

CHAPITRE 3

LES CONFIGURATIONS D'UN SAVOIR GESTIONNAIRE

Approche épistémique du problème de la circulation et de sa gestion

Une réponse ne sera considérée comme *la* bonne
que dans la mesure où elle rencontre la pensée institutionnelle
qu'ont déjà en tête les individus au moment où ils entreprennent de décider.

Mary Douglas*

La promesse que font la gestion du trafic en général et la télématique routière en particulier est d'être efficaces. On leur fait en effet promettre d'être et de rester une technique, une technologie : un complexe fonctionnel, sans états d'âme, purement ancillaire. On leur demande de résoudre ce malin problème de la circulation, de lui être fidèle : tant qu'elles y répondront, elles respecteront cette promesse. Ainsi, comme l'a bien vu le philosophe Jean-Pierre Séri¹, problème et objet techniques sont indissociables : ils sont intimement liés l'un à l'autre. L'instrument est solution d'un problème, c'est-à-dire d'une difficulté récurrente. Le phénomène de la circulation routière engendre en effet un certain nombre de difficultés ou d'adversités que, dans un vocabulaire sociologique, Raymond Boudon qualifierait d'effets pervers. Celui-ci les définit comme des effets produits par les actions individuelles mais qui, n'étant pas volontairement ou explicitement recherchés par les individus, résultent néanmoins de leur situation d'interdépendance, en ayant la particularité d'être indésirables du point de vue d'une ou de toutes les parties engagées dans ce système d'interdépendance². L'ensemble des responsables de la circulation routière seraient sans doute d'accord de définir ainsi les problèmes routiers, puisqu'ils semblent bien à leurs yeux émerger involontairement de l'interdépendance des automobilistes usant d'un même espace de circulation. Ces effets pervers, précisément parce qu'ils sont involontaires, sont alors considérés par les gestionnaires de la circulation comme des faits bruts, c'est-à-dire comme des faits non créés par leurs propres actions (mais bien par celles des usagers de la route) ; ces dernières, au

* Mary Douglas, *Comment pensent les institutions*, Paris, La Découverte/M.A.U.S.S., 1999, p.28.

¹ Jean-Pierre Séri, *La technique*, Paris, PUF, 1994.

contraire, sont toujours tournées, à un titre ou à un autre, vers la prise en considération et le traitement de ces faits ou effets problématiques. Nous parlerons donc dorénavant de *problèmes génériques (ou de problèmes) de la circulation* pour désigner ces effets pervers tels qu'ils sont visés par les agents préoccupés qui composent le collectif d'énonciation routier.

Comme on le voit, qualifier des faits de « problèmes » ou d'effets « pervers » est une opération relative à la position qu'on occupe par rapport à ces faits. Autrement dit, il faut être préoccupé par la tournure que prennent des événements du monde (la coexistence de véhicules dans un espace de circulation) pour les qualifier d'effets indésirables ou pervers. Rien cependant n'oblige un analyste (comme nous par exemple) ou un artiste (comme Pierre Vivant ou Ken Lum, pour les citer à nouveau) à accepter, cautionner ou partager cette qualification, mais ce n'est évidemment pas le cas des acteurs préoccupés que nous envisageons ici. Par conséquent, ce que nous devons enregistrer comme une donnée, comme un fait, c'est la teneur et la récurrence de cette qualification ; et à partir d'elle, nous pouvons alors interroger le statut de la problématique ou de l'adversité dans la compréhension de l'action gestionnaire. Comment les gestionnaires du trafic définissent-ils le caractère problématique de la circulation routière ?

1| LES TROIS ETATS DU FEU TRICOLORE

La constatation de laquelle nous voudrions partir est la suivante : manifestement, les conditions dans lesquelles peut s'exprimer l'efficacité ou la fonctionnalité d'un outil *varient*. Autrement dit, celui-ci n'est pas toujours efficace de la même manière, ou encore : un même outil connaît des modalités diverses d'expression de sa fonctionnalité. Ainsi, parler de « carrefour intelligent » signifie que la signalisation lumineuse connaît de nouvelles conditions fonctionnelles lorsqu'elle est gérée électroniquement, qu'elle est efficace autrement – et ses promoteurs diraient même qu'elle est « autrement efficace » ! Un tel saut qualitatif de la technique n'est cependant pas propre à la télématique routière. A bien y regarder, en effet, l'histoire des feux routiers est marquée depuis son origine par l'émergence de diverses qualités conditionnant leur fonctionnalité. Ceux qui exploitent et gèrent la circulation, soucieux de l'efficacité de la signalisation lumineuse en termes de gestion des problèmes routiers (et en particulier de l'épineuse question des carrefours), ont mis successivement l'accent sur diverses qualités qui, à leurs yeux, faisaient du feu un instrument utile et fonctionnel. Autrement dit, ils ont apporté des réponses successivement différentes à la question : qu'est-ce qu'un bon carrefour à feux ? A la suite de la lecture que nous avons faite de la littérature produite par le collectif d'énonciation routier, il nous semble que l'on peut distinguer trois modalités de réponse à ce souci gestionnaire.

² Raymond Boudon, *Effets pervers et ordre social*, Paris, PUF, 1977, p.20.

La signalisation doit être respectée. Aux yeux de ses installateurs, la signalisation des carrefours, qu'elle soit humaine ou artificielle, doit être respectée par les usagers pour être efficace. Dans le cas contraire, elle est inutile, coûteuse et dangereuse. On a vu des exemples d'irrespect des sémaphores routiers ; ce fut le cas notamment du mirador parisien de 1912. W. Eno, encore lui, pensait que la signalisation lumineuse automatique était vouée à l'échec, car elle ne gagnerait jamais le respect des usagers à cause de sa complication et de sa rigidité ; il préconisait plutôt la présence d'un ou de plusieurs policiers, plus aptes à faire appliquer les consignes de sécurité et de fluidité qu'il avait lui-même mises au point³. Les urbanistes et les ingénieurs des routes du premier quart du vingtième siècle (du moins ceux qui étaient écoutés à l'époque) insistèrent quant à eux sur le fait que le carrefour lui-même était un espace à proscrire, ou du moins à ne pas multiplier : en tant que lieu conflictuel, il devait être éliminé au profit d'une séparation des flux assurant leur sécurisation et leur fluidité. Le Corbusier ne peut être plus clair à ce propos : *Le nombre des rues actuelles doit être diminué des deux tiers. Le nombre des croisements de rues est fonction directe du nombre de rues; c'est une aggravation considérable du nombre des rues. Le croisement de rues est l'ennemi de la circulation*⁴. L'idée d'une spécialisation et d'une ségrégation des espaces de circulation mena au développement du projet d'autoroute, route sans carrefour empruntée par des véhicules aux vitesses homogènes.

Mais devant l'irréalisme ou la portée limitée de ce type de projets en terme d'élimination des carrefours, et avec l'importance progressive prise par la signalisation dans les élaborations successives de la législation routière, on en vint à penser que les feux, dont la nécessité apparaissait de plus en plus évidente, ne pourraient être respectés et donc efficaces dans le traitement du problème des carrefours qu'à la condition d'être dotés d'un statut légal, c'est-à-dire s'ils étaient intégrés dans la législation et définis en leurs formes et significations. Il fallait que le feu devienne la matérialisation d'une règle de droit, et non plus seulement une indication ou une invective ; autrement dit, il fallait qu'il distribue légalement des droits de priorité et des responsabilités en cas d'irrespect ; bref, il fallait qu'il soit juridiquement « alimenté »⁵. Ce qui fut fait, progressivement bien sûr, dans tous les pays du monde, comme on l'a vu.

La signalisation doit être respectable. L'inscription légale du feu mais également sa conception technique (à partir du moment où il devient automatique) possèdent à l'origine un point commun : elles reposent sur une présomption d'uniformité. Alors que la première se fonde sur l'universalité de sa valeur (tous les usagers de la route, nationaux et étrangers, doivent

³ Eno écrit en 1939 : « Beware of skillful salesmen of mechanical traffic lights operated from a distance automatically or by an operator who is unable to watch the traffic he is trying to control. Such a method confuses and complicates instead of simplifies. It reduces the traffic capacity of a street by unequal distribution of vehicles and increases danger instead of safety » (*The Story of Highway Traffic Control*, op. cit., p.291).

⁴ Le Corbusier, *Urbanisme*, Paris, Flammarion, 1994 (éd. orig. 1925), p.161.

⁵ Sur la question de la codification de la circulation routière et sur les enjeux juridiques propres à la qualification de ce phénomène, voir notamment François Ewald, *L'accident nous attend au coin de la rue. Les*

en tout lieu respecter les injonctions signalétiques), la seconde se fonde sur l'hypothèse d'une constance des flux⁶. Ce que va mettre en évidence une seconde problématisation de la signalisation routière, c'est qu'au contraire de cette uniformité présumée s'observent des différenciations : d'une part, entre les usagers et entre les configurations locales où ils se croisent ; d'autre part, entre les flux automobiles en termes d'intensité, d'orientation, de temporalité, de stabilité. Autrement dit, l'efficacité des carrefours à feux n'est pas donnée ou acquise dès leur implantation ; cette dernière doit être l'objet d'un grand nombre de réflexions, d'études et de développements. Ainsi s'instaure progressivement l'idée selon laquelle la signalisation lumineuse doit être respectable pour être respectée. Et elle sera respectable parce qu'elle sera crédible :

- crédible parce qu'opportune : tout carrefour ne demande pas l'implantation de feux lumineux ; il s'agit dans chaque cas d'étudier l'opportunité de leur présence, en fonction de critères que le CETUR, par exemple, regroupe en deux catégories : sécurité des usagers et condition de circulation⁷ ;
- crédible parce que visible/lisible : la signalisation lumineuse doit être correctement perçue par ses destinataires, ce qui signifie qu'elle doit être correctement positionnée, suffisamment puissante et symboliquement discriminante ;
- crédible parce qu'applicable : non seulement la configuration des lieux où elle est implantée, mais aussi la qualité de son phasage doivent être évaluées en fonction du critère d'applicabilité de la signalisation lumineuse : un feu surgissant au détour d'une route ou imposant un temps d'arrêt irréaliment long rend inapplicable l'injonction qu'il communique ;
- crédible parce que fidèle : un calibrage efficace des phases d'un carrefour à feux doit précisément permettre d'éviter leur irréalisme. Pour ce faire, les ingénieurs ont progressivement mis au point les différents algorithmes de programmation ou de gestion des feux que nous avons décrits précédemment. Leur application permet au fonctionnement des feux d'être crédible aux yeux non seulement des usagers mais aussi des gestionnaires, qui cherchent à fluidifier le trafic et à optimiser l'utilisation des voies.

Il faut se rendre compte que la mise en évidence de ces conditions d'efficacité des feux de signalisation constitue le contenu même d'une nouvelle problématisation de l'ordre routier, conçu ici comme ordre systémique. En l'occurrence, ce système est ici défini comme composé des trois éléments que sont la route, les véhicules et les individus. Alors

accidents de la circulation : histoire d'un problème, Paris, La Documentation française, 1982, et Guillaume Courty, « Le sens unique », op. cit.

