Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 5

Artikel: Pouvoir et mobilité
Autor: Rotach, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-77595

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Pouvoir et mobilité [1]

Le thème

Problème

Une allocution à l'occasion d'un anniversaire peut avoir différents points de départ : ou bien l'on célèbre un grand passé commun, ou bien l'on saisit l'occasion d'une envolée vers un avenir plein de promesses, ou encore on reste

PAR MARTIN ROTACH, ZURICH

dans le présent et l'on aborde un problème actuel, que tous peuvent voir, mais que beaucoup ne veulent pas (perce)voir.

C'est à ce dernier point que se réfère notre titre : la mobilité comme phénomène avec le pouvoir pour mécanisme de contrôle.

Le mouvement relève sans aucun doute des nécessités primordiales de l'être humain. Chacun aspire à l'activité physique, au changement, au déplacement. Pour bon nombre de nos contemporains, « être en route » est en fait une façon de vivre, qu'ils préfèrent de loin à « arriver et aboutir ». L'ingénieur en transports vit de ces citoyens « bougillons », il rend leurs déplacements possibles et influence de façon capitale leur comportement dans le temps et l'espace.

Bien entendu, l'ingénieur en transports membre d'un ensemble homogène n'existe pas. Il y a des ingénieurs en transports grands et petits, des rapides et des lents, et même des noirs, des rouges et des verts. Chacun a sa propre méthode de travail, ses expériences personnelles et son idéologie. Toutefois ils possèdent, pour se distinguer d'autres groupes professionnels, assez de traits communs pour qu'on puisse parler de l'ingénieur en transports comme du représentant d'une profession unique.

Optimum de la mobilité

Cet ingénieur sait qu'existe une corrélation indéniable entre les avantages et les inconvénients de la mobilité. Schématiquement (fig. 1), l'utilité directe ou les avantages économiques croissent avec l'augmentation de la mobilité. Mais cette relation n'est pas linéaire ; le bénéfice spécifique découlant de chaque accroissement de la mobilité diminue de plus en plus et s'approche à la limite d'une asymptote horizontale. Au contraire les inconvénients, exprimés par exemple en coûts, sont au début faibles, mais ils augmentent de façon probablement exponentielle avec l'accroissement de la mobilité. De la superposition des deux courbes résulte quelque part un point d'optimum, ou encore une différence maximale entre les avantages et les inconvénients.

Cette réflexion part du fait qu'il y a des cas effectivement situés en deçà de l'optimum, par exemple un terrain vierge qu'il faut viabiliser, ou des continents tels que l'Afrique, l'Australie ou l'Amérique du Sud qui présentent aujourd'hui encore d'énormes lacunes dans leurs réseaux de transports. Dans ces cas-là, il est manifestement sensé, du pur point de vue des transports et de l'économie, de favoriser la mobilité.

D'autre part, il y a des cas qui se situent clairement au-delà de l'optimum, comme par exemple les systèmes de trafic de nombreux centres urbains et de plusieurs régions touristiques en Suisse, qui sont complètement desservies. Ici, la mobilité est depuis longtemps suffisante, et chaque équipement supplémentaire crée de nouveaux problèmes.

Les questions décisives sont donc :

- Où se situe le point optimal ? La réponse dépend de la définition choisie pour les avantages et les inconvénients.
- Pourquoi outrepasse-t-on le point optimal (peu importe où il se situe) ? La réponse est donnée par la société.

Il est incontestable que, dans notre société, existent des objectifs très différents ; qu'existent aussi divers groupes qui veulent inconditionnellement atteindre leurs buts, et qu'ils possèdent souvent les possibilités de faire valoir leurs visées même contre l'opposition d'autres groupes. Donc même de faibles avantages pour un groupe puissant peuvent s'imposer aux dépens de gros inconvénients pour un groupe moins puissant. Ou bien, pour en revenir à notre sujet : ce ne sont pas uniquement les poids des avantages et inconvénients qui poussent la mobilité au-delà du point optimal, mais surtout les inégalités de pouvoir.

Le rôle de l'ingénieur en transports

Ni la mobilité ni le pouvoir ne sont des grandeurs absolues, prédéterminées ; ni l'une ni l'autre ne sont d'essence divine ou déductibles des lois de la nature. Les deux impliquent l'être humain. Ce sont des humains qui réclament la mobilité, l'offrent, en profitent et en souffrent aussi. De même ce sont des humains qui recherchent le pouvoir, l'acquièrent, en usent et en abusent. Dans ce contexte sans cesse fluctuant du pouvoir, l'ingénieur en transports est en quelque sorte le curateur de la mobilité. Il peut la développer, la perfectionner ou la freiner. Toutefois, il est à peine libre dans ses décisions, car il est soumis à la pression des innovations techniques, des décisions politiques et des modes de la société.

La mobilité

Notions

Jusqu'ici nous avons utilisé la notion de « mobilité » de façon extensive et vague, car il n'y a pas encore de définition généralement valable. La sociologie, par exemple, entendrait par

[1] Version revue de l'exposé prononcé par le professeur Martin Rotach, invité d'honneur, devant l'assemblée générale célébrant les 25 ans de l'Association suisse des ingénieurs en transports (SVI), le 27 avril 1990, et parue en allemand dans le numéro 39/90 de *Schweizer Ingenieur und Architekt*.
Traduction de Philippe et Blaise Dériaz, ingénieurs diplômés EPFZ, Munich et Genève.

