

TGV jusqu'à 300 km/h : est-ce un piège ?

Chronique du 7 janvier 2026

Quand les médias évoquent le futur TGV Québec-Toronto, ils prennent toujours soin de préciser que celui-ci filera « jusqu'à 300 km/h ». Qu'est-ce que signifie ce « jusqu'à » ? S'agirait-il d'un piège ?

Mes motifs de suspicion

Chat échaudé craint l'eau froide. J'ai tellement vu de tergiversations sur le TGV canadien, alimentées par une surabondance de double-langage, que je suis devenu méfiant. En l'occurrence :

- Durant des années, l'on a tenté de nous faire croire que les Canadiens désiraient le TGF – Train à Grande Fréquence – plutôt que le TGV. Malgré les sondages qui disaient systématiquement le contraire, l'on nous assurait que la renaissance du train passagers reposait sur la fréquence, non pas sur la vitesse, or donc sur le temps total de déplacement. L'on nous disait aussi que le TGV était trop cher;
- Puis, soudainement, en février 2025, Justin Trudeau surprend tout le monde par l'annonce que ce sera le TGV, un TGV qui semble toutefois assez particulier puisque l'on prend toujours soin de préciser qu'il ira « jusqu'à 300 km/h »;
- Les États-Unis se targuent d'avoir le premier TGV d'Amérique du Nord, le **Acela**, qui relie Boston à Washington, en passant par New-York et Philadelphie. Ce qui ferait du Acela un TGV serait qu'il puisse filer « jusqu'à 240 km/h ». La question est de savoir sur quelle proportion du trajet ce supposé TGV circule-t-il à cette vitesse. Chat-GPT répond : 64 km, sur un trajet de 735 km, soit très exactement 8,7 % du total. Ainsi, ce pseudo-TGV filerait 91,3 % du temps sous sa vitesse opérationnelle maximale (VOM), pour une **vitesse moyenne de 104 km/h : WOW !**

Le « jusqu'à » aurait-il donc le même sens au Canada qu'aux États-Unis ?

Histoire de la Grande vitesse ferroviaire

Selon l'**Union internationale des chemins de fer**, le TGV est soit :

- un train roulant à des vitesses supérieures à 250 km/h sur des lignes spécialisées ;
- un train roulant à environ 200 km/h sur des lignes standard adaptées ;
- un train pouvant rouler à des vitesses inférieures en raison de conditions particulières de relief, de contraintes topographiques ou en environnement urbain.

On constate que cette définition offre beaucoup de souplesse... permettant effectivement à l'**Acela** de se présenter comme un TGV.

Cela dit, chacun croit savoir que c'est le Japon qui aurait inventé le train à grande vitesse, en 1964, lors de la mise en service du premier Shinkansen. Celui-ci atteignait alors une VOM de 210 km/h... ce qui apparaissait à l'époque être une vitesse fantastiquement élevée aux communs des mortels.

L'histoire de la haute vitesse sur rails montre toutefois qu'un train classique avait dès 1903 atteint 213 km/h, lors d'un test de vitesse pure, en Allemagne. Au fil des ans, ce sont la France et le Japon qui se sont disputés la palme de la vitesse la plus élevée, la France avec l'Aérotrain puis le TGV, le Japon avec la technologie de la sustentation magnétique.

Records historiques de la haute vitesse ferroviaire dans le monde

Année	Pays	Type de matériel	Vitesse maximale	
			En test	En service (VOM)
1903	Allemagne	Classique	213	Non précisée
1952	France	Classique	243	Non précisée
1955	France	Classique	331	Non précisée
1974	France	Coussin d'air	430	NSP
1979	Japon	Magnétique	517	NSP
1981	France	TGV	381	280
1988	France	TGV	407	300
1990	France	TGV	515	300
1997	Japon	Magnétique	550	NSP
2003	Japon	Magnétique	581	NSP
2004	Chine/Allemagne	Magnétique	NSP	431
2007	France	TGV	575	320
2015	Japon	Magnétique	603	NSP
2025	Chine	TGV	400	350

Source : Principalement Wikipedia

Cela dit, comme le montre le tableau :

- Le TGV le plus rapide en termes de vitesse pure est le TGV français, à 575 km/h;
- Le TGV présentement le plus rapide en termes de VOM, 350 km/h, est chinois;
- En absolu, la VOM la plus élevée est toutefois celle du train à lévitation magnétique reliant l'aéroport de Shangaï à son centre-ville, un train conçu en Allemagne par la société Siemens, qui atteint 431 km/h.