⁶ F.V. Webster, en présentant les théories de calcul de délais aux carrefours à feux, fait remarquer que les premières méthodes « étaient basées sur une présomption selon laquelle le trafic arrive dans une intersection à un taux continu » (« Traffic Signals », op. cit., p.134). G. Bruno et G. Improta signalent quant à eux que le choix d'une stratégie de régulation des feux peut modifier le comportement des automobilistes, et donc invalider empiriquement l'hypothèse selon laquelle le choix du parcours est indépendant des actions de régulation du trafic (« Urban Traffic Control : Current Methodologies », in M. Bielli, G. Ambrosino, M. Boero (eds), *Artificial Intelligence Applications to Traffic Engineering*, Utrecht, VSP, 1994, p.77).

⁷ *Carrefours à feux*, CETUR, 1988, p.8.

que les deux premières conditions de crédibilité du feu se rapportent à l'infrastructure en tant que telle, la deuxième et la troisième concernent le « facteur humain », tandis que les deux dernières touchent les véhicules et leurs flux. L'approche se veut plus consciente de la complexité du système que constitue le phénomène de la circulation routière, et pour se faire s'attache à étudier les comportements toujours diversifiés des différentes composantes de ce système ainsi que leurs relations réciproques.

La signalisation doit être respectueuse. Mais aujourd'hui, à l'aube du troisième millénaire, un carrefour idéal ne doit plus seulement être intelligemment conçu ; il doit être lui-même intelligent. Cette « intelligence », liée à l'utilisation de techniques télématiques, permet en effet aux feux de devenir à leur tour respectueux, car cette intelligence artificielle est censée les rendre souples, adaptatifs, modulables, accessibles, etc. Bref, ils doivent idéalement avoir cette qualité d'assouvir les caprices des flux. Concrètement, cela signifie qu'un système intelligent de signalisation lumineuse doit se montrer respectueux envers :

- les flux et leurs variations : par exemple, Pierre Schmitz relève au sujet du système PRODYN que son fonctionnement *résulte d'un calcul effectué en temps réel et adapté directement aux conditions de circulation. Ainsi, on est à même de « coller » au plus près à la situation physique à tout moment*⁸. En cela, bien sûr, ce genre de systèmes rend plus respectable encore la signalisation lumineuse aux yeux des usagers et des gestionnaires, comme on l'a vu précédemment ;
- la diversité des usagers : il est en effet capable de donner un poids différent à chaque catégorie d'usagers que le gestionnaire souhaite distinguer. Par exemple, les véhicules de transport public peuvent avoir un poids relativement plus élevé que les véhicules privés et obtenir ainsi des facilités de traversée des carrefours, ceci exigeant évidemment un système d'identification de ces véhicules. Dans le même temps, cette priorité pour certains ne doit pas dégrader la situation des autres, affirme-t-on. Ainsi, les concepteurs du système PRODYN affirment que les critères de priorité ne sont nullement un obstacle aux gains de temps pour les autres usagers⁹ ;
- la pluralité et la variabilité des objectifs politiques de la régulation du trafic : comme de tels de choix « techniques » relèvent avant tout de la politique de mobilité suivie par les gestionnaires de la circulation, et que celle-ci peut évoluer en fonction de la sensibilité des responsables politiques, on doit pouvoir idéalement adapter le fonctionnement des équipements à ces volontés ; ce que permet théoriquement de faire le carrefour intelligent. La Direction de la Voirie et des Déplacements de la Mairie de Paris note ainsi au sujet de son système SURF 2000 qu'un *système de*

⁸ Pierre Schmitz, « Prodyn, un système dynamique de régulation du trafic expérimenté à Bruxelles », *Revue générale des routes et aéroports*, 2, 1996, p.31.

⁹ J.J. Henry, J.L. Farges, « P.T. Priority and Prodyn », in ERTICO (ed.), *Towards an Intelligent Transport System*, Volume 6, 1995, p.3086-3093.

*régulation doit donc avoir suffisamment de souplesse pour se plier aux évolutions des politiques locales en matière de transport*¹⁰;

- les matériels et les ordres techniques : grâce à son langage évolué et à sa rapidité d'exécution, un système intelligent de gestion des feux peut s'adapter à n'importe quel matériel existant - autrement dit il n'exige pas son expulsion, sa mort, mais respecte sa spécificité, sa capacité, son identité : *Another interesting feature is that Prodyn can adapt itself to the existing heterogeneous park of hardware (if external control functions are available), thanks to its so-called "universal interface". It is then not necessary to buy expensive new controllers and/or impose a specific controller provider*, note un ingénieur du ministère de la Région de Bruxelles-Capitale¹¹. Par ailleurs, les systèmes intelligents sont censés exécuter plus rapidement et plus fidèlement les consignes fournies par leur opérateur.

Respecté, respectable, respectueux, voilà trois qualificatifs qui résument grossièrement les caractères de ce que nous pensons pouvoir identifier comme les problématisations de la fonctionnalité de la signalisation lumineuse. C'est ainsi en effet que nous proposons de conceptualiser les conditions d'efficacité d'une technique, telles qu'elles sont énoncées par ses utilisateurs. Reprenant cette notion de problématisation à Michel Foucault, qui la définit comme *l'ensemble des pratiques discursives ou non discursives qui fait entrer quelque chose dans le jeu du vrai et du faux et le constitue comme objet pour la pensée (que ce soit sous la forme de la réflexion morale, de la connaissance scientifique, de l'analyse politique, etc.)*¹², et l'appliquant au domaine de l'action technique - où c'est moins la vérité que l'efficacité qui est en jeu -, nous entendons désigner par là des ensembles sémantiquement cohérents de conditions dans lesquelles un embarras, une préoccupation, sont transformés en problèmes auxquels diverses solutions cherchent à apporter une réponse¹³. Autrement dit, *problématisation ne veut pas dire représentation d'un objet préexistant, ni non plus création par le discours d'un objet qui n'existe pas*¹⁴ ; déterminer si une problématisation serait l'une ou l'autre exigerait en effet de posséder les moyens de déterminer la réalité ou l'irréalité de l'objet en question. Moyens que nous ne possédons pas, à moins de nous engager nous-même dans le jeu de la vérité, c'est-à-dire dans un type de problématisation. Nous verrons d'ailleurs au chapitre 4 qu'adopter cette attitude agnostique nous permet d'aborder autrement la question de la structure sémantique de la prétention gestionnaire en matière routière.

¹⁰ Mairie de Paris, *SURF 2000. La régulation du trafic à Paris*, ronéotypé, sans date, p.6.

¹¹ François Vanderborght, « Prodyn in Brussels », *Traffic Technology International*, Spring 1995, p.101.

¹² Michel Foucault, « Le souci de la vérité » (1984), dans *Dits et écrits*, Paris, Gallimard, 1994, p.670.

¹³ Michel Foucault, « Polémique, politique et problématisations » (1984), dans *Dits et écrits*, op. cit., p.598.

¹⁴ Michel Foucault, « Le souci de la vérité », op. cit., p.670.

2| DES FEUX AUX DISCIPLINES GESTIONNAIRES : LES PROBLÉMATISATIONS DE L'ORDRE ROUTIER¹⁵

Si nous nous en sommes tenu au cas des feux tricolores pour aborder la question de la fonctionnalité technique, l'extension des problématisations qui selon nous la conditionnent ne semble cependant pas se limiter à cet instrument. Plus globalement, elle pourrait s'étendre à la question de l'ordre routier dans son ensemble. C'est du moins l'hypothèse que nous avons suivie et qui nous a amené à distinguer trois régimes de problématization de la circulation routière :

- une problématization *nomologique*, avec comme principe central la loi ou les lois, qui apparaît dès les premiers temps de l'automobile ;
- une problématization *éthologique*, qui s'axe autour de la notion de comportement, au sens systémique du terme. Cette problématization prend corps au cours des années 1950 pour devenir générale à partir des années 1960 ;
- une problématization *technologique*, qui institue la technique, et tout particulièrement la télématique, comme vecteur principal de réalisation d'un ordre routier acceptable (on dit aujourd'hui : durable). Ce thème émerge au milieu des années 1980.

Nous allons détailler et tenter de justifier ci-dessous ce découpage des problématizations. Avant cela, précisons la méthodologie que nous avons suivie pour obtenir ces résultats : nous avons analysé notre corpus discursif à l'aide d'une grille commune comprenant les termes dans lesquels s'énoncent les mises en récit de l'action de prise en charge des problèmes routiers, autrement dit les termes dans lesquels s'exprime et se justifie l'attitude préoccupée qui caractérise l'ensemble des membres du collectif d'énonciation routier ; ceux-ci constituent donc autant d'indicateurs nous permettant de repérer les différents régimes de problématizations. Plus précisément, nous en avons retenu cinq¹⁶ :

- un état de nature : c'est-à-dire le caractère du phénomène inhérent à sa nature, tel qu'il définit cette nature en dehors de toute intervention réfléchie et « responsable » ;
- un type d'épreuve : c'est le principe général que doit viser toute action par laquelle on prétend modifier de manière « réfléchie et responsable » cet état de nature pour engendrer une situation jugée plus souhaitable ;
- une instance responsable : c'est la catégorie d'êtres qui, en dernière instance, décidera par son action de la réussite de l'épreuve, du défi que posent les problèmes de la route ;

¹⁵ Ce paragraphe a été publié sous forme d'article : « Un siècle de préoccupations routières. Regard sociohistorique sur le traitement des problèmes engendrés par la circulation automobile », *Recherche Transports Sécurité*, 65, 1999, pp.35-57.

¹⁶ Cette sélection s'inspire en partie des indicateurs développés par Luc Boltanski et Laurent Thévenot, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 1991. Nous les avons adaptés à notre objet d'étude, qui n'est plus la construction de l'accord, mais celle d'un problème public.

- un mode d'expression de la responsabilité : c'est la modalité pratique au moyen de laquelle la ou les entités désignées comme responsables en dernière instance pourront être en mesure de se dégager de l'état de nature et de réussir l'épreuve ;
- un répertoire de sujets et d'objets : une problématisation définit un ensemble d'éléments humains (sujets) et non humains (objets), censés peupler l'état de nature ; d'une problématisation à l'autre, peuvent varier aussi bien le contenu de ce répertoire que le statut des éléments qu'il comprend.

Cette grille a été appliquée à l'ensemble des documents en notre possession, indépendamment de leur source ou statut, autrement dit indépendamment des problématiques spécifiques desquelles ils ressortissent. Nous donnons au substantif « problématique » un autre sens qu'à celui de « problématisation ». En effet, nous définirons une *problématique* comme un rapport caractérisé à un objet. Ceci signifie qu'il existe différentes manières ou modalités, socialement codifiées, de traitement ou de prise sur un objet, une question, un problème. Ainsi, le droit constitue une telle modalité, et on peut donc parler d'une problématique juridique en matière de circulation routière. De même, on peut distinguer une problématique technique ou technoscientifique du phénomène ; ou encore une problématique médicale, économique, etc. L'objet visé peut varier selon que l'on se situe dans une problématique ou dans une autre. Ainsi, par exemple, cet objet peut être le problème générique de la circulation : on est alors dans une problématique « transport » ou politique, telle que partagée par de nombreux membres du collectif d'énonciation ; ou cet objet est au contraire une problématisation, mais on se situe alors dans une problématique de connaissance historique ou sociologique¹⁷. Ces problématiques ne sont pas, bien sûr, des inventions libres, mais constituent des configurations stabilisées qui émanent de champs possédant leurs contraintes et leurs enjeux propres. Il y a donc une tendance à les considérer comme relativement autonomes voire cloisonnées, mais notre volonté est de tenter une lecture sans cesse conjointe de ces problématiques en tant qu'elles visent le problème de la circulation.

Ces précisions étant faites, décrivons à présent le contenu des trois régimes de problématisation de l'ordre routier.

