

# **nantes-citoyennete.com**

**Le Conseil de développement de Nantes Métropole**

---

## **Saisine Plan de déplacements urbains**

---

19 fev.09

### **Contribution de Catherine MAILLOT**

**Proposition de lecture d'un texte de Jean-Pierre DUPUY sur le thème du "temps et de l'automobile" de... 1975**

## **« 1. L'automobile fait-elle gagner du temps ?**

La question peut surprendre quand on sait, comme toutes les études de transport dites « de choix du mode » le montrent, qu'une des premières raisons pour lesquelles les gens déclarent utiliser leur automobile pour un trajet donné, est le gain de temps qu'elle permet.

Certes. Mais la question peut être abordée sous un angle différent. Pour s'en tenir aux études de « choix du mode de transport », on sait que les économistes sont plus exigeants que les automobilistes, et que la variable « durée du trajet » considérée isolément a pour eux peu de sens. Il leur paraît nécessaire de lui associer une variable de coût, et si possible de faire la synthèse de ces deux grandeurs. Ils y arrivent en introduisant la notion de « coût généralisé ». Le coût généralisé est la somme des dépenses monétaires liées au mode de transport utilisé pour un trajet donné, et de la durée de ce trajet convertie en unités monétaires, au moyen d'une « valeur du temps ». Cette valeur du temps est en général prise égale au revenu horaire du sujet étudié, cette pratique pouvant en principe se justifier par des considérations théoriques.

L'idée que nous allons explorer ici est la suivante. Au lieu de convertir les temps en dépenses, pourquoi ne pas convertir les dépenses en temps ? On obtiendra ainsi un « temps généralisé », somme du temps effectif de déplacement et, si le taux de conversion est toujours le revenu horaire, d'un temps qui peut être interprété comme le temps passé à travailler pour obtenir les ressources nécessaires au déplacement.

Ce temps généralisé aura bien évidemment le même statut que le coût généralisé, puisqu'il en est le quotient par le revenu horaire. Il permettra donc en principe de comparer l'« efficacité » de divers modes de transport, avec un avantage : étant exprimé en heures, il est plus « parlant » que le coût généralisé. Ainsi, si on le rapproche du nombre de kilomètres parcourus, on peut en déduire une notion de « vitesse généralisée ».

Nous avons donc calculé la vitesse généralisée de l'automobile selon ce principe. Comme on va le constater, les résultats sont pour le moins surprenants, et conduisent à revenir radicalement sur la réponse à la question que nous posions au départ. Loin d'être un instrument de gain de temps, l'automobile apparaît sous cet éclairage comme un monstre chronophage.

## **2. Le principe du calcul est simple.**

On estime toutes les dépenses annuelles liées à la possession et à l'usage d'une automobile : amortissement des frais d'acquisition du permis de conduire ; amortissement des frais d'achat de la voiture ; frais fixes payables annuellement : vignette, assurance, garage ; dépenses courantes d'utilisation : carburant, huile, pneus, graissages-vidanges, révisions périodiques, réparations normales ou dues à des accidents, frais de stationnement et péages, amendes, achats d'accessoires divers. Ces dépenses sont converties en temps, en les divisant par le revenu horaire : ce temps est donc le temps qu'il faut passer à travailler pour obtenir les ressources nécessaires à l'acquisition et à l'utilisation de sa voiture. On l'additionne au temps passé effectivement à se déplacer. Ce dernier est estimé à partir du kilométrage annuel moyen, de la répartition de celui-ci en types de déplacements - trajets domicile-travail, déplacements professionnels, vacances, déplacements privés, loisirs - du croisement de cette répartition avec une répartition selon des types de vitesses - vitesse sur route, vitesse urbaine aux heures de pointe et aux heures creuses selon le type d'agglomération - et enfin d'une estimation de ces vitesses. On ajoute enfin pour mémoire les autres temps liés à l'utilisation de la voiture : temps passé personnellement à l'entretien, temps perdu dans les bouchons, temps passé à l'achat d'essence et d'accessoires divers, temps passé à l'hôpital, temps perdu

dans des incidents, etc. Le temps global ainsi obtenu, mis en rapport avec le kilométrage annuel, permet d'obtenir la vitesse généralisée cherchée.