Ce qu'il faut retenir, c'est que si l'on s'en tient à la technologie du TGV, la VOM se situerait donc entre 320 et 350 km/h. En fait, les 320 km/h sont aujourd'hui communs à pratiquement tous les TGV d'Europe, du Japon et d'Afrique (Maroc) :

- « **Jusqu'à 320 à 350 km/h** » devrait donc devenir la fourchette annoncée pour un TGV qui n'entrera pas en service avant 2035 au Canada.

Les options dans le corridor Québec-Toronto

Temps et vitesses moyennes de déplacement dans le corridor Québec-Toronto, suivant le mode de transport

	Montréal-Québec	Montréal-Toronto
Distance gare à gare (km)	270	540
Temps de déplacement		
Voiture	2 h 45	5 h 56
Avion	3 h 09	3 h 28
Train actuel	3 h 16	5 h 07
TGV type Acela	2 h 06	4 h 19
TGV lent	1 h 48	3 h 36
TGV rapide	1 h 30	3 h 00
TGV ultra rapide	1 h 18	2 h 35
Vitesse moyenne (km/h)		
Voiture	98	91
Avion	86	156
Train actuel	83	106
TGV type Acela	115	125
TGV lent	150	150
TGV rapide	180	180
TGV ultra rapide	210	210

Note 1 : Adaptation des chiffres publiés au fil du temps par La Presse et le Journal de Montréal.

Note 2 : Déplacements de porte à porte dans le cas de l'auto et de l'avion

Note 3 : Les TGV type Acela, lent et rapide ont tous une vitesse maximale de 300 km/h, mais sur des distances différentes le long du trajet.

Note 4 : Le TGV ultra rapide aurait une vitesse maximale de 325 km/h, soutenue sur une distance légèrement supérieure à celle du TGV rapide.

Ce n'est pas la VOM mais bien la vitesse moyenne qui détermine la durée d'un trajet par train. Reste que pour obtenir la vitesse moyenne la plus élevée possible, il faut maintenir la VOM le plus longtemps possible.

Ce ne sera jamais sur 100 % du trajet puisqu'il faut tenir compte des temps d'accélération et de décélération, en plus des infrastructures non dédiées au TGV caractéristiques des entrées et sorties de villes. Chaque fois qu'il y a un arrêt intermédiaire, tel à Trois-Rivières, il faut à nouveau tenir compte de ces réalités, plus 5 minutes d'arrêt en gare.

Au tableau ci-contre, quatre scénarios de TGV sont envisagés. Le type Acela, qui n'atteindrait sa VOM que sur 10 % du trajet, aurait ainsi une vitesse moyenne de 115 km/h entre Montréal et Québec, de 125 km/h vers Toronto. Par rapport aux temps actuels par train, ce serait environ une heure de moins. Mais une

heure en moins peut-elle justifier un investissement de 100 milliards ?

Les scénarios aux vitesses moyennes de 150 et 180 km/h, ceux que je qualifie de lent et de rapide, sont deux options qui ont été données par les médias, sans toutefois que leur source ait été mentionnée. Comme dans le scénario Acela, la VOM du TGV serait de 300 km/h, mais sur une proportion de plus en plus élevée du trajet.

Dans le scénario à mon sens optimal, le **TGV ultra rapide** du tableau, notre TGV aurait non seulement une VOM de 325 km, mais encore serait-il en mesure, grâce à la qualité de l'infrastructure ferroviaire, de la maintenir sur 80 % du trajet :

- Montréal-Québec serait ainsi couvert en 1 h 18, une heure et des poussières pour qui choisirait le TGV Express, qui ne s'arrêterait pas à Trois-Rivières;
- Quant à Toronto, elle ne serait plus qu'à deux heures et demie de Montréal.

Le Canada a tellement tardé à venir au TGV qu'il ne doit pas faire les choses à moitié. 100 G\$, c'est assez d'argent pour que 800 des 1 000 km du TGV Québec-Toronto ait la qualité requise pour accepter une VOM de 325 km/h.

J'en fais ma recommandation.