3.1. La problématisation nomologique

Nous sommes en présence ici de la première problématisation de l'ordre routier. C'est le moment où va être posée sa spécificité : l'ordre routier apparaît comme un ordre phénoménal singulier, qui possède ses propres lois de fonctionnement et qui doit posséder ses propres lois de régulation. Les premières vont être décrites par les sciences du trafic

¹⁷ Alors que le texte que vous êtes en train de lire est un exemple de problématique sociologique, le livre de François Ewald (*L'accident nous attend au coin de la rue. Les accidents de la circulation : histoire d'un problème*, Paris, La Documentation française, 1982) est un exemple de problématique historique.

(*traffic engineering*), tandis que les secondes vont être inscrites dans ce que l'on appellera successivement le code du roulage puis le code de la route. Ici, l'état naturel de l'ordre routier est clairement décrit comme un *état conflictuel* :

- *Conflit entre occupants de la rue*, d'abord, notamment entre les automobilistes d'un côté et les piétons, les cyclistes et les véhicules hippomobiles d'un autre côté, mais aussi entre les automobilistes eux-mêmes. La société découvre les accidents de la route¹⁸. Ceux-ci posent des problèmes juridiques avant de poser des problèmes scientifiques, techniques ou politiques. En témoigne l'ample débat sur la responsabilité, soit pénale, soit civile, des parties, qui structura toutes les évolutions de la législation en matière de roulage et d'indemnisation¹⁹. En effet, l'accident est conçu à l'origine comme la rencontre inopportune entre deux corps, dont l'un, puisque l'accident s'est bel et bien produit, peut être considéré comme un obstacle à la bonne marche de l'autre. Il n'est pas question ici ni d'erreur, ni de risque, mais bien de faute, de négligence ou d'imprudence²⁰. Usagers et juges estiment donc nécessaire la recherche de la responsabilité du « faiseur d'obstacle », en regard d'un droit d'occupation de la route lui-même en pleine construction.
- *Conflit entre classes sociales* : l'usage de l'automobile exige en effet une appropriation de l'espace routier par les « chauffeurs » et leurs maîtres bourgeois, qui deviennent vite des « chauffards » aux yeux des non motorisés, c'est-à-dire des classes modestes²¹. De plus, les capacités requises pour la conduite automobile sont considérées par certains comme inégalement réparties dans le corps social. L'art de la conduite automobile serait inné chez ceux qui excellent dans l'art de bien se conduire : « on apprend à tenir un volant, mais on naît conducteur » écrit L. Baudry de Saunier en 1933. En témoigne également l'obligation instaurée en 1922 de fournir un certificat de bonnes vie et mœurs pour les conducteurs de poids lourds, issus des classes laborieuses, tandis que longtemps le permis de conduire est diligemment délivré aux membres des classes aisées par l'autorité administrative²². Les stigmates sociaux constituent d'ailleurs encore aujourd'hui des critères pratiques dans l'activité de conduite elle-même²³ ainsi que dans certains discours

¹⁸ P. Fridenson, « La société française et les accidents de la route (1890-1914) », *Ethnologie française*, XXI, 3, 1991, pp.306-313 ; G. Dupuy, *Les territoires de l'automobile*, Paris, Anthropos-Economica, 1995 ; Ch. Studeny, *L'invention de la vitesse*, op. cit.

¹⁹ E. Bertrand, *La circulation routière. Etude de sociologie juridique*, Paris, La Documentation française, 1976 ; F. Ewald, *L'accident nous attend au coin de la rue*, op. cit. ; G. Kellens & C. Perez-Diaz, *Le contrôle de la circulation routière dans les pays de la CEE*, Paris, L'Harmattan, 1997.

²⁰ Stéphane Callens, « Les âges de la sécurité routière », *Les cahiers de la sécurité intérieure*, 25, 1996, pp.107-117.

²¹ P. Fridenson, « La société française et les accidents de la route », op. cit. ; C. Bertho-Lavenir, « Luttres de classes et d'influences », *Les Cahiers de médiologie*, 2, 1996, pp.131-140.

²² Guillaume Courty, « Le sens unique », op. cit., p.12.

²³ Luc Boltanski, « Les usages sociaux de l'automobile : concurrence pour l'espace et accidents », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2, 1975 ; Pierre-Emmanuel Barjonet, « Sociologie(s) de la circulation et de la sécurité routière : quelques hypothèses pour un domaine de recherche », *Recherche Transports Sécurité*, 22, 1989 ; Maryse Esterle-Hedibel, *La bande, le risque et l'accident*, Paris, L'Harmattan, 1997.

d'associations d'automobilistes, fustigeant par exemple la conduite de ces « brutes insensibles à tout raisonnement » que seraient les conducteurs de camions²⁴.

- *Conflit physique*, enfin, *entre les flux de circulation*, à la jonction des différents axes ou des différents flux. En fait, le thème moral de l'évitement, qui est à proprement parler une problématique de classes sociales issue du XIXe siècle, va se techniciser, se transfigurer en une problématique technique, pour devenir ainsi « objective ». Bien vite en effet, des ingénieurs intéressés par ce phénomène nouveau de la circulation automobile, observent que les accidents sont moins nombreux en section courante, là où il n'y a pas de conflit entre les flux, et qu'ils augmentent dans les virages ou aux carrefours, là où s'expriment les conflits. La vitesse, et donc le débit, profitent également de l'élimination des obstacles et des jonctions, constatent-ils encore, ce qui les amènent progressivement à développer les concepts d'autodrome, d'autostrade ou d'autoroute. Le combat de la sécurité et celui de la modernisation du réseau (dont le but premier est de permettre l'exercice de vitesses de plus en plus élevées) ne forment par conséquent qu'une seule et même cause. Le livre de l'ingénieur américain Maxwell Halsey illustre cette évidence : il y décrit notamment les quatre « frictions » fondamentales de la circulation routière²⁵, et note à leur propos : *Je pense qu'à la fois les accidents et la congestion s'expliquent par une de ces quatre frictions fondamentales et que chacune de celles-ci peut être une cause tant d'encombrement que d'accident*²⁶. La particularité de cet ouvrage est de présenter ces frictions, ainsi que d'autres phénomènes et les mesures visant à les contrôler, sous la forme d'une énumération de principes ou de lois du trafic automobile.

Dans tous les cas, il s'agit donc de lutter contre le « désordre circulatoire », dont parle Le Corbusier à la même époque, en déterminant les lois de la circulation routière par nature frictionnelle ou conflictuelle : *les lois physiques primordiales sont simples et peu nombreuses. Les lois morales sont simples et peu nombreuses*, écrit-il en 1923²⁷. Idéalement, rien ne devrait plus venir entraver la circulation (sous-entendue automobile) qui est considérée comme source de progrès et de richesse. Le seul objectif à poursuivre, l'unique action responsable qui s'impose, c'est donc la *pacification*, c'est-à-dire l'élimination des conflits par l'établissement des lois humaines et physiques de ce nouveau phénomène qu'est la circulation automobile, autrement dit par la réalisation de l'ordre, comme y invite la devise de la fondation américaine de W.P. Eno, premier ingénieur du trafic dans l'histoire humaine : *Ex Chao Ordo* (figure 30). Les questions centrales sont alors celles l'organisation de la vitesse, des règles de priorité, de l'aménagement et du développement de la voirie et de la signalisation des

²⁴ Pierre Lannoy, « Duel sur le ring », *La Revue nouvelle*, 109, 2, 1999.

²⁵ Il s'agit en l'occurrence de la friction d'intersection (entre voies de circulation perpendiculaires), de la friction marginale (accrochages avec des obstacles situés le long de la voie de circulation, comme des voitures en stationnement, des piétons, etc.), de la friction frontale (entre véhicules circulant en sens inverses), et de la friction interne (entre véhicules circulant dans la même direction mais à des vitesses différentes).

²⁶ Maxwell Halsey, *Traffic Accidents and Congestion*, New York, Wiley, 1941, p.8.

²⁷ *Vers une architecture*, Paris, Flammarion, 1995 (éd. orig. 1923), p.56.

carrefours, de la séparation des flux, de la responsabilité et du dédommagement en cas d'accident, de la création de corps de police affectés à la circulation routière, etc. Ce n'est que plus tard que viendra se greffer sur ces démarches la notion de sécurité routière²⁸, laquelle ne prendra son sens que dans un second régime de problématisation.

La responsabilité de cette pacification revient aux *représentants du collectif* : élus, institutions et administrations publiques. Puisque les parties sont en conflit, il n'est que les représentants de l'intérêt collectif qui puissent légitimement instaurer la paix sur les routes. Comme l'écrit l'historien Patrick Fridenson, *les autophobes mettent en cause le laxisme des autorités envers les chauffards. Mais les automobilistes, eux, stigmatisent le laxisme des autorités envers les ruraux autophobes et leur vindicte à l'égard des automobilistes. Ces observations contradictoires illustrent les difficultés des pouvoirs publics à prévenir et à gérer la violence automobile. Ils doivent aussi faire face à l'incontestable et rapide montée du nombre des accidents, et en même temps établir un modus vivendi entre l'Etat et les municipalités. Nulle part ces difficultés n'apparaissent mieux que dans la lente genèse du Code de la route*²⁹. Cela n'empêche pas les initiatives privées, comme celles des Automobile clubs, des firmes automobiles³⁰ ou encore d'associations citoyennes³¹, mais celles-ci seront progressivement intégrées dans une action publique nationale, puis plus tard internationale. Les cas de la signalisation routière et de l'expertise technique (du moins en ce qui concerne l'ingénierie des routes et du trafic) sont particulièrement éclairants à cet égard : alors que cette dernière devient un monopole d'Etat - la France voit la disparition progressive mais inéluctable du service vicinal, qui est supprimé en 1940 -, en matière de signalisation routière est promulguée le 1er août 1946 la circulaire qui uniformise la signalisation sur l'ensemble du territoire et qui interdit tout don privé en la matière³². Au début des années 50, la question de la circulation est devenue une affaire d'Etat.

A l'époque, cette « publicisation » des préoccupations routières prend la forme de ce que nous pourrions appeler une *normalisation*, si l'on entend bien cette expression à la fois dans son sens commun, politique et technique³³ :

- commun : la circulation routière, et ses effets négatifs, deviennent progressivement des phénomènes « normaux », c'est-à-dire quotidiens (ce qui ne veut pas dire acceptés) ;
- politique : s'élabore au niveau du système politique la constitution d'un corpus législatif et réglementaire spécifique, un ensemble de normes relatives à la route et au roulage : domanialité, responsabilité, accessibilité, priorité, équipement des véhicules, règles de roulage, signalisation, etc. La conduite et son infrastructure deviennent un système normé, socialement et juridiquement normalisé : *le résultat final est une normalisation : la*

²⁸ A. Kletzen, « De la protection de l'infrastructure routière à la responsabilisation du conducteur : les enjeux de la création du code de la route », *Déviance et Société*, 20, 1, 1996, pp.37-58.

²⁹ Patrick Fridenson, « La société française et les accidents de la circulation », op. cit., p.310.

³⁰ Georges Ribeil, « From pneumatics to highway logistics : André Michelin, instigator of the 'automobile revolution' », *Flux*, 3, 1991, pp.9-19 (Part I), et 5, 1991, pp.5-19 (Part II).

³¹ G. Kellens & C. Perez-Díaz, *Le contrôle de la circulation routière dans les pays de la CEE*, op. cit.

