

## **TGV- plus de vie dans notre vie**

**Auteur: Dragnev Valeriu**  
**Cons. ling.: M. Cerepanova**

*Cet article traite le sujet d'un type moderne de transport – le TGV, la performance de ses éléments constitutants, les obstacles principaux à la progression des vitesses commerciales, ainsi que son importance dans la vie quotidienne.*

Nous vivons dans une époque très changeante, une époque de grandes découvertes dans le domaine technologique. Le commerce, les déplacements officiels, même le chemin vers le service ou vers la maison, nécessitent une partie de notre précieux temps, que bien sûr personne ne veut pas le perdre. Les performances atteintes dans le domaine technique nous donnent la possibilité de diminuer le temps perdus sur les chemins. Il s'agit, donc des transports rapides et confortables, qui facilitent notre vie quotidienne.

L'un des plus pratiques et rapides types de transport est le train, notamment le TGV, qui est une rame électrique construite en France apte à circuler à des vitesses d'exploitations commerciales maximales comprises entre 270 km/h et 320 km/h selon les types [1].

Les premiers TGV « province-province » furent lancés en 1984 entre Lille et Lyon, et en 1986 entre Rouen et Lyon. Le TGV fut initialement mise au point par la Société nationale des chemins de fer français (SNCF), qui est une des principales entreprises publiques françaises, centrée sur le transport ferroviaire. Le sigle TGV signifiait « Train à Grande Vitesse » [2].

Lors de la construction du premier TGV, un débat s'ouvre parmi les ingénieurs de la SNCF sur le choix du système de traction à adopter (turbine à gaz, traction électrique ou système mixte à turbine et électrique), ainsi que sur la forme de la rame.

Aujourd'hui, on opte pour performer les éléments suivants: traction électrique, rame articulée, transmission par commandes hydrauliques, frein rhéostatique pour les essieux moteurs et frein à

disque pour les essieux porteurs. En fait, la plupart de ces éléments font déjà partie de système en fonction, dans des versions moins sophistiquées. La vraie nouveauté est la conception de nouveaux boggies (châssis à essieux), spécialement conçus pour la grande vitesse. Les premiers TGV fonctionnaient à l'aide de moteurs à courant continu alimentés par des redresseurs réversibles. À cette époque l'électronique de puissance nécessaire à l'alimentation de ces moteurs est beaucoup plus simple que celle requise par les moteurs asynchrones. Le dernier model lancé est le TGV Duplex Dasye, qu'on a préconisé de construire en 2007-2009. Bien sûr, les performances ne se limitent pas ici, les companies mettent au point de nouveaux projets, par exemple RGV2N2 qui doivent être finis en 2011 [3].

Les records mondiaux de vitesse sur rail ont montré que la LGV (lignes à grande vitesse) était mécaniquement capable de supporter des vitesses beaucoup plus élevées. Aujourd'hui, les principaux obstacles à la progression des vitesses commerciales sont: le freinage, qui devient problématique dès 350 km/h; le bruit qui augmente avec la vitesse; la résistance aérodynamique; et dans une moindre mesure le contact rail-roue. Le 28 novembre 2003, le TGV a fêté son premier milliard de voyageurs transportés depuis l'inauguration du premier service en septembre 1981. Le deuxième milliard est attendu pour 2010 [4].

Par conséquent, il faut mentionner que le TGV devient un élément important dans la vie de la génération actuelle qui tend vers une perfection permanente.

### **Bibliographie :**

1. Terrasac G., Lalande K., *Du train à vapeur au TGV: sociologie du travail d'organisation*, PUF, 2002, p. 25.
2. Clive Lamming , *Le TGV et la traction par turbine à gaz*, Les très grandes vitesses ferroviaires en France, revue d'histoire des chemins de fer, n° 12-13, printemps-automne 1995, p. 230.
3. Soulié C., Tricoire J., *Le grand livre du TGV*, La vie du Rail, 1-ère édition, Paris, 2002, p. 256.
4. Gérard Blier, *Nouvelle Géographie ferroviaire de la France*, T. 2 : L'organisation régionale du trafic, 1993, éd. La Vie du Rail, pp.85-87.