



**HAL**  
open science

## Vitesse vs ralentissement. En finir avec la recherche du temps perdu

Yves Crozet

► **To cite this version:**

Yves Crozet. Vitesse vs ralentissement. En finir avec la recherche du temps perdu. Ville Rail & Transports, 2021, 643, pp.70-75. halshs-03153440

**HAL Id: halshs-03153440**

**<https://shs.hal.science/halshs-03153440v1>**

Submitted on 26 Feb 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# VRT

Territoires  
MOBILITÉS &

Ville Rail & Transports

# Financements publics mode d'emploi

*Dans ce nouveau rendez-vous de VRT, vous retrouverez chaque mois informations, conseils, alertes, tendances pour vous aider à tracer votre route dans la jungle des financements communautaires. Une rubrique réalisée en partenariat avec Welcomeurope.*



**Conférence VRT**  
L'expertise française sur  
les systèmes de pilotage automatique  
et de contrôle-commande

**2,8  
milliards**  
pour moderniser  
le réseau ferré  
en 2021

## Retour sur le Palmarès des Mobilités



RÉSERVOIR  
**MOB**

### SOMMAIRE

**Economie.**

En finir avec la recherche du temps perdu

**Logistique.**

Le double visage de la cyclo-logistique

**Courts métrages.**

Les non-lieux du Grand Paris

**Les leçons des franchises.**

Chassé-croisé franco-britannique

## ECONOMIE - VITESSE VS RALENTISSEMENT

# En finir avec la recherche du temps perdu

Pour respecter nos engagements climatiques, l'électrification des véhicules ne suffira pas. La vitesse et les gains de temps jouent contre le climat, et la sobriété doit s'imposer. Il faudra une façon ou d'une autre réduire les distances parcourues. Par quel moyen ? Jouer sur la vitesse physique n'est pas le plus prometteur. Reste la vitesse économique, par les quotas ou la forte hausse des prix. Mais le peut-on ? Le veut-on ?

Par Yves Crozet



© OECD/Michael Dean

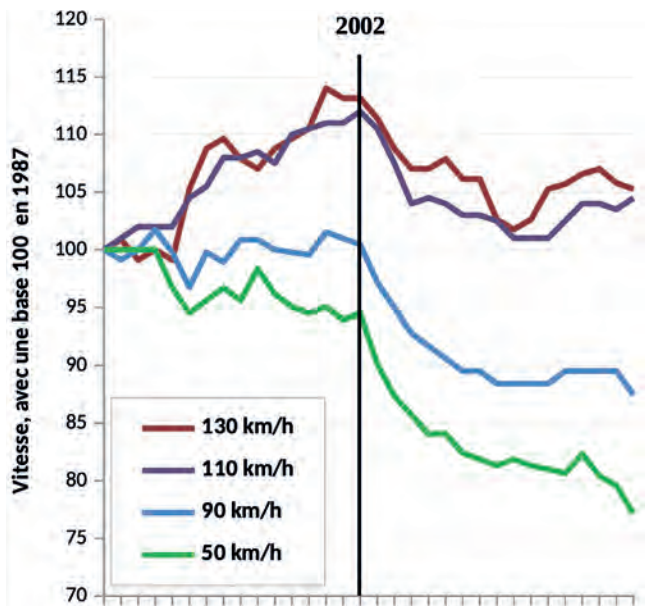
Yves Crozet,  
professeur émérite  
(Sciences-Po Lyon),  
Laboratoire  
Aménagement  
Economie  
Transport

La vitesse routière a mauvaise presse. Les radars sont devenus d'exigeants et nécessaires compagnons de route, mais la sécurité n'est pas la seule origine de cette offensive. La réduction de la congestion, du bruit et de la pollution expliquent aussi, un peu partout, l'abaissement des vitesses autorisées. Des urbanistes et géographes comme Marc Wiel<sup>1</sup> ou Cyrille Genre-Grandpierre<sup>2</sup> ont aussi pointé du doigt les effets négatifs de la « métrique accélérante » de la route. Un objet mythologique se répand dans les villes et les villages où il a remplacé la DS Citroën de Roland Barthes : le ralentisseur !

Ralentir. Le thème est à la mode et pas seulement sur les routes, au point que le confinement, voire le virus lui-même, ont pu être vus comme une « bonne surprise ». Hartmut Rosa n'a-t-il pas déclaré<sup>3</sup> : C'est « *un miracle sociologique que de ralentir ainsi le monde (...). C'est une expérience collective d'auto-efficacité absolument incroyable : oui, nous pouvons contrôler ou du moins arrêter le monde* » ! Miracle ? Le mot semble déplacé face aux dégâts humains, économiques et sociaux de la pandémie.