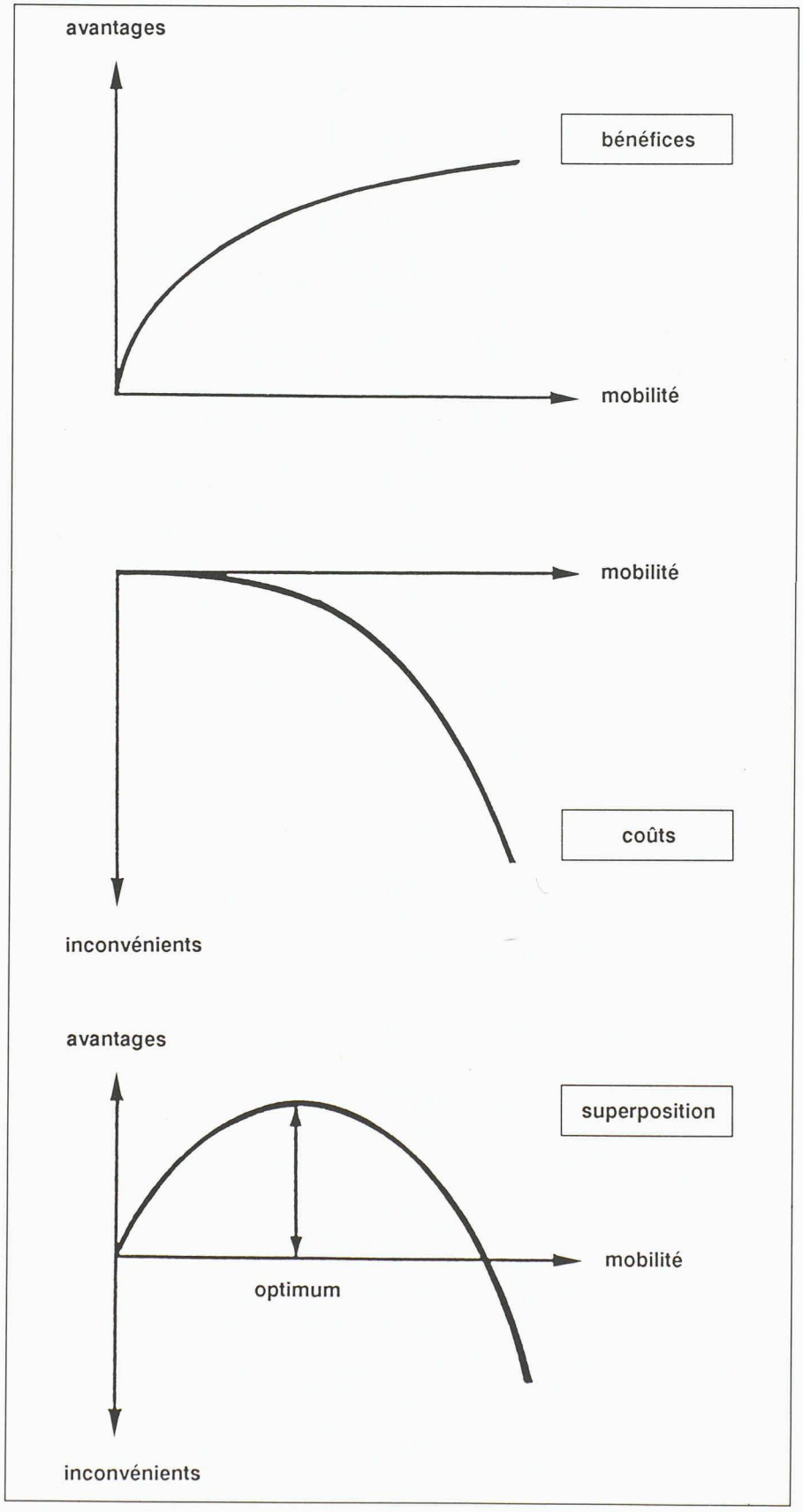


Fig. 1. – Avec l'augmentation de la mobilité, les avantages croissent toujours plus lentement, les inconvénients en revanche augmentent de façon exponentielle. La superposition des avantages et des inconvénients détermine le point optimal de la mobilité.

«mobilité» la possibilité de modifier librement sa situation dans le tissu social; l'économiste désignerait de ce terme plutôt des évolutions sur le marché de l'emploi. Pour certains ingénieurs en transports, la mobilité correspond aux volumes ou aux prestations de trafic. D'autres lient la mobilité uniquement à la génération de trafic ou à la demande de transports. Pour la suite, admettons de désigner, de façon assez large, la mobilité comme «la capacité ou la possibilité de modifier, dans un système correctement défini, les positions de façon conforme au but visé». Dans le cas du trafic, cela concerne avant tout les déplacements dans l'espace et le temps des personnes, des biens et des informations.