³² J.-C. Thoenig, *L'administration des routes et le pouvoir départemental*, Paris, Cujas, 1980 ; M. Duhamel, *Un demi-siècle de signalisation routière*, op. cit.

³³ Posture également adoptée par Bill Luckin, « Accidents, disasters and cities », *Urban History*, 20, 2, 1993, pp.177-190.

route du nouveau ou du lointain devient un ensemble complexe de réseaux hiérarchiques imbriqués par où circulent des flux réguliers de marchandises et de voyageurs, calculables selon des étalons de vitesse et de débit, obéissant à un dessin général, voire à des normes administratives³⁴.

- technique : on assiste à la constitution d'un ensemble d'outils et de connaissances scientifico-techniques normalisés au sein de la communauté des ingénieurs, visant à unifier et à formaliser le phénomène du trafic et à améliorer son rendement. *Le standard est une nécessité d'ordre apporté dans le travail humain* écrit Le Corbusier au sujet des « autos »³⁵. Un nombre de plus en plus important d'ouvrages et de conférences, nationales et surtout internationales³⁶, s'attacheront ainsi à définir les premières lois concernant la capacité des voies, la cinétique des véhicules, les types de signalisation et leurs matériaux, les techniques de revêtement routier, etc.

Ainsi, il n'est pas déraisonnable de penser que la construction d'un code de la route et l'invention d'une science nouvelle, l'ingénierie du trafic routier, constituent des processus coextensifs, au-delà même - ou plus exactement en deçà - de leur autonomie respective, voire de leur ignorance mutuelle. En effet, l'une et l'autre discipline supposent, imposent et disposent (aménagent) dans le même mouvement la *singularité de l'ordre routier*, dont les éléments constitutifs sont posés comme atypiques, discontinus et expliqués par des causes spécifiques, ce qui, logiquement, appelle un traitement lui aussi singulier - qu'il soit scientifique ou juridique. La route n'est ni un système social ni un système physico-technique comme les autres ; voilà ce qu'affirment, de concert mais dans leur langage propre, le code de la route et la science du trafic.

Enfin, les sujets qui peuplent ce monde conflictuel à pacifier sont les *conducteurs de véhicules*, catégorie progressivement élaborée pour désigner tous ceux qui usent d'un objet permettant de procéder à un transport sur la route (*vehiculum* venant de *vehere*, porter), de faire usage utile de la route - notion qui, dans son utilitarisme implicite, rend illégitimes d'autres rapports à l'espace de la route (flânerie, commerce ambulant, cortèges, etc.), rapports qui, sur le modèle de la conduite automobile, seront aussi normalisés, normés, codifiés, technicisés. *Sans aller jusqu'à dire que le piéton est un « véhicule », il est pourtant bien évident que le piéton constitue un des éléments de la circulation et qu'il doit obéir à certaines règles pour se diriger sans encombre sur la voie publique*, écrit Béringuier en 1929 dans son livre « Le problème de la circulation ». Or, le plus souvent, le piéton ignore absolument la conduite à tenir quand il se trouve en présence d'un véhicule qui survient³⁷. Les véhicules, c'est aussi ce qui peut être compté et classé, opérations qui seront au fondement tant d'une science du trafic³⁸ que d'une législation de la

³⁴ F.-B. Huyghe, « Le médium ambigu », *Les Cahiers de médiologie*, 2, 1996, p.64.

³⁵ *Vers une architecture*, op. cit., p.107.

³⁶ Par exemple, l'Association Internationale Permanente des Congrès de la Route tient son premier congrès à Paris en 1908, le second à Bruxelles en 1910, le troisième à Londres en 1913, etc

³⁷ René Béringuier, *Le problème de la circulation*, op. cit., p.113.

³⁸ F.W. Cron, « The Beginnings of Traffic Measurement », *Public Roads*, 38, 3, 1974, pp.89-95 ; P. Barrett & M.H. Rose, « Streets Smarts. The Politics of Transportation Statistics in the American City, 1900-1990 », *Journal of Urban History*, 25, 3, 1999, en particulier pp.412-418.

circulation³⁹. Ces véhicules se caractérisent également par leur vitesse : le premier et principal objet de la problématisation nomologique, c'est en effet la vitesse, principe et essence même de l'automobile, qui littéralement fascine juristes, ingénieurs et citoyens. Baudry de Saunier, encore lui, illustre parfaitement ce mélange des lois physiques et humaines qui doivent être respectées pour permettre à la vitesse de s'exprimer : *La circulation est une question d'hydraulique. Un préfet de police moderne doit ainsi être quelque peu hydraulicien. [...] Autrement dit, il y a une résistance en circulation, comme en hydraulique ou en électricité, et tous les efforts des législateurs doivent tendre à ce que les véhicules circulent de plus en plus vite* ⁴⁰. Sous peine de pécher par anachronisme, il s'agit de bien se rendre compte qu'à l'époque ce n'est pas tant la vitesse en elle-même que la vitesse différente des divers véhicules qui est considérée comme dangereuse ; d'où la nécessité, soulignée par un participant au congrès automobile de 1902, de *faire pénétrer dans l'esprit public cette nouvelle notion de la séparation des divers éléments de la circulation - la chaussée aux véhicules, les trottoirs ou les bas-côtés aux piétons -, notion rendue de jour en jour plus nécessaire par le développement des modes rapides de locomotion* ⁴¹.

INDICATEURS	
Etat de nature	conflit
Type d'épreuve	pacification
Lieu de responsabilité	représentants du collectif
Modalité de la responsabilité	normalisation
Répertoire des sujets	conducteurs (ou non) de véhicules
Répertoire des objets	la vitesse - les véhicules

Fig. 31 - Le régime de problématisation nomologique

En résumé, la problématisation nomologique de la circulation routière met en évidence qu'il existe des conflits à la fois entre usagers de la route et entre les différents véhicules, qu'il revient à l'autorité publique de pacifier en travaillant à définir et appliquer les lois, humaines et techniques, les plus appropriées à l'exercice de la vitesse⁴², laquelle nécessite l'ordonnancement du phénomène automobile. Ces évidences sont évidemment toujours présentes aujourd'hui, parce qu'elles ont été fortement institutionnalisées et intégrées au sens commun des responsables de la route.

3.2. La problématisation éthologique

Après la deuxième guerre mondiale, le nombre d'automobiles en circulation ainsi que le nombre d'accidents ne cessent de croître, même si ce n'est pas de manière proportionnelle. Alors que le parc automobile fait plus que doubler dans tous les pays d'Europe entre 1950 et 1960, le nombre d'accidents mortels y augmente de 56% et le nombre de blessés de 74%

³⁹ Guillaume Courty, « Le sens unique », op. cit., p.10.

⁴⁰ *L'Illustration*, 14 février 1925, cité par Ch. Studeny, *L'invention de la vitesse*, op. cit., p.285.

⁴¹ Ch. Studeny, *L'invention de la vitesse*, op. cit., p.277.

pour la décennie 1954-1963. Deux préoccupations sont donc à l'ordre du jour : la question du réseau routier, de son dimensionnement et de son aménagement, et celle de la lutte contre le « fléau routier ».

Dans l'un et l'autre cas, le collectif d'énonciation routier commence à partager cette évidence selon laquelle la circulation automobile est peut-être moins un lieu de conflit qu'un *système complexe*, et à admettre que les approches monocausales ne suffisent pas à le rendre intelligible ni surtout à le gérer de manière satisfaisante. Cette complexité caractérise tant le thème de la sécurité que celui de la fluidité routières. A cet égard, les années 1950 constituent une véritable charnière entre deux manières de poser les problèmes circulatoires : alors qu'en 1955 Boris Vian chantait encore le Code de la Route à sa façon (« Texte officiel et Chansons pour l'assimiler sans douleur »), en 1972 Joe Dassin entonne sa « Complainte de l'heure de pointe ». Un monde en effet les sépare.

En matière de violence routière, le besoin se fait sentir, comme l'écrira plus tard un sociologue, de « démystifier la notion d'accident », c'est-à-dire de la sortir du registre de la fatalité⁴³. La psychologie et la criminologie découvrent l'existence de tout un ensemble de facteurs explicatifs de l'accident, qui viennent relativiser l'efficacité supposée d'une approche réglementaire du problème. Dans le même temps, les juristes en viennent à s'interroger quant à l'applicabilité pratique des règlements routiers, en regard de l'expansion de la technique et de la densité de l'automobile, c'est-à-dire, aussi, de sa démocratisation et donc de l'impossibilité d'un arbitraire policier. Le cas de l'alcool au volant est tout à fait significatif à cet égard : la science est appelée au secours de la répression de ce nouveau délit - dont on ne parvient pas à définir les limites⁴⁴. Mais toutes ces différentes disciplines mettent en évidence, d'une manière renouvelée, la présence de facteurs comportementaux dans la conduite automobile : la présence de l'homme au volant, qui précédemment était problématisée en termes moraux, est à cette époque scientifiée et transfigurée au profit du plus neutre et plus objectif « facteur humain ».

Enfin, d'un point de vue technique, on affirme de manière générale à l'époque que ce ne sont pas des obstacles que l'automobiliste rencontre et heurte, mais bien que ce sont les équipements automobiles qui sont accidentogènes (Ralph Nader publie son célèbre ouvrage *Unsafe At Any Speed* en 1965), ou encore que ce sont les routes qui sont meurtrières⁴⁵. Ces nouvelles évidences se coagulent dans la notion de *risque*. Par là, les intervenants en matière de circulation routière ne désignent pas, dès les années 1950, un nouveau type de phénomène, inconnu jusqu'alors ; c'est la qualification des événements

⁴² Pour une généalogie de cette fascination de la vitesse, voir Ch. Studeny, *L'invention de la vitesse*, op. cit.

⁴³ A. Godart, « Approche sociologique de la circulation routière », dans *L'automobile dans la société*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 1972, p.27.

⁴⁴ H.L. Ross, « Law, Science and Accidents : the British Road Safety Act of 1967 », *The Journal of Legal Studies*, II, 1, 1973 ; J.-F. Laé, « Genèse de l'alcool au volant à travers la jurisprudence (1930-1980) », *Droit et Société*, 29, 1995.

⁴⁵ Jusqu'à la deuxième guerre mondiale, la critique des automobilistes revient à dire que les routes telles qu'elles existent empêchent la vitesse. A partir des années 50, le propos des experts et des autorités publiques est de montrer qu'elles sont, en certains endroits, génératrices de risque. Leur mission consiste donc à éliminer les *points noirs*, à donner de la *lisibilité* à la route, à *hiérarchiser* les voiries, etc. Voir par exemple Jeanne Berthomier, *Les routes*, Paris, PUF, 1959.

routiers que sont les accidents qui se transforme. On commence à admettre qu'ils sont consubstantiels au phénomène automobile lui-même, que le « degré zéro » n'existe pas en matière d'insécurité routière. Tout accident devient objet de connaissance, et non plus seulement de jugement, car les facteurs qui l'ont engendré devraient idéalement être compris et répertoriés afin de rendre plus efficace la lutte contre l'accident. L'accidentologie scientifique se développe rapidement tant dans le milieu des assureurs que dans celui des promoteurs de la « sécurité routière », les premiers faisant d'ailleurs figure de pionniers par rapport aux seconds⁴⁶. Mais les uns et les autres contribuent à l'institution de catégories inédites (indépendantes de la notion de faute ou de responsabilité, comme celles de « accident proneness », d'« attitudes » ou de « groupe à risque » par exemple) et de dispositifs techniques généralisés (contrôle technique, ceinture de sécurité, etc.).