Il s'explique par le fait que le sociologue dénonce depuis plusieurs années l'accélération du monde. Mais, comme nous allons le voir, ce qui devrait être qualifié d'intensification a peu de choses à voir avec la vitesse physique de nos déplacements, mais est par contre très lié à ce que nous appelons « vitesse économique ».

Figure 1  
Variation des vitesses par type de voirie



Source: Aurélien Bigot

Les vitesses routières s'inscrivent à la baisse depuis le début des années 2000, comme l'a montré Aurélien Bigot dans sa thèse.

## Ne pas confondre accélération et intensification

Le thème de l'accélération est ancien. Jules Michelet, en 1872, écrivait : « *l'allure du temps a tout à fait changé. Il a doublé le pas d'une manière étrange* ». En 1948, Daniel Halévy publiait un essai sur l'accélération de l'histoire. Ces formules littéraires sont évocatrices, mais relèvent d'un effet d'optique. Le temps physique s'écoule toujours au même rythme, comme le montrent les horloges astronomiques. Ce qui change, c'est le temps vécu, les événements survenus dans une unité de temps. Ce n'est pas le temps qui double le pas, mais notre appétit qui s'aiguise, ou s'essouffle, avec la variété du menu et la hausse du pouvoir d'achat.

Pour comprendre le monde moderne, il est plus juste de parler d'intensification que d'accélération, car le temps vécu est une grandeur relative et non pas absolue. Dans notre rapport au temps, ce qui change n'est pas le dénominateur (les heures, les minutes), mais le numérateur. Gary Becker l'a formulé ainsi lors de la réception du prix Nobel d'économie en 1992 : « *the most fundamental constraint is limited time. Economic and medical progress have greatly increased length of life, but not the physical flow of time itself, which always restricts everyone to twenty-four hours per day. So while goods and services have expended enormously in rich countries, the total time available to consume has not* ».

Le sentiment d'accélération provient d'une intensification des programmes d'activités. La hausse des revenus s'est traduite, chaque jour, par la multiplication des activités accessibles, parfois obligatoires. Le confinement n'a pas fait disparaître cette charge mentale. L'impératif catégorique de l'intensification s'est invité à la maison. Il est vrai que nous avons redécouvert le plaisir de cuisiner et quelques livres trop longtemps négligés. Mais nous avons aussi accru le temps passé au téléphone et devant les écrans. Avons-nous pour autant ralenti ? Est-ce ralentir que de combiner télétravail et garde des enfants à domicile ? Est-ce ralentir que de rattraper son retard de séries télé ? Avant, pendant et après le confinement, le manque de temps est une constante. La société du temps libre (Jean Viard<sup>5</sup>) est d'abord celle du temps rare.

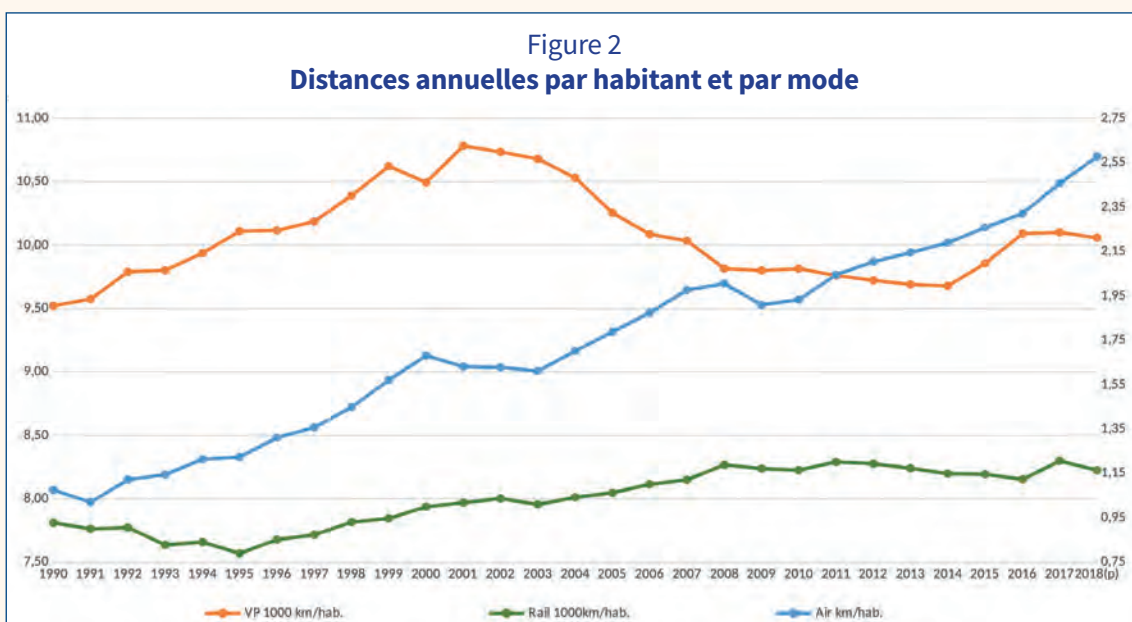
### La vitesse et les gains de temps contre le climat