Si l'on entend par «mobilité» la chance, la possibilité réellement donnée de se mouvoir, cette mobilité n'implique par conséquent pas qu'elle doive être utilisée de façon absolument exhaustive pour exister. C'est la possibilité de changer de lieu. L'exercice effectif de la mobilité peut certes prouver sa présence, il n'est cependant pas une condition de son existence. Des considérations analogues conduisent par exemple à la notion fréquemment utilisée d'«accessibilité» – comme critère déterminant la valeur potentielle d'un lieu – qui mesure uniquement le nombre ou les poids des destinations atteignables dans des conditions données, sans rien dire sur l'utilisation effective plus ou moins complète de cette accessibilité. Ce qui pose trois questions de principe à propos de la mobilité dans les transports:

- Qui crée les besoins de mobilité?
- Qui offre les possibilités techniques et juridiques de la mobilité?
- Qui est intéressé à une mobilité accrue?

Demande de mobilité

La demande de mobilité est familière à l'ingénieur en transports. Il sait que les hommes sont appelés au travail, portés à la consommation, dépendants des services, amateurs de loisirs. Comme ces activités, aujourd'hui, ne peuvent plus s'exercer en un seul lieu, déplacements et transports sont indispensables. La conception directrice de la planification urbaine selon le CIAM des années vingt exigeait une séparation claire et nette des activités humaines. Les objectifs d'alors sont atteints par des plans de zones qui séparent les activités pouvant se gêner mutuellement (avant tout travail et logement). Toutefois, il en résulte une nouvelle activité: les mouvements motorisés des personnes et des biens.

Du pur point de vue statistique, le désir de changement est, en Suisse, considérable. D'après l'enquête la plus récente de Bassand, chaque femme occupe trois emplois au cours de sa vie professionnelle, chaque homme quatre; simultanément, les Suisses déménagent en moyenne 3,6 fois et changent 2,9 fois de commune de résidence. En 1970, 31% de la population active travaillaient hors de leur commune de résidence, 40% en 1985. Durant la même période, la distance des mouvements pendulaires a augmenté de 1 kilomètre, la durée du déplacement est demeurée pratiquement constante avec 19 minutes en moyenne. Ces don-

nées permettent d'évaluer à l'aide de modèles la demande de transports proprement dite et de la répartir sur des moyens de transport et des itinéraires. Toutefois, cette demande modélisable de mobilité est aussi influencée par les connaissances des possibilités effectives de la satisfaire. Il n'y a encore quasiment personne, aujourd'hui, pour souhaiter un parking d'échange sur la Lune, ce qui relèverait d'une imagination débordante; mais beaucoup de gens réclament le libre choix du moyen de transport pour les pendulaires; ils exigent de trouver une place de stationnement à leur destination pour les achats ou les loisirs; ils veulent, pour (tuer) leur temps libre, des routes libres pour des citoyens libres.

Offre de mobilité

De tels vœux de mobilité se voient comblés par des offres adéquates. Les télécommunications en donnent un exemple. Elles assurent l'échange d'informations où, selon la définition retenue, «mobilité de l'information» signifie la chance de déposer ou de retirer une information en tout point et en tout temps. La mobilité téléphonique n'est restreinte que par l'emplacement des appareils, ou par la capacité des lignes et des centrales. La chance de transmission d'informations existe en soi, qu'on la saisisse ou non. En matière de téléphone, la possession d'un Natel rend particulièrement mobile: dans sa baignoire, en voiture, sur un chantier, on peut l'avoir en tout temps à portée de main, même pour ne s'en servir que rarement.

De même, celui qui réclame à hauts cris une amélioration de la mobilité, par exemple par l'élargissement à quatre voies d'une route, sait parfaitement qu'il n'est susceptible d'utiliser complètement cette mobilité que durant un laps de temps bien déterminé, et souvent seulement dans une seule direction; le reste du temps, cette chance demeure présente, mais sans qu'il en use. L'offre de mobilité, toutefois, a un aspect de Janus, que révèle la signalisation d'une route à sens unique. En évitant des blocages aux carrefours par l'introduction des sens uniques, on accroît la chance de se déplacer librement n'importe quand (mobilité dans le temps); simultanément, on réduit aussi la mobilité dans l'espace, puisque la chance de se mouvoir dans n'importe quelle direction a disparu.

En Suisse, l'offre croît encore constamment, comme le montrent des chiffres récents. La longueur du réseau routier a augmenté de presque 20% entre 1970 et 1982, et la surface consacrée aux transports a passé d'environ 100 m² par habitant en 1970 à près de 130 m² en 1985.

La connaissance de ces offres et de ces demandes va de soi pour l'ingénieur en transports. Mais peut-être conviendrait-il de se demander aussi qui donc, hormis les pendulaires par nécessité et les conducteurs par pure volupté, veut toujours plus de mobilité, et qui perd ou qui gagne à ce jeu.

Intérêt à la mobilité

Premier intéressé: l'industrie automobile, avec ses fabricants, vendeurs, fournisseurs d'accessoires, ainsi que les marchands de carburants, les ateliers de réparation et les écoles de conduite. Tous vivent directement ou indirectement de la mobilité, se réjouissent de sa croissance et combattent toute limitation. Ainsi, après une série de graves accidents d'autobus en Australie, l'industrie s'éleva contre une limitation à 90 km/h de la vitesse des bus et des camions en avançant que «cette mesure diminuerait l'usure des pneus et qu'en conséquence environ 3000 emplois disparaîtraient».

