



Club de la Grande Vitesse Ferroviaire

**Il était une fois ...
la Grande Vitesse,**





La Grande Vitesse, quelle aventure !

Ceux qui ont pris part à l'aventure du TGV garderont à jamais dans leur mémoire et dans leur cœur le souvenir de ces heures au cours desquelles l'enthousiasme, la foi en l'avenir du chemin de fer et la camaraderie, effaçaient la fatigue et venait à bout de la difficulté.

Non seulement ils ont été heureux, puisque, dit-on, le bonheur c'est d'aimer ce que l'on fait et de le faire passionnément ; mais de plus, ils ont écrit, grâce à leur intelligence et à leur dévouement, l'une des plus belles pages de l'histoire ferroviaire dont l'avenir dira qu'ils peuvent être fiers.

Jean Dupuy

- Hommage que je voudrais donc rendre à vous tous, c'est vous qui l'avez permise cette aventure, façonnée,
- hommage à ceux que nous avons connus,, ceux aussi qui sont restés dans l'ombre, et justement fiers ...



Eté 1976 : saisi d'un peu d'effroi tout de même ...

- ... De se voir confier la mise au monde :
 - de cet objet prétendant rouler à 260 km/h, avec 350 personnes à bord, qui certes avait réussi à convaincre de sa pertinence les plus hautes instances du Pays,
 - d'un programme industriel de 86 rames commandées au consortium Alstom - Francorail MTE
- .. avec encore quelques interrogations techniques rémanentes, braises d'expertises auto proclamées,
 - « prévoyant » les effets catastrophiques de l'effet de souffle au croisement de deux rames en UM ... ,
 - «ou encore »vantant » encore les avantages des courants de Foucault comme média de freinage dans le rail ou la roues ...
- En somme, un futur « Concorde du rail » ?
- ou / et le facteur π de ces projets d'ingénieurs ?
« Monsieur le Ministre, à la SNCF $\pi = 1$ » (Jean Dupuy au Ministre des Finances ...)





Un peu d'effroi ...

- Après tout « ingénieur » certes, mais sans expérience de la « Construction »,
- portant pourtant l'ambition de pionniers
- qui allaient peut être faire entrer le ferroviaire dans une nouvelle ère
- Intimidé de pénétrer dans ce temple du savoir, le 15 rue Traversière
- dans lequel, un bel après-midi de début 1974, Jean Dupuy avait fait choisir :
 - sans vrai débat :
 - la traction électrique (réservée déjà dans la décision ministérielle)
 - par une démonstration éblouissante de rigueur :
 - la rame articulée à offre « fixe » (DETMT et TGV 001)
 - contre la rame automotrice à composition variable (adaptabilité de l'exploitation – solution DETE)



Des avantages

➤ Certains ...

- Réduction du nombre de bogies, donc de la masse, du prix,
- de la consommation d'énergie et du bruit généré,
- Un plancher général plus bas (accessibilité)
- amélioration du confort (pas de client sur les roues)

➤ Plus discutables

- Confort vibratoire problématique
bravo à François Lacôte et ses collègues !

➤ Complètement inattendus

- Un matériel voyageur à composition fixe, coûteux du fait des performances demandées, implique la nécessité d'une tarification flexible



Somme toute, un ensemble de données

- Fixant de fait le cadre au conducteur (« directeur » !) de projet :
- Equation financière $\pi = 1$
 - Pas d'aventure technique
 - ❖ Le temps des essais est terminé
 - ❖ Tout composant doit avoir fait ses preuves (le « proven equipment » des ingénieurs US) en service ou au banc
 - ❖ Ce qui a conduit à des débats parfois houleux (homologation refusée de certains roulements de boîte d'essieu)
 - ❖ Ou à éconduire, sauf exception justifiée, des inventeurs de Concours Lépine
 - Une série de matériels homogènes, et même identiques, au boulon près (l'exemple japonais !)
 - Toute mise au point, acceptée par la maîtrise d'ouvrage sera en conséquence « rétrofitable »



Préparer l'exploitation

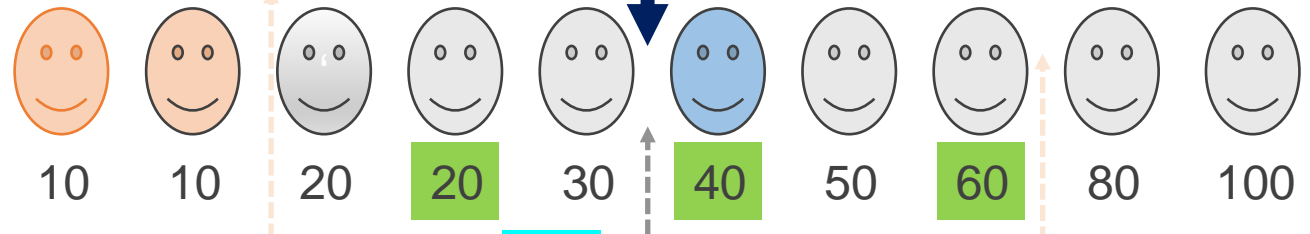
- La conduite, étrange, à 260 km/h sur une ligne en « montagnes russes »
 - avec la révolution de la signalisation en cabine
 - ❖ d'où un pupitre « dramatiquement » vieillot (pour certains !)...
 - ❖ avec un « cerclo » comme manipulateur
 - ❖ mais à l'ergonomie ergonomiquement identique à celle des locomotives de la même génération,
- Veiller aux gestes métiers
 - ❖ le rôle des automatismes, à (ne) mettre (qu') à leur (juste) place
 - exemple le contrôle de vitesse (l'automatisme doit surveiller l'homme et non l'inverse)
 - ❖ la facilité de maintenance dans les Technicentres (identité des matériels)

Invité inattendu, dix ans après, le « yield

Rame indéformable, certes, mais nouveau marketing de l'offre, la tarification flexible, ou le « yield management »

Le « Yield management »
.... en trois minutes

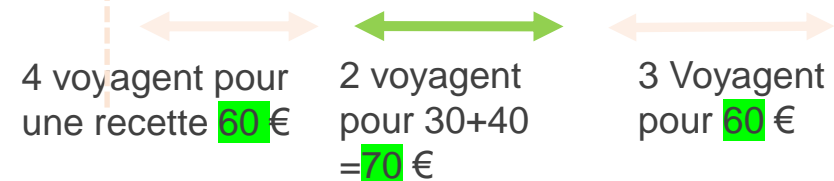
- exemple : soit une offre au prix de revient de 25 € / siège offert et 10 clients, prêts à payer de 10 à 100 €, répartis comme suit :



- 1° cas : un seul prix proposé, 40 €

Résultat : 5 passagers achètent, satisfaits. Recette $5 \times 40 = 200$ €

- 2° cas ; trois prix proposés 20, 40, 60 €



Résultat : 8 passagers satisfaits. Recette minimum $40 + 70 + 110 = 240$ €

S'il faut « conclure »

- Conclure, non, mais tirer quelques enseignements :
- Se forger quelques convictions,
 - En se souvenant que nous ne sommes que des « nains juchés sur les épaules de géants »
 - Pour tirer le meilleur possible de l'expérience,
 - En tenant compte du possible offert par le contexte (qui peut avoir beaucoup changé):
 - Culturellement
 - Socialement
 - Réglementairement

Et alors s'y tenir, en argumentant, avec vigueur au besoin

Cathédrale de Chartres (XII^e s)

En somme : « Montrer, Illustrer, Transmettre » (CGVF puis M3)



Club de la Grande Vitesse Ferroviaire

MERCI