Les ressources monétaires et le temps disponibles sont des quantités finies. La contrainte budgétaire peut être assouplie par la hausse des revenus, mais pas la contrainte temporelle. Il est vrai que l'espérance de vie a augmenté. Mais ce qui n'a pas changé est la contrainte des 24 heures journalières. La hausse du revenu ne permet pas d'acheter des journées plus longues. Par contre, il est possible d'acheter de la vitesse et donc, selon la formule en usage, de gagner du temps !

Depuis l'avènement du chemin de fer, les modes de vie ont été transformés par l'accélération des vitesses moyennes de déplacement. Les Français ont franchi quotidiennement en 2019 une distance de 40 km, et huit de plus avec les transports internationaux<sup>6</sup>. Cette formidable accélération a élargi les horizons et enrichi la palette des options disponibles pour les loisirs et les lieux de résidence ou de travail. Elle a donc accru le numérateur de notre rapport

Si, en passagers-km, les distances franchies en voiture et en train plafonnent, ce n'est pas le cas pour l'avion.

Figure 2  
**Distances annuelles par habitant et par mode**



Source : Comptes transport de la nation

au temps, mais pas le dénominateur dont la rareté relative a été au contraire attisée. C'est la raison pour laquelle notre budget temps de transport quotidien n'a pas diminué. Selon l'Enquête sur la Mobilité des Personnes 2018-2019<sup>7</sup>, il a même légèrement augmenté au cours des dix dernières années.

La vitesse n'a pas fait gagner du temps, elle a simplement étendu la portée de nos déplacements, une réalité à l'origine d'une frustration, voire d'une aliénation, selon Hartmut Rosa. « Une idée extrêmement puissante s'est infiltrée jusque dans les pores les plus fins de notre vie psychique et émotionnelle : l'idée selon laquelle la clé d'une vie bonne, d'une vie meilleure, réside dans l'extension de notre accès au monde. »<sup>8</sup> On ne saurait mieux dire puisque même l'usage du vélo en ville est présenté par ses défenseurs comme un moyen de gagner du temps. Tout comme l'est le slogan de « la ville du quart d'heure », celle qui offre aux piétons et cyclistes un maximum d'aménités. Réduire les vitesses de déplacement, et pourquoi pas celle des connexions numériques (cf. la 5G), ne serait-il pas un moyen de traiter à la fois l'aliénation individuelle et les défis collectifs du dérèglement climatique ?

Les émissions de gaz à effet de serre des transports ne sont pas alignées avec les engagements climatiques de la France. En 2019, elles dépassaient de 36% l'objectif fixé dans le protocole de Kyoto pour l'année 2020. Il n'est donc pas surprenant qu'une des propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat soit de réduire la vitesse maximale sur les autoroutes. Comme l'a montré Aurélien Bigo, dans une remarquable thèse soutenue le 23 novembre à Polytechnique<sup>9</sup>, cela s'inscrit dans une tendance apparue au début des années 2000. Quel que soit le type de voirie, les vitesses routières moyennes ont baissé, parfois de façon significative (*figure 1*). Cette contrainte physique est peut-être à l'origine du « peak-car » (voir Réservoir MOB, septembre 2020) mais pas d'un « peak-travel » car si, en passagers-km, les distances franchies en voiture et en train plafonnent, ce n'est pas le cas pour l'avion (*figure 2*). La multiplication par 2,5 en 30 ans des km parcourus en avion provient bien sûr de sa vitesse. Elle rend accessibles des destinations souvent hors d'atteinte pour les autres modes. Pourtant, depuis les attentats et la massification des flux, la vitesse porte-à-porte du transport aérien a baissé au fur et à mesure qu'augmentaient les délais de précaution et les contrôles de sécurité.