Le tourisme, un des piliers de notre économie, s'appuie presque exclusivement sur la mobilité; et jusqu'à récemment, on entendait par «développement du mouvement touristique» toujours plus de touristes en mouvement, sur les routes, sur les rails, sur l'eau et dans les airs.

Intéressée pour le moins autant à la mobilité: l'industrie suisse de la construction. Les emplacements potentiels pour de nouveaux immeubles se trouvent souvent en bordure ou en dehors des agglomérations existantes, là où le terrain est encore disponible et relativement bon marché. Pour cela, il faut viabiliser ces zones et les relier à l'ensemble des réseaux de transport, ce qui à son tour assure des commandes. Que cela crée de nouveaux besoins de mobilité, ou pour le moins les accroisse, est certes regrettable, mais inévitable.

Les banques aussi poussent sciemment à la mobilité. Elles offrent, avec leurs propres agences de voyage ou celles qui leur sont financièrement liées, un fantastique assortiment de voyages. Tout est de plus en plus confortable, de plus en plus rapide, de plus en plus éloigné, et aussi de plus en plus avantageux, ou au moins facilité par d'attrayantes possibilités de financement. Et, finalement, la mobilité et ses modifications constituent une part essentielle du métier d'ingénieur en transports et lui assurent son existence matérielle pour un bon bout de temps. Mais il n'y a pas que des individus, des institutions privées et des groupements économiques qui accordent une haute valeur à la mobilité. Des peuples entiers, des corps sociaux et des gouvernements la revendiquaient et la revendiquent encore aujourd'hui, même au prix de gros sacrifices. Il suffit de penser aux Romains et à leur réseau de voies stratégiques, à la marine génoise, sans laquelle les Croisades n'auraient pas été possibles, aux autoroutes d'Hitler, et encore à la mobilité globale des armées modernes, au sol, sur les eaux et dans les airs. L'objectif d'un profit maximal est chaque fois clair, la question d'un rendement social optimal de la mobilité n'est presque jamais posée.

Une manie, voire une drogue

Accroissement de la mobilité

La mobilité a pris, dans tous les domaines de la vie moderne, une signification extraordinaire. On porte au sport de compétition et à tout ce qui l'accompagne une prodigieuse attention partout dans le monde. Chacun s'essaie à égaler les athlètes, à pratiquer le sport en tout lieu et à se maintenir sans cesse en mouvement. De même il paraît devenu indispensable d'atteindre un grand nombre de destinations le plus vite possible et d'établir constamment toujours plus de contacts.

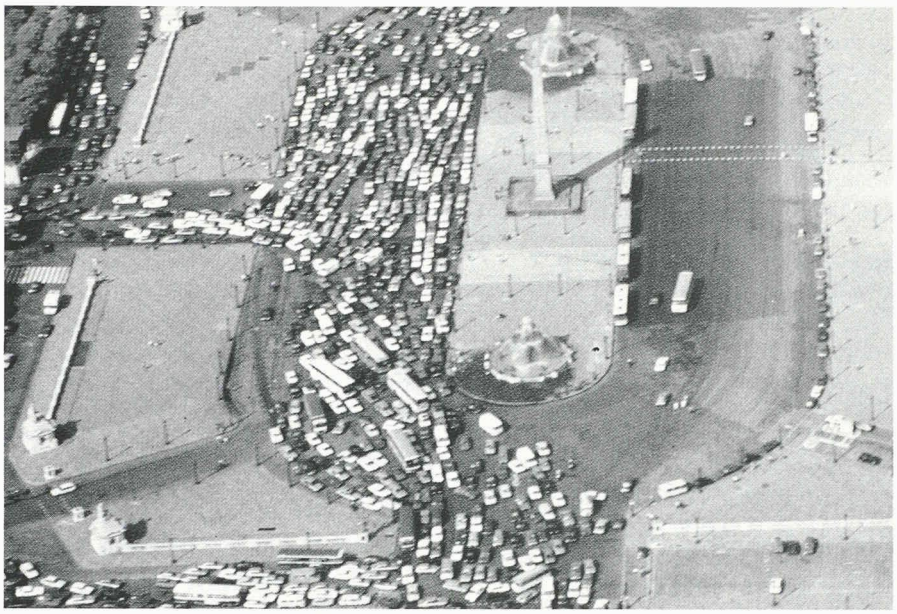
Le volume de tous ces mouvements était jadis déterminé par les capacités du corps humain et, par là, spatialement limité. C'est la multiplication de la force dont dispose l'homme grâce aux moteurs et aux véhicules qui permet une extension presque illimitée des mouvements. Voitures, trains, bateaux et avions permettent à l'homme des quantités journalières de déplacements et des distances simplement impossibles autrefois.

Ces mouvements deviennent problématiques lorsqu'ils ne procèdent plus de la nécessité des contacts ou du plaisir à l'activité physique, mais ne sont plus que des succédanés d'action. La mobilité tourne à la fuite devant les problèmes vitaux. On fuit le plus vite et le plus loin possible pour laisser les difficultés derrière soi, on utilise la durée du trajet pour changer de peau, et l'on oublie que, même à grande vitesse, on emmène et soi-même et ses problèmes. Si alors tous se trouvent en fuite, individus, groupes, peuples entiers, il en résulte des problèmes de quantité et des charges insupportables pour l'environnement.