Les résultats sont les suivants, pour différentes catégories socio-professionnelles, différentes communes de résidence et différents modèles de véhicule, parmi lesquels la bicyclette (les performances de cette dernière étant calculées bien évidemment selon le même principe). Les données sont relatives à l'année 1967

Catégorie socio-professionnelle	Bicyclette	Citroën 2 CV	Simca 1301	Citroën DS 21
Cadre supérieur (Paris)	14	14	14	12
Employé (ville moyenne)	13	12	10	8
Ouvrier spécialisé (ville moyenne)	13	10	8	6
Salarié agricole (commune rurale)	12	8	6	4

Vitesse généralisée en km/h.

### 3. Ces résultats montrent:

- que la vitesse généralisée de l'automobile est en général inférieure à celle de la bicyclette; que plus un engin permet d'atteindre une vitesse effective de déplacement élevée, plus sa vitesse généralisée est faible;

- que le temps social que nous mange l'automobile est de l'ordre de trois à plus de quatre heures par jour. Ainsi, le contremaître d'une ville moyenne qui fait 15500 kilomètres par an avec sa Peugeot 404 consacre à son automobile 1 550 heures par an, soit plus de 4 heures par jour en moyenne.

On serait donc tenté de conclure que l'automobile est un instrument bien superflu et bien peu efficace, un « gaspillage » en quelque sorte. Les choses ne sont pas aussi simples.

Les chiffres précédents ont été publiés dans un article du Monde, avec un commentaire volontairement elliptique, car nous voulions susciter des réactions et des interprétations de la part des lecteurs. Celles-ci ont été fort nombreuses. Un bon nombre provenaient de fanatiques de l'« anti-automobilisme » et n'apportaient rien d'intéressant. Beaucoup provenaient de gens qui disaient en gros ceci : « Je ne comprends pas. Vos calculs doivent être faux, car moi, l'automobile me fait gagner beaucoup de temps chaque jour, et je ne saurais m'en passer. » Comment résoudre le paradoxe?

Très simplement, si l'on se - rend compte que le calcul de la vitesse généralisée n'a de sens que si un certain nombre de conditions sont remplies, et qu'elles sont loin de l'être dans le contexte actuel. .

a) Le calcul suppose la substituabilité entre temps de déplacement et temps de travail. Bien entendu, à court terme, cette condition n'est pas remplie. Nous avons à nous déplacer dans un espace-temps social qui est ce qu'il est, avec ses contraintes que nous ne remettons pas en cause. L'existence de ces contraintes donne un poids très lourd aux gains de temps qu'une vitesse effective de déplacement élevée permet à court terme. Malgré son coût élevé, le déplacement en automobile peut donc être préférable à court terme, sans que cela soit du tout incompatible avec le fait que l'automobile nous fasse perdre du temps par comparaison à une

situation où nous serions affranchis desdites contraintes.

**b)** Mais admettons que la substituabilité existe. En principe, les résultats obtenus indiquent que les membres d'une société qui ne connaîtrait que la bicyclette, ayant à faire les mêmes déplacements que nous, y consacrerait moins de temps social que nous et nos automobiles. La différence porterait bien entendu sur la répartition de ce temps social entre temps de travail et temps de déplacement effectif. Pour prendre un exemple, si avec l'automobile on a 4 heures par jour de temps « consommé », réparties en : 3,5 heures de travail et 0,5 heure de déplacement, avec la bicyclette le temps consommé pourra n'être que de : 3,5 heures, mais réparties en : 3 heures de déplacement et 0,5 heure de travail.

En principe, à déplacements donnés, la bicyclette devrait donc être, préférée. Nous pensons cependant que non, et même que le couple: structuration de l'espace actuelle-utilisation de la bicyclette correspondrait à une situation qui ne pourrait pas être une situation d'équilibre. Pourquoi?

Une deuxième hypothèse sur laquelle repose le calcul de la vitesse généralisée est que 1 heure de travail = 1 heure de déplacement, cette heure étant vécue comme un coût. Nous avons déjà fait remarquer que cette hypothèse est celle-là même que les économistes font lorsqu'ils calculent un « coût généralisé ». Elle correspond par ailleurs aux représentations collectives concernant le vécu du temps dans notre société. En gros, on peut dire qu'il y a deux sortes de temps: le temps-tribut et le temps-épanouissement. Le temps-tribut est celui que l'on consacre à des activités Intermédiaires, ou plutôt vécues comme telles, et dont le seul avantage est de procurer des ressources matérielles, ou de fournir des conditions, permettant de « rentabiliser» le temps-épanouissement. Tous nos efforts sont donc tournés vers la recherche d'un temps-tribut aussi faible que possible à qualité du temps-épanouissement donnée. Tout calcul économique repose sur ce principe fondamental.