## Engagements climatiques et vitesse économique

Mais, jusqu'à la pandémie, cela n'a pas affecté la croissance du trafic aérien car sa vitesse économique a progressé de façon continue. Par vitesse économique, nous entendons le temps de travail nécessaire pour acheter un déplacement. Référons-nous, pour simplifier, au salaire horaire minimum. En 1980, il fallait 784 heures de SMIC pour embarquer dans un vol AR entre Paris et Singapour, soit une vitesse économique de 30 km/h. Pour New York, 140 heures suffisaient, soit une vitesse économique de 85 km/h. En 2019, les chiffres étaient respectivement : pour Singapour, environ 78 heures de travail, soit 300 km/h ; pour New York, 50 heures de travail, soit 240 km/h. Au même moment, un voyage en TGV correspondait pour un smicard à une vitesse économique de 80 km/h, mais 200 km/h pour un Ouigo, ce qui explique le succès de cette offre, au risque de la voir cannibaliser l'offre Inoui. La

---

LA VITESSE N'A PAS FAIT GAGNER DU TEMPS, ELLE A SIMPLEMENT AUGMENTÉ LA PORTÉE DE NOS DÉPLACEMENTS, UNE RÉALITÉ À L'ORIGINE D'UNE FRUSTRATION...

---



|                               | 1970    | 1990    |        |
|-------------------------------|---------|---------|--------|
| Carburant                     | Essence | Essence | Diesel |
| Smic horaire €                | 0,5     | 4,5     | 4,5    |
| prix carburant €              | 0,17    | 0,81    | 0,54   |
| Consommation unitaire l/100km | 10      | 8,68    | 6,73   |
| Vitesse économique (km/h)     | 30      | 64      | 123,9  |

Ce tableau fait apparaître l'évolution de la vitesse économique de la voiture pour un smicard, sur la base de son coût marginal défini par le prix du litre d'essence ou de diesel et de la consommation unitaire. Après avoir fortement augmenté au cours des années, la vitesse économique du diesel diminue, puis plafonne.

SNCF devait réagir, coûte que coûte, à la concurrence de BlaBlaCar et des services d'autocar à longue distance, sans oublier les liaisons aériennes low-cost.

Comme nous l'a appris depuis 60 ans la notion de coût généralisé, le choix d'un mode de transport se réalise en effet en fonction de sa vitesse physique mais aussi de son coût, ou de son inverse, la vitesse économique. Avec elle, s'éclaire un petit mystère de l'économie des transports. Toutes choses égales par ailleurs, une hausse de la valeur du temps fait mécaniquement croître le coût généralisé. La hausse des revenus, et donc de la valeur du temps, devrait se traduire par une tendance à réduire le temps de transport puisqu'il devient plus coûteux. Or ce n'est pas le cas, car la hausse des revenus c'est aussi la hausse de la vitesse économique et donc enrichir le temps vécu via ce que les économistes appellent la préférence pour la variété.

Ce constat est redoutable dans la perspective des mesures à prendre pour respecter nos engagements climatiques. Pour réduire de 40% à l'horizon 2030 les émissions de GES des transports, l'électrification du parc automobile, même accélérée, ne suffira pas. Il faudra d'une façon ou d'une autre réduire les distances parcourues. Un simple calcul montre que même si, d'ici à 2030, les émissions unitaires moyennes du parc automobile baissaient de 165 à 120 gr (-27,5%), dans la même proportion que de 1992 à 2018, l'objectif ne serait atteint que si le trafic baissait aussi de 17,5%. Comment y parvenir ? La baisse des vitesses physiques peut jouer un rôle, mais les marges de manœuvre sont limitées. Le sont-elles plus pour la vitesse économique ? Ce n'est pas évident dans la mesure où elle a déjà été réduite depuis le début du siècle comme le montre le **tableau (ci-dessus)**. Il évalue l'évolution de la vitesse économique de la voiture pour un smicard, sur la base de son coût marginal défini par le prix du litre d'essence ou de diesel et de la consommation unitaire.