Tentatives de modification rationnelle de la mobilité

L'exploitation quasi complète de la mobilité est devenue en Suisse aussi un phénomène de masse avec toutes ses conséquences. C'est pourquoi les ingénieurs en transports doivent maintenant contribuer à la modification des besoins et des offres de mobilité.

Les recettes sont connues dans le domaine propre aux transports:



- encouragement des transports collectifs
- report du trafic motorisé sur des routes à grand débit hors localité
- modération et canalisation du trafic à l'intérieur des localités;

ou dans le domaine de l'aménagement:

- densification de l'occupation du sol près des arrêts de transports collectifs
- création de zones mixtes et utilisation multiple des mêmes surfaces consacrées aux transports
- décalage des horaires de travail, d'enseignement, d'achat;

ou dans le domaine de la politique des transports:

- remplacement du trafic automobile par des moyens plus lents
- modifications des structures tarifaires
- remplacement des transports physiques par les télécommunications;

et enfin dans le domaine psychologique:

- appels à un usage modéré de l'auto
- appels à l'utilisation en commun des véhicules
- appels à plus d'égards envers l'environnement.

Tout cela est bien connu et rebattu depuis longtemps, discuté aussi lors de congrès, de symposiums, de séances de commissions et dans les cercles de réformateurs du monde. Les bonnes théories ne manquent pas, mais leur application pratique fait défaut.

La mobilité comme une drogue

Mais la mobilité, manifestement, est plus qu'un phénomène rationnellement compréhensible, que nous pourrions maîtriser à l'aide de techniques et d'organisation. Vouloir toujours «plus loin, plus grand, plus vite, plus souvent, plus puissant» peut déboucher sur un désir maladif de mobilité, une manie, une «mobilomanie». «La toxicomanie est (selon un dictionnaire courant) le désir maladif de moyens provoquant l'accroissement des performances, l'euphorie, l'hallucination [...] Cette manie résulte de l'usage répété et régulier de ces moyens durant une certaine période. La dépendance des stupéfiants pour le bien-être psychique et physique ainsi que la peur des effets de privation poussent ensuite à de nouvelles absorptions de doses toujours plus fortes [...] Le toxicomane devient dangereux pour lui-même et pour son entourage parce qu'il doit à tout prix se procurer sa drogue.»

Le toxicomane ainsi défini peut recourir, pour se satisfaire, aussi bien à la mobilité qu'au tabac, à l'alcool ou à la drogue. Et, comme tout drogué qui agit en état de manque, le mobilomane n'est plus accessible à la raison. Il est aveugle aux inconvénients de son comportement maniaque; il veut et doit avoir à tout prix sa dose de mobilité, sinon il défaille. Une modération du trafic peut déjà le mettre dans une colère noire, et une place de stationnement qu'on lui chipe déclenche en lui des forces d'agression mortelles. Ces mobilopathes se défendent par tous les moyens contre des limitations à leur mobilomanie; ils se liguent, ils exercent une pression politique.

Le pouvoir

Conflits d'intérêts

Les souhaits de mobilité exprimés par les individus et les groupes, les intérêts de l'économie à la mobilité et les exigences des mobilomanes se soucient à peine du point d'optimum de la mobilité. Tous réclament l'assouvissement de leurs désirs, même s'il est lié à des dépenses et à des sacrifices. Les coûts exorbitants et les inconvénients patents interpellent les ministres des finances, de l'énergie, de l'aménagement du territoire. Les propriétaires fonciers, les paysans, les forestiers sont touchés à leur tour et se rebiffent; les associations de protection de l'environnement donnent de la voix et les partis écologiques trouvent un soutien croissant. Les intérêts les plus divers se heurtent violemment, on en vient inévitablement à des querelles de pouvoir.

Le schéma simpliste des jeux du pouvoir, avec leurs agents et leurs victimes, ne peut cependant pas s'appliquer à ces conflits dus à la mobilité, car chaque agent est, à un certain moment, aussi victime à son tour. Et même la présumée véritable victime dispose de pouvoir, ne fût-ce que par la résistance passive.

Selon la définition très générale de Max Weber, «pouvoir signifie toute chance ou possibilité d'imposer, à l'intérieur d'une relation sociale, sa propre volonté, même contre des résistances». Si donc le pouvoir est une chance, il ne doit pas, par analogie avec la mobilité, obligatoirement être exercé pour exister. Il est la potentialité d'agir selon sa volonté propre. Pareil pouvoir est une qualité, une capacité que le sujet peut posséder. Mais le pouvoir présuppose toujours un vis-à-vis, un objet sur lequel il s'exerce et qui le reconnaît. Le sujet détenant le pouvoir décide quels buts il veut atteindre à son avantage, et donne aux objets les instructions et règles de comportement qui en découlent.

Les moyens du pouvoir

Les puissants disposent apparemment de moyens d'imposer leur volonté, qui peuvent être des menaces pour le cas où l'objet ne suivrait pas les directives. D'autre part, on promet des récompenses à ceux qui se montrent dociles. La situation est évidemment idéale quand les insignes du pouvoir sont si convaincants que l'emploi des moyens n'est plus nécessaire. Un animal qui montre les dents ou se gonfle fait ainsi étalage de sa puissance tout comme le dictateur avec sa casquette démesurée ou la banque avec son hall de marbre monumental.