En ce qui concerne les préoccupations relatives à la congestion et à la fluidité, la situation peut sembler plus paradoxale pour l'observateur contemporain. Qu'y aurait-il de commun en effet, dans les trois décennies d'après-guerre, entre la mise en évidence du risque et la gestion de la circulation ? En réalité, l'extension fulgurante du parc automobile amène les ingénieurs à admettre l'inéluctabilité de la croissance du volume de la circulation. Cette donnée, devenue une évidence, va cependant donner lieu à deux grandes orientations. D'une part, c'est la tendance au « tout automobile », qui s'exprime à la fois dans des grands travaux d'aménagement routier, touchant la majorité des villes européennes, et dans la constitution d'outils nouveaux, dont notamment les méthodes de modélisation du trafic urbain⁴⁷. D'autre part, c'est dans le même temps, précisément dès le début des années 60, que se développe une critique de cette « culture extensive de la voirie »⁴⁸, qui en montre les limites et les désavantages pour la ville. Cette critique est à la fois conciliatrice (le célèbre rapport du britannique Buchanan, *Traffic In Towns*, préconisant une adaptation douce de la ville à l'automobile, est publié en 1963), radicale (en 1961, Lewis Mumford fustige la congestion des villes dans son livre *La cité à travers l'histoire*, tandis que, la même année, dans *The Death and Life of Great American Cities*, Jane Jacobs accuse l'automobile de détruire l'espace social qu'est la rue) et scientifique : les modèles théoriques de Smeed (1961), Downs (1962), Wardrop (1968), Zahavi (1972), Morris (1977) ou Thompson (1977) mettent en évidence qu'une extension de la voirie ne rend pas la circulation plus fluide, mais au contraire augmente le nombre de véhicules en circulation, ce qui a pour conséquence de maintenir, voire d'augmenter, le taux de congestion⁴⁹. Ces différents auteurs ne parlent pas de risque, mais ils expriment cependant cette idée selon laquelle la congestion est *consubstantielle au système automobile*. Comme l'exprime poétiquement

⁴⁶ Stéphane Callens, « Accidents de la route : vieilles leçons, nouvelles approches », *Recherche Transports Sécurité*, 40, 1993, pp.25-36.

⁴⁷ Gabriel Dupuy, *Une technique de planification au service de l'automobile : les modèles de trafic urbain*, Paris, Copédith, 1975.

⁴⁸ M. Flonneau, « Temps réel et longue durée : l'automobile dans l'espace parisien », communication à la journée « Géographies de l'automobile », Paris, Association des Géographes Français, 4 avril 1998.

⁴⁹ M.J.H. Mogridge, « The self-defeating nature of urban road capacity policy. A review of theories, disputes and available evidence », *Transport Policy*, 4, 1, 1997, pp.5-23.

Pierre Sansot, elle prend l'allure d'un destin puisque les autos ne s'arrêteront jamais de bondir et de hurler⁵⁰. Il n'y a pas de degré zéro, ni en matière de fluidité, ni en matière de sécurité.

L'idée qui se développe donc au sein de cette problématisation, c'est que tant le risque que la pression automobiles sont inhérents au phénomène de la circulation routière ; ni l'un ni l'autre ne peuvent être éliminés, mais ils peuvent être réduits. Il est donc devenu évident, d'abord, que le système automobile est bien un *système*, et ensuite qu'il se caractérise par l'*homéostasie de sa complexité* - c'est là son état naturel. Nous reprenons ce terme d'homéostasie - qui, emprunté à la physiologie, a été introduit en théorie du risque routier par Wilde au début des années 80⁵¹ - pour indiquer la profondeur de cette évidence, qui fonde la problématisation dominante dans la période des Trente Glorieuses. Le véritable sujet du phénomène automobile, c'est non plus l'utilisateur, mais c'est le système lui-même. Celui-ci témoigne d'un certain fonctionnement, d'un certain comportement, tendant à l'équilibre, au maintien de son état, qui a une influence sur et qui est lui-même influencé par le comportement de ses parties : en matière de sécurité routière il s'agira de l'équation conducteur-véhicule-infrastructure, et en matière de mobilité de l'équation individu-mode de transport-espace⁵².

Face à ce qui peut apparaître comme un déterminisme du système, qui est censé prendre ses responsabilités et en quoi celles-ci consistent-elles ? En appelant à sortir du mythe, de l'idéologie, de la religion, bref de la fatalité, c'est dans une prise de conscience que le collectif d'énonciation routier voit le contenu même de cette responsabilité. Prise de conscience qui apparaît comme la conséquence logique d'une production de science. Pour paraphraser Edgar Morin, il s'agit bien de lier conscience avec science ; en effet, la détermination scientifique des facteurs engendrant les problèmes routiers permet d'identifier autant d'acteurs susceptibles d'agir sur le traitement de ces problèmes, puisqu'une fois qu'ils auront pris conscience des déterminismes qui pèsent sur eux, ils pourront adopter une attitude responsable consistant à détourner autant que faire se peut l'influence de ces facteurs. Par exemple, il apparaît clairement que le premier facteur d'accidents routiers - à savoir le facteur humain, identifié grâce aux démarches de différentes disciplines scientifiques - est aussi le premier lieu où peut se jouer la lutte contre l'insécurité routière. L'automobiliste, affirme la science ergonomique, effectue une tâche, celle de la conduite⁵³. Les organisateurs de cette tâche, et donc le conducteur lui-même, doivent en conséquence prendre connaissance des contraintes et surtout des risques qui y

⁵⁰ Pierre Sansot, *Poétique de la ville*, Paris, Méridiens Klincksieck, 1988 (éd. orig. 1971), p.185.

⁵¹ Wilde G.J.S., « The theory of risk homeostasis : implications for safety and health », *Risk Analysis*, 2, 1982. Voir aussi le numéro spécial de la revue *Ergonomics* (31, 4, 1988) consacré à cette question.

⁵² Il faudrait parler ici de la masse de travaux produits à partir des années 1970 sur le thème de la mobilité, des pratiques de déplacements et du choix modal. En effet, cette thématique va amplifier le processus de « comportementalisation » ou de « psycho-sociologisation » de l'approche du phénomène automobile, en insistant sur les déterminants sociaux de l'automobilité : modes et rythmes de vie, normes sociales, imaginaires et symbolismes, structure des rapports sociaux et division du travail, ségrégations spatiales, apprentissages culturels, etc. Citons seulement deux documents représentatifs, selon nous, de cette tendance en France : l'article de A. Villeneuve, « L'accoutumance à l'automobile », *Economie et Statistique*, 23, 1971, et l'ouvrage collectif *L'automobile et la mobilité des Français*, La Documentation française, 1980.

⁵³ Voir par exemple G. Morin et J. Paillard (éds), *Problèmes actuels de la recherche en ergonomie*, Paris, Dunod, 1968.

sont liés⁵⁴ ; d'où la nécessité de la recherche accidentologique mais aussi et surtout de la formation des conducteurs⁵⁵. Mais étant donné l'évidence du caractère systémique du phénomène automobile, qui fonde la pertinence des démarches multicausales, ce sont tous les acteurs du système qui sont appelés à cette prise de conscience, à cet exercice de réflexivité : conducteurs, constructeurs, autorités publiques, magistrats, associations...

La complexité reconnue au système automobile rend donc caduque l'approche mécanique qui caractérisait les interventions développées au sein de la problématisation nomologique. La nécessité de « socialiser » cette nature complexe du système automobile devient de plus en plus patente. Principe général qui revêtira en réalité trois dimensions différentes mais connexes :

- premièrement, en envisageant la circulation routière comme un système d'interactions, précisément entre trois termes : l'homme, la technique et l'espace, cette évidence entraîne l'identification progressive d'une gamme élargie de facteurs causaux, et donc aussi, nous l'avons vu, d'acteurs responsables, qui a pour implication de faire du problème automobile un véritable problème social⁵⁶. Son traitement doit donc s'adapter en conséquence : il faut tenir compte du contexte général au sein duquel évoluent le système automobile et ses acteurs. Ce qui signifie, pour les responsables de la circulation, s'informer (par les enquêtes et les expériences), informer et former. Deux des principaux piliers des politiques de sécurité routière sont précisément le développement de la formation des automobilistes et l'organisation de campagnes d'information. Ces pratiques se généralisent un peu partout dans le monde industrialisé à partir des années 70, notamment parce qu'elles sont relayées par de nombreuses organisations internationales (en particulier l'OCDE, très active en ce domaine⁵⁷).
- deuxièmement, cette socialisation est provoquée par et en même temps engendre l'implication croissante des sciences médico-sociales vis à vis des problèmes de la route (psychologie, sociologie, ergonomie, pédagogie, etc.) : c'est l'approche même du phénomène automobile qui est « socialisée », « psycho-sociologisée », à l'instar d'ailleurs de l'ensemble des problèmes sociaux⁵⁸ ;

⁵⁴ Stéphane Callens, « Les âges de la sécurité routière », op. cit.

⁵⁵ OCDE, *Formation des conducteurs*, Paris, OCDE, 1976.

⁵⁶ Anecdote significative, parmi beaucoup d'autres : l'Université Libre de Bruxelles ouvre en 1964 un Centre d'Etudes des Problèmes Sociaux créés par l'Automobile : celui-ci regroupe économistes, juristes, psychologues et sociologues.

⁵⁷ Il serait fastidieux de dresser la liste de toutes les publications de l'OCDE dans ce domaine. Rappelons seulement que son Programme de Recherche Routière, qui a impliqué, à un moment ou à un autre, les plus importants experts de chacun des pays membres, comprenait deux volets : une coopération en matière de recherche sur la construction, la circulation et la sécurité routières, et la constitution d'un système documentaire reprenant l'ensemble des informations pertinentes dans le domaine. La première publication issue de ce Programme date de 1968 ; celui-ci est toujours en cours actuellement.

⁵⁸ « Dans les sociétés contemporaines, on assiste de plus en plus à une compréhension de soi par des catégories de pensée qui proviennent des sciences humaines, et en particulier de la psychologie et de la psychanalyse. Ces catégories ont remplacé les catégories morales ou religieuses. Elles ont commencé à se diffuser dans les années 1950-1960 à travers des canaux multiples : radio, télévision, magazines, professionnels du social, psychologues mais également cinéma, littérature, théâtre » (Felice Dassetto,

- la socialisation, c'est enfin la socialisation du risque, comme l'on parlerait de socialisation des moyens de production : le risque, et surtout sa couverture, sont collectivisés via une institution obligatoire pour tous : l'assurance automobile. Celle-ci est instaurée en 1958 en France, en 1956 en Belgique, plus tôt en Allemagne (en 1939, par un système politique qui a poussé à son paroxysme une certaine idée de la socialisation)... De même, c'est à partir de 1966 que le professeur A. Tunc propose l'idée d'un système de « sécurité sociale de la route » indemnisant automatiquement les victimes de dommages matériels ou corporels, indépendamment de toute question de responsabilité. Ce projet reposait sur une nouvelle philosophie, celle du risque probabiliste, qui consiste à considérer que personne, ni le conducteur prudent, ni le piéton, ni le cycliste, n'est à l'abri d'un accident de la route. En conséquence, chacun doit être couvert par l'intermédiaire d'une couverture collective, fruit d'une solidarité interne au corps social⁵⁹.