De 1970 à 1990, la vitesse économique a doublé pour les véhicules à essence, mais, avec le passage au diesel, elle a été multipliée par quatre. Elle continue à progresser ensuite pour les véhicules à essence, mais diminue puis plafonne pour le diesel. Les légères baisses des vitesses économique et physique ont donc été simultanées, comme en novembre 2018 lorsque les Gilets jaunes ont dénoncé à la fois le passage au 80 km/h et la hausse des prix des carburants. A cette date, pour un smicard, une hausse de 10 centimes du litre de diesel (taxes + prix du pétrole) représentait une baisse de 10% de la vitesse économique. Le passage à un véhicule essence la faisait baisser de 20%. C'est une des raisons d'une colère qui a brutalement interrogé les

---

EN 1980, IL FALLAIT  
784 HEURES DE SMIC  
POUR UN VOL A-R ENTRE  
PARIS ET SINGAPOUR,  
SOIT UNE VITESSE  
ECONOMIQUE DE 30 KM/H.  
EN 2019, 78 HEURES,  
SOIT 300 KM/H.

---

| 2000    |        | 2018    |        |
|---------|--------|---------|--------|
| Essence | Diesel | Essence | Diesel |
| 6,41    | 6,41   | 10      | 10     |
| 1,17    | 0,85   | 1,50    | 1,44   |
| 8,2     | 6,74   | 7,27    | 6,01   |
| 66,8    | 111,9  | 91      | 115    |

ambitions de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des transports. Pourtant, comme l'explique Aurélien Bigo dans sa thèse, le progrès technique ne suffira pas à atteindre les objectifs. Une logique de sobriété doit s'imposer. Le problème est qu'il y a peu à gagner avec la baisse des vitesses physiques. Celle des avions ne changera pas et celle des voitures ne se modifiera qu'à la marge. Reste alors une action résolue pour réduire drastiquement les vitesses économiques, par le rationnement (quotas carbone) et/ou par une forte hausse des prix. Le peut-on et plus précisément le veut-on car il y a un prix à payer pour une telle évolution qui revient à ne plus chercher à gagner du temps vécu, celui qui provient principalement de la hausse du pouvoir d'achat ? Si, dans la société d'abondance, la sobriété se définit comme le « droit au temps » rappelons que cela correspond, pour paraphraser Hartmut Rosa à « *réduire notre accès au monde* ».

Evitons cependant de prôner la sobriété pour les autres. Jean Giono, merveilleux romancier mais piètre moralisateur, le fait dans un de ses derniers textes publiés<sup>10</sup>. Il y fustige le consumérisme, le besoin des ouvriers de s'acheter un poste de télévision. Il leur oppose la simplicité, le plaisir de la promenade, il évoque son père, « *l'homme qui plantait des arbres* », rappelle l'intérêt de maîtriser les besoins. Le lecteur adhère volontiers mais, à la suite de ces belles envolées, il apprend que notre homme revient de ses vacances à l'île d'Elbe et qu'il a été à Madrid pour dédicacer ses ouvrages. Sa propre préférence pour la variété nous informe sur la vitesse économique de ses droits d'auteur.

1. Wiel M., 1999, *La transition urbaine, ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Edition architecture et recherches / Maréaga, 149 pages.
2. Genre-Grandpierre C., 2007, *Changer de métrique des réseaux routiers pour réguler la dépendance automobile : les « réseaux lents »*, *Les cahiers scientifiques du transport*, n° 52, pp. 45 – 66.
3. Rosa H., 2020, <https://cutt.ly/whbevZo>
4. Becker G.S., *The economic way of looking at life, Nobel Lecture, December 9, 1992, Department of Economics, University of Chicago, Chicago, IL. 60637, USA.*
5. Viard J., 2003, *Le sacre du temps libre*, Editions de l'Aube, 212 pages.
6. Crozet Y., 2019, <https://cutt.ly/ihbezAK>
7. <https://cutt.ly/Xhbexj4>
8. Rosa H., 2019, *Rendre le monde indisponible*, La Découverte, 144 pages.
9. Bigo A., *Les transports face au défi de la transition énergétique. Explorations entre passé et avenir, technologie et sobriété, accélération et ralentissement.* <https://cutt.ly/ShbelFq>
10. Giono J., 1976, *Les terrasses de l'île d'Elbe*, Gallimard, 196 pages.



**Le miracle et le monstre – un regard sociologique sur le Coronavirus, Hartmut Rosa**



**Vitesse des déplacements, Yves Crozet**



**Enquête sur la mobilité des personnes 2018-2019**



**Les transports face au défi de la transition énergétique. Explorations entre passé et avenir, technologie et sobriété, accélération et ralentissement, thèse de Aurélien Bigo**