De même, un Etat ou une ville se munissent des signes extérieurs du pouvoir que sont palais du gouvernement, cathédrales, gratte-ciel, mais aussi avenues monumentales, RER et tunnels alpins. Ici une citation: «Les édifices doivent montrer que cette nation veut subsister éternellement. Ils doivent non seulement perdurer comme témoins d'un pouvoir ancien, mais encore, par leur seule existence comme constructions, par la magie d'une autorité devenue pierre, fournir assistance et directives en des temps futurs de crise, si d'autres autorités défaillent.» (Hitler au Reichstag, 1938.)

Bien entendu, un Etat faible, sans pouvoir solidement établi, peut aussi édicter des prescriptions pour ses citoyens, – qu'il ne réussira cependant pratiquement plus à imposer en cas de résistance. On nomme cela par euphémisme «manquements dans l'application», «défaut d'acceptance» ou «droit élémentaire de l'homme au refus». Mais en fait, il s'agit d'une perte évidente du pouvoir de cette communauté que nous nommons Etat, de l'aveu que les buts visés ne peuvent plus être atteints. La tentation est alors grande de recourir à la manipulation.

«Panem et circenses» – du pain et des jeux – : c'est l'exemple flagrant d'une manipulation par l'Etat, qui détourne l'insatisfaction des citoyens à l'aide de divertissements. Cela a réussi avec les Romains, qui se pressaient au cirque et oubliaient leur faim ; cela pourrait être le cas des Jeux olympiques, durant lesquels des participants passifs s'installent devant leurs écrans magiques et oublient qu'il leur manque la liberté politique ; cela fonctionnera aussi avec une offre de mobilité toujours plus élevée et toujours moins chère, qui fasse oublier les frustrations quotidiennes.

Planification

Un domaine du pouvoir public qui touche de près les ingénieurs en transports est la planification. «Planification» entendue comme représentation d'un état futur souhaité, comme base nécessaire aux décisions et comme instrument de contrôle de la réalisation. Cela concerne toujours le maintien ou l'amélioration des activités humaines, telles qu'habiter, travailler, consommer, se cultiver et se divertir, ainsi que la mobilité entre ces diverses activités. Toute planification acceptée influence la marge d'action des personnes concernées : pour l'augmenter et ouvrir de nouvelles possibilités en récompense pour ceux qui observent ses directives ; mais aussi peut-être la réduire et limiter certaines activités en punition d'un comportement jusqu'alors déraisonnable. Il en découle une nouvelle répartition des avantages et des inconvénients, un procédé sur lequel s'appuient les planificateurs face aux objets de la planification, c'est-à-dire tous les habitants de la région concernée.

La position de l'ingénieur en transports

Domaine de pouvoir

L'ingénieur en transports exerce par définition son pouvoir sur ceux qui se déplacent. Par ses conceptions et ses projets, il prescrit où les voitures peuvent circuler, dans quel sens et à quelle vitesse. Il rend possibles des vitesses élevées sur les autoroutes et récolte les éloges des uns ; il dispose des décalages et des seuils pavés dans les zones résidentielles et récolte les éloges des autres. De façon analogue, il détermine les surfaces dévolues aux piétons ; il règle où et quand ils peuvent traverser une rue ; il les envoie sous terre et les oblige à des détours ; dans les escaliers roulants, il leur impose même le sens unique.

Les usagers suivent toutes ces prescriptions dans leur propre intérêt, car derrière elles se tient un pouvoir, celui des sanctions contre les audacieux rétifs. Les sanctions en question sont les amendes, le retrait du permis de conduire ou bien même l'accident suite à un comportement inadéquat ou fautif. Curieusement, le côté déplaisant du pouvoir épargne les ingénieurs en transports, puisque la police se charge à leur place de faire respecter les règles.

En revanche, l'ingénieur en transports exerce directement son pouvoir sur ceux qui ne se déplacent pas. Il leur colle, selon les cas, des rubans de bruits et de gaz sous le nez ou il les délivre de ces atteintes par un détournement du trafic. Il va jusqu'à enrichir ou appauvrir les propriétaires fonciers selon la qualité de la desserte offerte. En cela il s'appuie sur une situation juridique qui menace de sanctions prises par les tribunaux.

Reste une question : les ingénieurs en transports sont-ils libres dans l'exercice de leur pouvoir ou sont-ils simplement les objets du pouvoir d'autres ? On leur délègue sans doute une part de pouvoir dans le domaine qu'ils maîtrisent grâce à leur formation. Les insignes du pouvoir de l'ingénieur sont le savoir spécialisé et l'expérience. Les ingénieurs en transports particulièrement habiles disposent même de connaissances politiques et psychologiques qui les aident à consolider sans cesse leur position dans les querelles autour du pouvoir.

Déroulement de la planification

La situation théorique de l'ingénieur en transports est connue, elle s'insère dans le déroulement général de la planification (fig. 2). Politiciens, conseils d'administration et groupes de pression définissent au niveau le plus élevé les objectifs supérieurs de la mobilité, qu'ils transmettent comme un cadre général à l'échelon inférieur suivant. A l'intérieur de ce cadre, hauts fonctionnaires, directeurs et maîtres de l'ouvrage fixent les mesures concrètes pour l'offre de mobilité et formulent les mandats correspondants.