La problématisation éthologique est donc cette manière de poser les problèmes routiers en montrant qu'ils sont par nature de type systémiques et complexes. Lutter efficacement contre eux passe alors par une meilleure connaissance du comportement respectif des éléments de ce système que sont l'homme, les véhicules et les espaces de circulation. Etant donné la complexité naturelle reconnue au système, l'ensemble de ses acteurs sont invités à prendre conscience de leur rôle mais aussi des limites de leurs actions : la mise en évidence du caractère homéostatique des problèmes routiers appelle leur socialisation, plutôt que leur individualisation.

INDICATEURS	
Etat de nature	complexité systémique homéostatique
Type d'épreuve	socialisation
Lieu de responsabilité	les acteurs du système
Modalité de la responsabilité	Production de science & prise de conscience
Répertoire des sujets	auteurs de comportements
Répertoire des objets	véhicules - espaces

Fig. 32 - Le régime de problématisation éthologique

La problématisation éthologique est toujours bien présente aujourd'hui ; la notion de risque ou la modélisation prédictive du trafic sont des outils quotidiens des spécialistes de circulation routière⁶⁰. Emerge cependant depuis le milieu des années 80 une nouvelle problématisation, d'ailleurs identifiée par les auteurs d'un livre relativement récent paru aux éditions de l'ENPC et intitulé simplement : *Sécurité routière*⁶¹. En effet, en plus de l'action réglementaire (problématisation nomologique) et de l'action incitative (problématisation

L'endroit et l'envers. Regards sur la société contemporaine, Bruxelles, Labor, 1999, pp.26-27). L'influence des arts et de l'industrie de diffusion sur le développement du comportement automobile de la société française a été étudiée en détail par K. Ross, *Aller plus vite, laver plus blanc. La culture française au tournant des années soixante*, Abbeville, 1997.

⁵⁹ François Ewald, *L'accident nous attend au coin de la rue*, op. cit.

⁶⁰ M. Ansidei, D. Dubois, D. Fleury, B. Munier, *Les risques urbains. Acteurs et systèmes de prévention*, Paris, Anthropos, 1998 ; G. Cohen, *Modélisation des réseaux urbains*, op. cit.

⁶¹ P.E. Barjonet, D. Lagarde, J. Serveille, *Sécurité routière*, op. cit.

éthologique), ce livre identifie une troisième voie, qui est la recherche technologique. Cette problématique, comme les deux précédentes, ne se limite pas au thème de la sécurité, mais traverse également la question de la gestion du trafic.

3.3. La problématisation technologique

Une décennie de recherches et de développements techniques à travers le monde a permis de mettre en évidence les potentialités offertes par la télématique en ce qui concerne la gestion du trafic automobile : l'avènement de la « route intelligente » est situé à l'orée du XXI^e siècle⁶². Ce terme journalistique, auquel nous préférons celui de télématique routière, désigne un concept technico-organisationnel définissant un système technique idéal dans lequel seraient intégrées, par l'intermédiaire des technologies de l'information et de la communication, les deux activités principales relatives au phénomène de la circulation routière : la gestion du trafic et la conduite automobile. Autrement dit, la télématique routière est l'ensemble des dispositifs et des services destinés, d'une part, à donner à l'utilisateur de la route les informations dont il est censé avoir besoin pour améliorer son déplacement, et, d'autre part, à améliorer les pratiques de gestion du trafic automobile. Ceci est rendu possible par le recours aux télécommunications et à l'intelligence artificielle, lesquelles introduisent la potentialité d'un traitement en temps réel de toute information pertinente, tant au niveau de la voiture particulière qu'à celui d'un réseau de voirie.

L'importance du marché de la télématique et l'information routières, tant en termes économiques que préventives, semble ainsi promettre un nouvel âge de l'automobile, où optimisation des déplacements rimerait avec sécurité et confort des usagers, tout ceci grâce « aux opportunités que pourront apporter les nouvelles technologies »⁶³.

Le mot « technologie » est aujourd'hui galvaudé. C'est pourquoi il est nécessaire que nous précisions ce que nous entendons par ce terme. Premièrement, il ne s'agit pas de dire que le domaine de la circulation routière se technicise aujourd'hui, car il a toujours constitué un domaine fortement technique et spécialisé. Par contre, ce n'est que très récemment que la technique, et plus précisément la télématique (qui allie l'informatique, l'électronique, l'intelligence artificielle et les télécommunications), a acquis pour certains un statut de figure salvatrice. Si l'on écoute les promoteurs de la « route intelligente », celle-ci est en effet présentée comme le levier d'améliorations profondes en matière de fluidité, de sécurité et de propreté. La logique des responsables de la route ne s'articule pas ici autour d'une démarche légiférante (les questions juridiques apparaissent au contraire comme un des principaux obstacles au développement de la télématique routière), ni autour d'une analyse comportementale (nous reviendrons plus bas sur la question de la rationalité), mais bien autour des potentialités des techniques télématiques. Deuxièmement, il est clair que l'usage du mot « technologie » a une connotation idéologique : celle, avant tout, de son

⁶² INRETS, *Se déplacer au quotidien dans trente ans*, Paris, La Documentation française, 1995.

⁶³ Y. Boutin-Desvignes & M. Gironde, *L'information routière*, op. cit.

origine géographique, essentiellement américaine, telle que Jacques Ellul l'a dénoncée dans son livre *Le bluff technologique* (1988), qui témoigne peut-être moins d'une hégémonie complète que d'une homogénéisation du marché mais aussi des offres politiques dans les pays les plus industrialisés⁶⁴ ; celle, aussi, de sa forte légitimité à prétendre résoudre efficacement les problèmes de gestion du système automobile, malgré les réserves émises à son encontre, comme celle de J. Sauvy⁶⁵ : *On est tenté de prononcer à leur propos le mot terrible : « intelligentes ». Bien sûr on abuse alors du langage. C'est donc pleinement conscient de ces diverses connotations que nous reprenons le terme de technologie, précisément pour souligner que ces aspects font partie intégrante de cette nouvelle problématisation qui émerge au milieu des années 1980. On peut même dire que ceux-ci nourrissent le caractère véritablement idéalisé que la route intelligente prend dans certains discours et projets tant privés que publics.*

Mais qu'est-ce que cette technologie, qu'elle soit utopique ou réaliste, entend combattre ? Clairement, un *isolement* : celui du conducteur pris dans les flux du trafic, qui « ne redoute rien tant que l'isolement »⁶⁶ ; celui du feu de signalisation qui n'est pas coordonné avec celui du carrefour adjacent ; l'isolement du panneau de signalisation qui n'est pas relié à un réseau de communication capable de l'actualiser en fonction des événements (congestion, accidents, conditions météorologiques, moments de la journée, etc.) ; l'isolement respectif des différents modes de transport qui possèdent peu ou pas d'interfaces communs, rendant ardue et coûteuse la pratique de l'intermodalité ; l'isolement aussi des institutions, qui développent très peu de synergie entre elles et avec les acteurs privés du transport⁶⁷. Cet isolement a des effets d'autant plus importants qu'il concerne un phénomène de *masse*, caractère qui, en retour, contribue à accentuer l'isolement de ses parties.

L'idée principale qui sous-tend la problématisation technologique est précisément que la rupture de cet isolement passera par une *gestion dynamique* tant de l'usage des infrastructures que de la tâche de conduite ou encore de la politique de sécurité elle-même, dont la télématique est à la fois le modèle et l'outil. Cette idée de « gestion dynamique » se retrouve en effet avec un grand parallélisme aux trois niveaux de la question de la circulation : celui des politiques de sécurité routière, celui de la conception de la « voiture intelligente » et celui, enfin, de la régulation de la circulation. Dans chaque cas, est mise en évidence la nécessité de faire dialoguer les parties, de pouvoir adapter en temps réel le comportement des éléments, de gagner du temps dans l'accomplissement des différentes tâches, etc.

Du point de vue d'une politique de sécurité routière, la problématisation antérieure avait accompagné la création d'une multitude d'institutions et d'intervenants, ce qui a paradoxalement amené à un morcellement des actions et des mesures. Pour pallier à cette

⁶⁴ J.L. Ygnace & E. de Banville, *Les systèmes de transport intelligent*, op. cit.

⁶⁵ « Survol du système automobile », *Culture technique*, 25, 1992, p.28.

⁶⁶ René Mayer, *Gagner du temps sur le temps*, op. cit., p.28.

⁶⁷ C'est bien par rapport à cette image de l'isolement institutionnel que prend sens l'engouement pour les partenariats public-privé, très en vogue dans les questions de télégestion de la circulation. Cette figure n'a pas de sens en elle-même, indépendamment de l'agencement dans lequel elle émerge.

prétendue dispersion, certains en appellent à une véritable intégration de ces différentes initiatives, au développement de *procédures pour la gestion dynamique (adaptative) des programmes de sécurité intégrés* visant à rencontrer la nécessité d'élargir les efforts de coopération pour franchir les structures institutionnelles établies et répondre aux exigences d'une coordination accrue entre les différents éléments et disciplines touchant à la sécurité routière⁶⁸.

Au niveau du véhicule dit intelligent, l'objectif des recherches et des expérimentations actuelles est de *permettre un vrai dialogue entre le conducteur et l'ensemble des éléments du système de circulation, dans le double but de faciliter les déplacements et de mieux maîtriser le véhicule, notamment dans les circonstances difficiles*⁶⁹. Interactivité homme/système (et non plus pré-adaptation mutuelle homme/machine comme dans le cadre ergonomique) et hypersensibilité au temps (« Informer une seconde plus tôt ! ») constituent les deux versants indissociables et communs de la voiture « dynamique » version sécurité et version mobilité.

Enfin, en matière de fluidité, l'usage « massivement isolé » de la route entraîne une sous-utilisation des capacités des infrastructures. La fin de la période de croissance économique, la sensibilité aux questions relatives à l'environnement, à la préservation du patrimoine et à la qualité de la vie, ainsi que la critique continue des sciences sociales accompagnant les mouvements sociaux urbains entérinent l'évidence selon laquelle l'investissement massif dans les infrastructures routières est une gageure et correspond à un manque de réalisme, faute d'en évaluer les effets à long terme. On passerait, comme l'écrit M. Flonneau⁷⁰, d'une culture extensive de la voirie à une culture intensive du réseau, ou d'une politique de l'offre à une gestion de la demande. D'où l'intérêt certain accordé à la télématique routière et à ses capacités de « dynamisation » de la gestion tant du point de vue du gestionnaire de réseau que du point de vue de l'automobiliste (figure 33). Alors que le carrefour dynamique en représente une application importante pour le gestionnaire⁷¹, le guidage dynamique ou l'information radiophonique sur l'état du trafic en sont les aspects les plus tangibles pour l'automobiliste⁷².

Le thème du co-voiturage, souvent évoqué mais peu appliqué dans les faits, est un autre exemple de réponse pertinente au sein d'une problématique technologique ; pour ses promoteurs, en effet, sa mise en œuvre, qui tend à regrouper les automobilistes afin de diminuer le nombre de véhicules en circulation, serait facilitée par les potentialités de la télématique, lesquelles autorisent la communication instantanée entre demandeurs et offreurs de déplacements. On trouve déjà, dans ce cas comme dans celui du guidage dynamique, l'image d'un marché de la mobilité et de l'équilibre offre/demande pouvant être atteint en « temps réel » grâce à des dispositifs techniques inédits. Dans un raisonnement fortement imprégné d'économicisme, l'optimum collectif visé (une mobilité sûre et durable, pour reprendre les termes aujourd'hui en vogue) ne pourra en effet être atteint que par une optimisation des comportements individuels. Tel est le postulat de la

⁶⁸ OCDE, *Programmes intégrés de sécurité routière*, Paris, OCDE, 1984.