Il est tout à fait cohérent avec cette représentation de considérer qu'une heure de déplacement, comme une heure de travail, représente une heure de temps-tribut. Dans ces conditions, une structuration de l'espace-temps social qui induit des déplacements occupant quelque 3 à 4 heures de temps-tribut par jour pour la seule automobile, apparaît comme scandaleuse, absurde. Cet absurde est bien sur le même, que ce temps-tribut soit surtout du temps de travail - situation actuelle: nous travaillons une bonne partie de notre temps pour nous payer nos déplacements domicile-travail - ou du temps de déplacement - ce qui serait le cas si nous avions à faire à bicyclette les déplacements que nous faisons actuellement en automobile.

Or on peut penser, comme nous l'annonçons, que l'absurde de la situation éclaterait si vivement que cette situation ne pourrait être tolérée, dans l'hypothèse où nous aurions à nous déplacer à bicyclette dans l'espace-temps actuel. S'il en serait ainsi, alors que la situation présente nous paraît « rationnelle », c'est pour un certain nombre de raisons qu'une analyse plus poussée devrait approfondir; Bien que le temps de travail soit considéré comme un temps-tribut au même titre que le temps de déplacement, il y a en lui une dimension d'intégration sociale, de participation à l'activité générale de production, qu'il n'y a pas dans le temps de déplacement, qui n'est qu'un complément forcé du précédent. Par ailleurs, gagner 100 et dépenser 40 pour le transport que les conditions nécessaires pour gagner 100 entraînent, ce n'est sans doute pas la même chose que gagner 80 et dépenser 20, ni la même chose que gagner 60 et ne rien dépenser. La valeur brute du revenu a en effet en elle-même une signification sociale dans une société hiérarchisée comme la nôtre.

**c)** Les considérations qui précèdent amènent tout naturellement à poser la question: dans quelle mesure l'existence de moyens de transport « à hautes performances» est-elle

responsable de la structuration de l'espace-temps social que l'on met ici en cause?

Il ne s'agit certainement pas de dire que ce sont les moyens de transport qui créent la structuration de l'espace-temps que nous connaissons. Des mécanismes complexes sont en jeu, liés à la taille des villes, à la taille des unités de production et à leur localisation, au marché foncier et immobilier, etc. C'est du côté de ces mécanismes qu'il faut certainement chercher les « responsables ». Mais l'hypothèse que l'on fait ici est simplement que des moyens de transport comme l'automobile, par leurs performances réelles et symboliques, rendent possible le libre jeu de ces mécanismes, en rendant apparemment tolérable une situation dont on admettra qu'elle ne devrait pas l'être (au vu de la consommation nécessaire de « temps-tribut » qu'elle entraîne). Lorsque ces performances augmentent, elles permettent simplement à ces mécanismes de jouer un peu plus librement et de dégrader encore plus la situation.

En d'autres termes, on a le schéma suivant: la structuration de notre espace-temps social nécessite pour y vivre, cette prothèse que constitue l'output de l'institution «transport »; l'existence de cette prothèse supprime les freins qui pourraient bloquer les mécanismes à l'origine de la structuration de l'espace-temps social. Quant à ceux qui n'ont pas les moyens de se payer cette prothèse, ils sont les dindons de la farce.

L'étude de ce cercle vicieux divergent et de ses conséquences néfastes devrait mobiliser l'attention des chercheurs dans ce domaine durant les prochaines années. Faute d'en comprendre les ressorts, les planificateurs commettent une erreur grave, dont on voit bien, dès maintenant, la nature. Ils partent de la structuration actuelle de l'espace-temps social et analysent les comportements des individus dans cet espace-temps, en particulier leurs arbitrages temps-ressources matérielles, comme s'il s'agissait de données invariantes, liées à la psychologie des sujets, et sans voir qu'elles sont intimement dépendantes de la structuration de l'espace-temps elle-même. Ils en déduisent des « valeurs du temps » qu'ils injectent dans des calculs de rentabilité, qui les conduisent à programmer l'évolution du système de transports. La logique est classique, elle consiste à partir de prétendus « besoins », et à en déduire les moyens optimaux pour les satisfaire.

Dans cette logique, on oublie tout simplement que ces moyens ont à leur tour une influence sur les « besoins » tels qu'on les révèle. Ici, les moyens de transport influencent en retour la structuration de l'espace-temps, et par là modifient les valeurs du temps dont on partait. Le processus peut diverger, et faire ressembler étrangement la recherche du « temps gagné » au remplissage du tonneau des Danaïdes. » Jean-Pierre DUPUY 20 mars 1975

**L'AURAN serait elle capable de nous faire un calcul 2009 ?**