionnel à la puissance disponible

4.2 Opérateurs du système électrique (ESO)

Ces compagnies sont chargées de maintenir l'équilibre entre la production et la demande. Comme l'énergie ne peut être stockée en grandes quantités, les centrales électriques doivent s'adapter, en temps réel, pour que leur production soit similaire à la consommation. Par ailleurs, elles réalisent d'autres services pour garantir la sécurité des opérations.

Tous les utilisateurs du système (entreprises productrices et consommateurs) paient des redevances qui peuvent inclure des termes proportionnels à la consommation d'énergie et à la puissance souscrite.

4.3 Opérateurs du réseau de transport (TSO)

Ce sont des entreprises qui opèrent sur le réseau de transport, en réglant le point de fonctionnement de chaque élément du réseau, de façon à garantir l'efficacité du système. Dans la plupart des cas, les activités des ESO et des TSO sont réalisées par la même entreprise (cas du réseau électrique en Espagne). Les redevances se font en termes de capacité allouée à chaque client.

4.4 Opérateurs du système de distribution (DSO)

Ils sont chargés des réseaux de distribution pour que l'électricité soit fournie correctement à chaque client. Les redevances se font en termes de capacité allouée.

4.5 Négociants d'électricité

Ils achètent de l'électricité (en termes d'accords contractuels avec des détaillants ou avec des entreprises productrices ou au travers de marchés énergétiques organisés) et la revendent à un prix supérieur à leurs clients.

L'une de leurs tâches principales est de maîtriser la volatilité des prix (par exemple, en diversifiant leurs fournisseurs et en concluant des contrats à long terme) ainsi que la volatilité des profils énergétiques (par l'agrégation de profils de demande différents).

Le détaillant facture un prix aux clients qui inclut normalement un terme d'énergie consommée et un autre de puissance souscrite. Pour l'estimation de ce prix, on ajoute un terme de prime de risque et commercial au coût actuel de l'électricité.

4.6 Entreprises productrices

Elles produisent l'énergie électrique nécessaire à l'approvisionnement du réseau et des consommateurs. L'énergie peut être vendue par des accords contractuels ou sur les marchés électriques de gros, opérés par les EMO. Cependant, les EMO et les TSO incluent des corrections dans les programmes d'achat pour résoudre le problème des restrictions techniques et pour réagir aux fluctuations inattendues en temps réel. Le paiement à ces compagnies se fait sur la base de l'énergie et de la puissance qu'elles fournissent.

4.7 Gestionnaire d'infrastructure

Le gestionnaire d'infrastructure est le propriétaire du système fournissant de l'électricité aux trains et autres services comme :

- L'optimisation des flux d'énergie (consommation et régénération des trains, consommation de l'infrastructure, système de stockage d'énergie, distribution, etc.). Ce service aide à réduire la volatilité de la demande de tout le système ferroviaire qui est la clé d'une amélioration de l'intégration du rail dans le réseau électrique.
- L'optimisation à court terme de l'obtention d'énergie par le biais d'une gestion d'un portefeuille d'autres fournisseurs (en combinant des contrats à long terme et la participation à des marchés), en optimisant le prix attendu de l'énergie et en maîtrisant sa volatilité.

4.8 Entreprise ferroviaire

Ce sont les consommateurs et dans certaines situations seulement temporairement, les producteurs. Elles obtiennent des bénéfices grâce aux moyens et aux personnes qu'elles transportent et aux caractéristiques des voyages.

4.9 Situation actuelle en Espagne

ADIF Alta Velocidad facture la consommation de l'énergie électrique en relevant les compteurs de chaque sous-station. Dans le cas des entreprises ferroviaires, ADIF Alta Velocidad facture l'énergie selon des tarifs par milliers de tonnes-kilomètre brutes transportées lors des différents services.

En termes de puissance, ADIF Alta Velocidad, estime la puissance nécessaire pour garantir une alimentation électrique appropriée du système et la souscrit. À cet égard, les compagnies établissent fixent une pénalisation en cas de dépassement de la puissance souscrite.

Le processus d'achat de l'énergie débute au moment où ADIF Alta Velocidad lance un appel d'offres pour l'énergie (MWh) nécessaire qui est attribuée par zones à certains fournisseurs. Le type de fourniture dépend du type de réseau :

- Grande vitesse : en raison des puissances électriques élevées, la fourniture provient directement du réseau haute tension (Red Eléctrica)
- Conventionnel : la fourniture se fait au travers du réseau de distribution basse tension, les pertes énergétiques imputées sont donc plus grandes (plus la tension diminue, plus les pertes énergétiques des câbles par effet Joule augmentent)

Une fois le contrat attribué, il est établi avec l'entreprise pendant deux ans.

À l'heure actuelle, ADIF Alta Velocidad a entrepris un processus d'optimisation des prix qui consiste principalement à souscrire plus de puissance que nécessaire (pour éviter de

dépasser les limites souscrites) mais sans excéder les coûts d'éventuelles pénalisations qui pourraient se produire.

4.10 Situation actuelle en France

Dans le cas français, les entreprises ferroviaires peuvent acheter de l'énergie pour la traction aux fournisseurs qu'elles choisissent selon la législation française. A cet égard, on distingue deux cas :

- Obtenir l'énergie de SNCF Réseau : l'entreprise ferroviaire doit solliciter à SNCF Réseau la fourniture de toute l'énergie pour toute sa flotte de locomotives électriques. L'entreprise ferroviaire est responsable du recouvrement de l'énergie pour la traction, conformément aux conditions tarifaires et d'utilisation de l'infrastructure.
- Obtenir l'énergie d'un autre fournisseur : si l'entreprise ferroviaire conclut un contrat avec un fournisseur d'électricité, il doit indiquer les conditions spéciales d'utilisation de l'infrastructure (le nom de l'entité responsable du flux énergétique, la date du contrat d'approvisionnement avec le réseau de transport d'électricité, l'entreprise en charge de la consommation électrique télécommandée, si ce n'est pas SNCF Réseau)

5 Transports exceptionnels

Il s'agit de la réalisation de toutes les tâches nécessaires en vue de la sécurité et de l'assistance à la circulation des transports exceptionnels qui comprend :

- Des études de viabilité et de sécurité du transport
- Un plan de marche
- L'accompagnement, l'assistance au transport et les véhicules d'escorte pour la circulation
- L'ouverture extraordinaire des gares
- Les contrats de services d'assistance et de sécurité

Les unités de facturation ne s'établissent pas sous forme d'un ensemble unique mais elles le sont par étude, par plan de marche ou par service.

Dans le cas où la communication de la suppression ou le changement de la date de circulation d'un transport exceptionnel est effectué au moins 72h à l'avance, et qu'il ne résulte pas d'un cas de force majeure, l'entreprise ferroviaire est tenue de payer 15% de la valeur des coûts estimés pour la réalisation du transport.

Le service complet sera réalisé par le gestionnaire d'infrastructure.