Les ingénieurs en transports, à titre de mandataires internes ou externes, mettent au point des solutions concrètes. Une fois dûment acceptées, celles-ci deviennent des mandats confiés aux entrepreneurs et aux exploitants.

Finalement, ce sont les usagers qui jugent de l'opportunité de la mobilité qui leur est offerte. En même temps, ceux qui sont touchés se rendent compte des avantages et des inconvénients de la solution.

Sur la base d'expériences précédentes ou analogues, les usagers et ceux qui sont touchés formulent de nouvelles revendications. Si la pression d'une partie est assez forte, il en résulte de nouveaux objectifs au niveau le plus élevé. Et le moulin se remet à tourner. Dans cette procédure, la quantité de mobilité n'est guère optimalisée rationnellement, elle oscille uniquement autour d'un équilibre momentané, très instable, entre les différents pouvoirs.

Querelles de pouvoir

Le schéma de déroulement, tel qu'il apparaît sur la figure 2, ne donne, évidemment, qu'une image partielle. En réalité, on a de multiples rétroactions entre tous les niveaux. Et tous les participants tentent d'imposer leurs vues particulières. Au besoin par la force.

Tant les *partisans* que les *adversaires de la mobilité* manipulent comme un moyen de pression la menace de ne pas réélire les politiciens qui ne se comportent pas comme souhaité. Les *politiciens*, de leur côté, menacent les hauts fonctionnaires qui ne suivent pas leurs directives de limitation des crédits, de retrait des compétences, voire de mutation ou de révocation. Les *fonctionnaires* à leur tour menacent le bureau d'ingénieurs qui ne s'en tient pas à leurs instructions du retrait immédiat des mandats. *L'ingénieur en transports*, finalement, menace la population en la plaçant devant l'alternative : soit accepter la solution proposée, soit n'avoir au bout du compte rien du tout car chaque nouveau projet prend, c'est bien connu, des années d'élaboration.

Que des menaces de sanctions soient raisonnables ou même simplement licites est en soi peu important. Ce qui est décisif, pour dire les choses crûment, c'est de savoir si les menaces sont prises suffisamment au sérieux pour que l'on se soumette aux directives, même contre ses propres convictions.

Coalitions

Le jeu du pouvoir se complique encore plus lorsque, dans le cours d'une planification, l'on entre dans des coalitions à géométrie variable pour imposer de cas en cas sa volonté. Un ingénieur en transports qui, par exemple, étudie et projette un nouvel évitement (comme nouvelle offre de mobilité) doit constamment surmonter des résistances,