⁶⁹ Jean-Baptiste Bouzigues, *La violence routière*, op. cit., p.203.

⁷⁰ M. Flonneau, « Temps réel et longue durée », op. cit.

⁷¹ Simon Cohen, *Ingénierie du trafic routier*, op. cit.

⁷² Y. Boutin-Desvignes & M. Gironde, *L'information routière*, op. cit.

télématique routière en général et de l'information trafic en particulier, qui présente la circulation routière non plus comme un objet de politique publique mais comme le produit de mécanismes de marché⁷³.

Dans cette optique, les sujets de l'ordre routier sont des *individus* stratégiques et calculateurs, qui, au point de vue temporel, tentent d'optimiser leur déplacement sur un réseau, ou, au niveau de la sécurité, effectuent des choix rationnels. De récents développements en criminologie (ils datent tous de la seconde moitié des années 80) consistent en effet à appliquer au roulage le paradigme nobelien du «rational choice», présenté de la sorte par Corbett et Simon⁷⁴ : *In contrast to the 'dispositional' view of offending - that offenders are driven by internal forces over which they have little control - the rational choice perspective conceives of the offender as choosing to commit crimes in order to satisfy certain needs. In so far as the process necessarily involves the potential offender in an attempt to weigh up the opportunities, costs, and benefits of offending, the decision-making is said to be rational* (on est loin du comportement psychologiquement ou socialement conditionné que met en évidence la problématisation éthologique). Les chercheurs sont amenés à recourir au même type de postulat pour tester les effets potentiels de l'information sur les conditions de circulation : *Nous nous concentrons sur le cas extrême des conducteurs rationnels. Cela signifie que les conducteurs font le meilleur usage possible des informations qui leur sont fournies. Plus formellement, nous supposons que les conducteurs jouent un jeu d'équilibre (bayésien) de Nash en cas d'information imparfaite. Comme règle générale, les conducteurs font des prédictions rationnelles pour les conditions de trafic*⁷⁵. Disparus les mode de vie, socialement différenciés, qui expliquaient naguère, nous l'avons vu, les pratiques de déplacement...

Par ailleurs, on notera qu'en matière de circulation, à l'instar d'autres secteurs, « l'émergence du concept d'information est largement concomitante de celle du concept de réseau »⁷⁶. Cet objet, aux définitions polysémiques, est en effet devenu le nouveau lieu commun des responsables de la circulation : l'usage des éléments précédemment isolés peut être optimisé par leur connexion, c'est-à-dire par leur *mise en réseau*. Cette volonté de réticularisation peut s'observer à deux niveaux différents :

- Les flux de mobilité ne se limitent plus aujourd'hui aux aires institutionnelles classiques : commune, ville, région, pays. Ils les dépassent de toutes parts, selon des logiques fonctionnelles plus ou moins étrangères aux réalités territoriales. En conséquence, la gestion des réseaux, et particulièrement des réseaux routiers en ces temps d'intensification du trafic, appelle la création d'entités institutionnelles capables de prendre ces flux en charge. Ceci implique de plus en plus fréquemment la collaboration entre autorités publiques aux statuts et aux compétences diverses, ou même la création

⁷³ I. Kaysi & A. De Palma, « Systèmes d'information routière : panacée ou absurdité ? », *Les cahiers du MET*, 1, 1994 ; J.-L. Ygnace, « Le marché de l'information trafic : cadrage, organisation et tendances », *Transport Environnement Circulation*, 138, 1996.

⁷⁴ C. Corbett & F. Simon, « Decisions to break or to adhere to the rules of the road, viewed from a rational choice perspective », *British Journal of Criminology*, 32, 4, 1992.

⁷⁵ I. Kaysi & A. De Palma, « Systèmes d'information routière », op. cit., p.47.

⁷⁶ J. Laterrasse, K. Chatzis, O. Coutard, « Information et gestion dynamique ou quand les réseaux deviennent intelligents », *Flux*, 2, 1990, pp.33-41.

de structures dont le seul « territoire » est précisément le réseau. On peut citer comme exemples le projet MELYSSA, visant à équiper en outils télématiques le couloir européen Stuttgart-Lyon-Barcelone, ou encore la création du Service Interdépartemental d'Exploitation Routière d'Île-de-France, dont le principal outil d'action est la télématique. Dans tous les cas, c'est la cohérence du réseau fonctionnel plutôt que celle du territoire administratif qui constitue le point de référence principal.

- au point de vue de la sécurité comme de la fluidité, le scénario « idéal » (mais certainement utopique) du point de vue des gestionnaires est une automatisation de la conduite et de la circulation : la route deviendrait alors un réseau dans lequel sont guidés des objets (et non plus un réseau sur lequel se dirigent des sujets). Ceci apporterait un niveau de sécurité et de capacité comparable au système ferroviaire, mais surtout, pour certains, signifierait la fin de l'idée même d'automobilité : *This would turn the car into a component of a public transport system with high-speed trains of electronically guided and connected vehicles travelling our motorways. This would truly mean the end of motoring as it is popularly understood. It would finally kill off the illusion of freedom associated with the motor car from its inception*⁷⁷.

Une autre différence fondamentale entre les régimes de problématisation technologique et éthologique est le statut donné à l'individu (le lecteur aura remarqué que, dans le premier, il est un individu rationnel, tandis que dans le second il est un auteur de comportement, c'est-à-dire un être psycho-socio-culturel). Le problème, dans le régime technologique, n'est pas de montrer à l'individu ce que doit être sa rationalité, son intérêt, sa morale, ce qui constituerait un rappel à l'ordre rationnel ou moral en quelque sorte (comme c'est le cas dans la problématisation éthologique, où l'individu doit devenir acteur de son déplacement). Le problème consiste plutôt à construire une situation d'information tendancielle parfaite (à remplir un cadre) dans laquelle s'exercera la rationalité individuelle, qui est postulée (et d'ailleurs externalisée par rapport au modèle, affublée du statut de variable explicative ; elle est étudiée dans ses effets, mais elle n'est pas problématisée en tant que telle). La *responsabilité* première est bien ici le *remplissage de ce cadre* ; le problème, en bref, ne consiste pas à motiver la rationalité individuelle, mais à la servir.

En dernière instance, alors, il apparaît que la responsabilité de la réalisation de cette optimisation via le procès d'information revient aux gestionnaires de la route, ou plus exactement aux acteurs du marché de l'information routière : les fournisseurs d'information ou « providers » chargés de la production, de la récolte et de la mise en forme d'une information en « temps réel » (il s'agit principalement aujourd'hui des autorités urbaines ou régionales⁷⁸) ; les opérateurs de réseaux, soit d'infrastructures, soit de télécommunications, assurant la transmission des informations entre le terrain et les centres d'exploitation ainsi

⁷⁷ P. Nieuwenhuis & P. Wells, *The Death of Motoring ? Car Making and Automobility in the 21st Century*, Wiley, 1997, p.212.

⁷⁸ Par exemple, en région parisienne, il existe actuellement deux serveurs grossistes, c'est-à-dire deux sources d'information de trafic à destination des diffuseurs : celui du SIER (Service Interdépartemental d'Exploitation Routière d'Ile-de-France) et celui de la Ville de Paris.

que vers les usagers ; les équipementiers, qui fournissent le matériel nécessaire à l'équipement de la voiture intelligente (SAGEM ou Philips par exemple) ; les « vendeurs », qui commercialisent différents services, dont notamment le téléphone mobile⁷⁹. Tous ces acteurs participent à la constitution d'une « intelligence collective optimisatrice » par l'intermédiaire des mécanismes du marché ; en effet, contrairement aux deux problématisations précédentes, l'ordre routier émergerait non plus d'une action publique (législation, ingénierie étatique, politique publique de sécurité routière) mais *ce sera évidemment par la meilleure dynamisation du couple offre-demande que l'introduction de ces services [télématiques] pourra s'avérer payante*⁸⁰. Ces acteurs ne seront donc pas spécialement des autorités publiques ; puisque ce qui compte c'est la qualité de l'information et de son traitement, il est fort possible que des opérateurs privés garantissent une telle qualité, voire même une qualité supérieure. Ce que l'on observe en fait, ce sont majoritairement des partenariats ou des accords entre autorités publiques et opérateurs privés. L'exemple de Carminat (Renault, Philips, Sagem, TDF) est bien connu en France, mais on peut citer également le projet Euro-Scout développé en Allemagne par le consortium Copilot (regroupant Siemens, Bosch, Daimler-Benz et Volkswagen) en collaboration avec le Ministère allemand de la Recherche et de la Technologie et la Ville de Berlin, le partenariat public/privé TRAVTEK aux Etats-Unis dans lequel interviennent la ville d'Orlando, le Department of Transportation de Floride, l'Administration Fédérale des Routes (FHWA), General Motors et l'American Automobile Association, ou encore l'initiative Touring Mobilis en Belgique menée par le Royal Automobile Club et RTL, etc.

On peut donc dire que la télématique routière relève d'une problématisation technologique parce que c'est précisément le développement d'un dispositif technique qui constitue la figure idéale de l'ordre routier, lequel permettrait, grâce à une capacité de gestion dynamique, de gérer les contradictions entre intérêt individuel et intérêt collectif, postulant l'optimisation du second par la poursuite du premier. Ce dispositif, qui a pour objectif d'informer, c'est-à-dire de rompre l'isolement naturel des composantes du système automobile par leur mise en réseau, se mettrait progressivement en place selon les initiatives des acteurs du marché de la télématique routière.

INDICATEURS	
Etat de nature	isolement dans la masse
Type d'épreuve	gestion dynamique
Lieu de responsabilité	acteurs du marché
Modalité de la responsabilité	information
Répertoire des sujets	individus rationnels
Répertoire des objets	réseaux

Fig. 34 - Le régime de problématisation technologique

⁷⁹ Y. Boutin-Desvignes & M. Gironde, *L'information routière*, op. cit.

⁸⁰ Ibidem, p.122.

Au terme de notre démarche, nous avons donc décrit trois régimes de problématisation différents, présenté leur contenu et précisé leur statut. Définis comme des ensembles cohérents au sein des pratiques du collectif d'énonciation en charge des problèmes engendrés par l'automobile (cohérences qui résultent du partage d'un certain nombre d'évidences dans la manière de poser ou d'envisager ces problèmes), les problématisations apparaissent plus concrètes que des imaginaires mais plus lâches que des paradigmes, plus solides que des conventions mais plus autonomes que des idéologies ; en fait, ces diverses mises en évidence des problèmes de la route définissent et délimitent les producteurs légitimes du savoir et de l'action en ces matières. L'enjeu pour ces derniers, *quels qu'ils soient*, est alors de maîtriser ces problématisations pour pouvoir les partager - et donc pour être en mesure d'*agir* (quel que soit, à nouveau, la motivation de cet agir). Alors que l'idéologie apparaît comme le moyen de l'action (par exemple dans un travail de lobbying ou dans une manœuvre de violence symbolique), la problématisation doit être considérée comme la condition de l'action - même si elle semble posséder un point d'origine localisable qui permettrait d'identifier son supposé auteur⁸¹.

Cependant, en tant qu'elle concerne la gestion de la circulation routière, notre théorisation soulève deux questions essentielles : qu'est-ce qui explique le passage d'un stade à un autre ? quels rapports les différents paradigmes entretiennent-ils entre eux ? Nous allons rapidement aborder ces questions et nous verrons dans quelle mesure elles indiquent les voies qu'il nous reste encore à explorer.