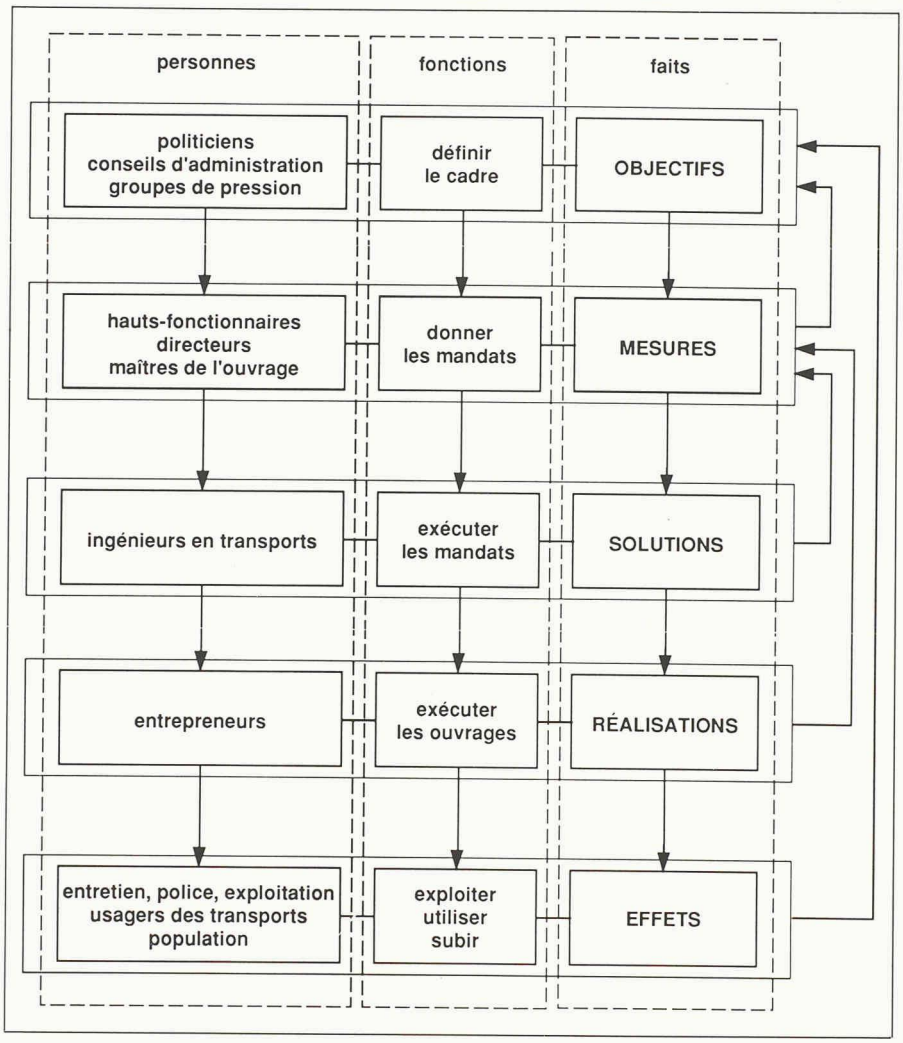


Fig. 2. – L'activité de l'ingénieur en transports se situe au cœur de la procédure de planification des transports, elle subit des influences de toutes parts.

ce qui pourrait donner le scénario suivant.

Pour faire admettre un tracé de base général, il s'allie au planificateur régional, qui apprécie les articulations spatiales claires. Mais par la suite le planificateur régional s'entend avec le spécialiste de l'intégration paysagère afin d'enterrer un tronçon d'accès, en revanche notre ingénieur trouve l'appui du responsable des finances pour la solution moins chère en surface. Pour le choix de la vitesse de base autorisée, l'ingénieur milite avec le spécialiste de l'intégration et Pro Juventute pour le 30 à l'heure, tandis que le mandant subit la pression du TCS en faveur du 50 à l'heure. Quant à la régulation centralisée du trafic, le responsable financier estime suffisante l'installation la moins chère, l'ingénieur se ligue alors avec le conseiller technique du TCS pour appuyer une conception maximaliste de cette régulation. Et lorsqu'une solution est enfin mûre, la population, lassée de toutes ces «bringues» routières et fatiguée par la circulation, menace de rejeter l'ensemble du projet, cependant que d'autres groupes exigent davantage de mobilité. Et le jeu recommence avec de nouvelles coalitions.

Recommandations

Il s'avère qu'aujourd'hui les ingénieurs en transports ne sont plus les «docteurs en trafic» qu'ils étaient peut-être il y a de cela vingt-cinq ans : impériaux, ayant toujours raison et décidant souverainement. Actuellement, ils se meuvent constamment dans un champ de tensions entre les vœux de mobilité, les envies quasi maniaques, les revendications de pouvoir, les menaces et les tristes compromis. La planification des transports et les projets particuliers ne sont pas contestés, aujourd'hui, parce que, peut-être, ils s'inspireraient de modèles erronés ou n'observeraient pas les normes de la VSS. La source des résistances est plus profonde, car chaque plan ou chaque intention intervient dans le comportement instable de la société en matière de mobilité, et personne ne connaît le véritable point optimal de la mobilité.

Pour surmonter ces résistances, l'activité de l'ingénieur en transports va du technocrate monomane qui veut passer par-dessus tout au modeste animateur compétent de planifications participatives. Il n'y a malheureusement pas de solution universelle valable pour le «juste» comportement de l'ingénieur en transports. La SVI possède tout de même des «principes» en tête de ses statuts, dont le deuxième spécifie : «Les membres défendent, au mieux de leurs possibilités, les intérêts légitimes de ceux qui les emploient ou les ont mandatés et n'abusent personne quant aux limites de leurs capacités.»

Arrivé à ce point et en attendant mieux, on peut formuler à propos du pouvoir et de la mobilité les recommandations suivantes :

- Avant d'accepter un mandat, l'ingénieur en transports doit examiner de manière critique les objectifs du mandant et tirer au clair quels intérêts et quelles contraintes ont conduit à la définition du mandat.
- L'ingénieur en transports, sitôt après, évalue si sa solution représentera dans son ensemble un accroissement ou une réduction de la mobilité ; en outre il précise comment il compte déterminer objectivement le point optimal de la mobilité, et où la mobilité modifiée se situera par rapport à cet optimum, en deçà ou au-delà.
- Troisièmement, l'ingénieur en transports se doit de prendre clairement conscience de son propre rôle : ou bien il agit dans l'esprit de son mandant et dispose ainsi, par procuration, de son pouvoir ; ou bien il se sent responsable vis-à-vis des personnes concernées et cherche à faire passer leurs intérêts avant ceux de son mandant ; ou bien il joue les neutres, attend la fin des querelles politiques autour du pouvoir et explicite ensuite les résultats sous forme de projets techniques.
- Dans chaque rôle, l'ingénieur en transports doit réfléchir aux moyens et sanctions dont il dispose pour faire valoir sa solution ; il doit discerner clairement quelles alliances en vue du pouvoir il devra conclure à chaque phase d'avancement. Il renonce dans tous les cas aux jeux du pouvoir s'ils ne tiennent qu'au plaisir du jeu ou au prestige.
- Maintenant seulement, l'ingénieur en transports décide s'il veut accepter le mandat. S'il s'en charge par conviction, il peut s'attacher avec honnêteté et enthousiasme à la recherche de la solution technique et organique, puis s'engager dans la réalisation avec cette volonté tenace qui a de toujours caractérisé les ingénieurs.

Adresse de l'auteur :
Martin Rotach, professeur
Institut des transports (IVT)
Ecole polytechnique fédérale
8093 Zurich