3| DYNAMISATION DES PROBLEMATISATIONS

Toute catégorisation entraîne avec elle la question de la nature des rapports existant entre les catégories distinguées. Notre tableau des différentes problématisations de l'ordre routier n'échappe pas à cette règle. C'est pourquoi nous voudrions maintenant préciser ce qui, selon nous, est au fondement de l'émergence de nouvelles conceptions de la « bonne gestion » en matière routière.

Au sujet des transformations de ce qu'il n'appelle pas encore des problématisations mais des « pratiques discursives », Michel Foucault note qu'elles sont *liées à tout un ensemble fort complexe de modifications qui peuvent se produire soit hors d'elles (dans les formes de production, dans les rapports sociaux, dans les institutions politiques), soit en elles (dans les techniques de détermination des objets, dans l'affinement et l'ajustement des concepts, dans le cumul de l'information), soit à côté d'elles (dans d'autres pratiques discursives)*⁸². Ayant présenté, dans le chapitre 2, un exemple de modifications mitoyennes de pratiques discursives différentes, et ayant exploré en détail, dans le présent chapitre, les modifications internes des problématisations gestionnaires, il nous resterait alors à examiner ce qui pourrait amener, de l'extérieur, leur transformation. Foucault nous donne une piste : il doit y avoir des modifications de l'état des rapports entre

⁸¹ La charge d'une telle assignation revient en effet aux défenseurs de l'hypothèse d'une identité et donc d'une paternité de la pensée et de la connaissance.

⁸² Michel Foucault, « La volonté de savoir », dans *Résumé des cours 1970-1982*, Paris, Julliard, 1989, pp.10-11.

groupes sociaux auxquelles les problématisations de l'ordre routier ne peuvent rester indifférentes.

Jusqu'ici, pour des raisons méthodologiques, nous avons envisagé les différents intervenants en matière de gestion du trafic routier comme formant une seule entité que nous avons nommée « collectif d'énonciation ». Cependant, dès que l'on cherche à donner une image dynamique du travail social effectué par cette entité, il est indispensable de mentionner les divisions, distinctions et différences qui traversent cette dernière. Il semble bien en effet que, de manière tout à fait générale, le changement historique et l'innovation sociale soient liés à l'action de groupes sociaux différenciés cherchant chacun à défendre et étendre une certaine conception du monde et de son organisation souhaitable. Pour faire référence à un exemple célèbre et éloigné de notre propre champ de recherche, Max Weber a ainsi montré que la transformation du peuple juif en groupe paria était liée à l'action des prophètes préexiliques et à l'ascendant qu'ils ont pris dans le rapport de définition du judaïsme « authentique »⁸³. De même, les travaux de Clay McShane évoqués précédemment lient la définition d'un ordre routier à l'orientation prise par le conflit social entre ingénieurs, automobilistes, forces de l'ordre, habitants, etc.⁸⁴ Par conséquent, n'est-il pas légitime de penser qu'en matière de gestion routière la transformation des cadres cognitifs et conceptuels de l'action soit elle aussi le produit de des différents équilibres des rapports sociaux entre des groupes aux logiques et intérêts différenciés ? Mais quels seraient-ils, en l'occurrence ?

3.1. Législateurs et ingénieurs de la circulation

Nous avons vu précédemment que, dans les premiers temps de l'automobile, les principaux moyens mis en œuvre pour ordonner le phénomène du trafic routier étaient de nature juridique et technique. Juristes et ingénieurs travaillent chacun dans leur domaine pour déterminer ce que sont censées être les lois de la circulation, entendues comme lois humaines et comme lois physiques. Mais loin de constituer un projet commun et harmonieux, cette définition nomologique de l'ordre routier se présente comme le produit d'une coopération conflictuelle entre ces deux groupes sociaux. Les ingénieurs, de leur côté, se revendiquent détenteurs d'un savoir technique et scientifique sur les phénomènes circulatoires, dont sont selon eux dépourvus les représentants de l'autorité publique. Ces derniers, par contre, sont les maîtres de l'espace public et aucun aménagement technique ne peut être effectué sans leur aval. Par conséquent, leur collaboration, sans pour autant être irénique, s'avère incontournable, dans la mesure également où ces deux groupes entendent l'un et l'autre entretenir leur pouvoir et leur légitimité par rapport aux usagers⁸⁵. Les agents des pouvoirs publics émettent des doutes sur l'efficacité de certaines solutions techniques

⁸³ Max Weber, *Le judaïsme antique*, Paris, Pocket, 1998.

⁸⁴ Clay McShane, « The Origins and Globalization of Traffic Control Signals », op. cit.

⁸⁵ Ibidem.

qui serait bien inférieure au pouvoir de l'obligation légale et de la sanction policière ; mais ils craignent en outre d'être dépossédés de leurs prérogatives routières au profit des techniciens vu la complexité grandissante de certains dispositifs de régulation de la circulation, au premier rang desquels se trouve le feu lumineux. On peut par exemple interpréter la méfiance de W.E. Eno à l'égard de ce dernier comme une sorte de concession faite à l'autorité publique, avec laquelle il a toujours entretenu des rapports plus que courtois : en proposant des solutions techniques plus simples mais censément plus efficaces, il faisait progresser la « science du trafic » tout en laissant au préfet et à l'agent de police un rôle et une place non subalterne. Mais le feu lui-même témoigne de cette double paternité : nous avons montré en effet qu'il n'a pu devenir fonctionnel qu'à partir du moment où il a pu bénéficier d'une double alimentation, énergétique et juridique. L'apparition du feu fut alors synonyme de disparition du policier au carrefour et assura une fameuse postérité à l'ingénieur. Cependant, même aujourd'hui ce rapport de subordination n'est pas univoque, puisque sous la forme de nécessités fonctionnelles ou de hiérarchies de compétences (et donc de responsabilités) s'organise une priorité de l'autorité policière sur l'exécution technique : ainsi en va-t-il notamment de la priorité accordée aux véhicules de police et de secours par certains feux intelligents ou encore de la « clé » que possède les représentants des forces de l'ordre et qui leur permet à tout moment de ramener le fonctionnement d'un carrefour à feux en mode manuel.

Cependant, c'est sans doute dans l'organisation et la répartition des compétences en matière routière que se donne le plus clairement à voir la prépondérance de « l'homme de lois » (ingénieur et juriste) et de son savoir sur les autres formes d'action dans ce domaine. Ainsi, en France, la première moitié du vingtième siècle est-elle marquée par la montée en puissance des ingénieurs des Ponts et Chaussées qui organisent la centralisation étatique de la gestion de la route, au détriment du pouvoir vicinal et des ses techniciens (le « cantonnier »)⁸⁶. Ce mouvement est d'ailleurs parallèle à l'uniformisation progressive de la législation routière, laquelle élimine irrésistiblement les particularités et les marges de manœuvre locales, comme nous l'avons vu.

3.2. Les sciences de l'homme et la route

L'émergence de la problématisation éthologique est liée à l'arrivée de préoccupations issues des sciences de l'homme dans le domaine routier. Par « sciences de l'homme », nous entendons principalement ici la médecine, la criminologie, l'ergonomie, l'économie (et principalement les techniques actuarielles) et la psychologie, disciplines focalisées sur le « facteur humain » dans le phénomène de la circulation. Se situant eux aussi sur le terrain de la science, les représentants de ces disciplines viennent directement concurrencer le pouvoir du technicien et de l'ingénieur : comme ces derniers, ceux-là entendent éclairer le choix

⁸⁶ Jean-Claude Thoenig, *L'administration des routes et le pouvoir départemental*, op. cit. ; André Guillerme, *Corps à corps sur la route. Les routes, les chemins et l'organisation des services au XIXème siècle*, Paris, Presses de l'ENPC, 1984.

politique, dont la responsabilité finale revient à l'Etat. Mais le monopole technique sur la définition de l'ordre routier idéal est remis en cause par ces divers savoirs sur l'homme qui, depuis la fin de la seconde guerre mondiale, prennent d'ailleurs une place grandissante dans l'ensemble de la vie sociale. Au point que, du camp même des ingénieurs, des voix s'élèvent contre les aveuglements et les méfaits de la technique. Ainsi l'ouvrage de Ralph Nader, *Ces voitures qui tuent*⁸⁷, soulève-t-il bruyamment l'épineux problème de la responsabilité de la technique dans la fréquence et l'intensité des problèmes routiers, non seulement du côté des véhicules eux-mêmes mais aussi du côté des infrastructures et de leur lisibilité. De même, aux nécessités de législation et de répression dont vivent les autorités publiques s'adjoint progressivement l'obligation de prévention, dont la mise en œuvre est fréquemment assurée par des organisations non-étatiques. En bref, l'ingénieur se voit adjoindre une série de « collaborateurs » venant progressivement occuper le terrain de l'expertise routière.

3.3. Le retour de l'ingénieur

A ce stade, le développement de la télématique routière peut être envisagé comme une sorte de retour en force des sciences de l'ingénieur dans la promesse gestionnaire routière. Les avancées en matière d'électronique, de télécommunication et d'informatique assurent en effet à ceux qui les maîtrisent une position forte dans la nouvelle définition de l'ordre routier idéal. Surtout que le discours télématique ne prétend pas évincer le facteur humain de cette définition, mais au contraire l'y intégrer – ou mieux encore : donner à la route le caractère même de l'homme (mais cette fois-ci démultiplié) : l'intelligence. C'est notamment pour cette raison qu'est devenue si centrale dans le champ de la gestion routière la fonction de l'ingénierie-conseil. L'image de l'ingénieur « à la pointe » ne se limite plus aujourd'hui à une excellence technique (même si, bien sûr, elle l'implique), mais comporte également cette figure du gestionnaire de projet⁸⁸, capable d'intégrer les multiples aspects de ce problème lui-même complexe qu'est le trafic routier. Tout ceci s'oppose au portrait classique de l'ingénieur des routes, du *civil engineering*, concepteur et bâtisseur, ou alors bon exécutant, incapable ou peu enclin à prendre compte les dimensions financières, sociales et environnementales de la gestion du trafic.

Dans la maîtrise de la télématique se joue donc un rapport, au sein même du corps des ingénieurs, entre anciens et modernes, mais apparaît également une prétention à la direction globale de l'action collective dans le champ routier. Double front, donc, pour les promoteurs de la télématique routière, mais ceux-ci trouvent de nouveaux alliés en dehors du champ routier (industrie électronique, radiophonie et téléphonie, « providers », etc.),

⁸⁷ Ralph Nader, *Ces voitures qui tuent*, Paris, Flammarion, 1966.

⁸⁸ Jean-Pierre Le Goff met ce point en évidence dans *Les illusions du management. Pour le retour du bon sens*, Paris, La Découverte, 2000, p.54.

tandis que l'alliance entre ingénieurs du trafic et ingénieurs de l'automobile peut à nouveau se présenter sous un jour désirable.

Dans cette configuration, les autorités publiques, et en particulier les états nationaux, apparaissent comme les acteurs dont l'inertie (volontaire ou involontaire) est la plus importante : les découpages administratifs de l'espace sont dits ne plus correspondre à la réalité des flux automobiles dont la gestion exige une transversalité fonctionnelle. C'est dans cette perspective que l'on comprend mieux l'importance jouée en Europe par la mise en place des programmes communautaires de recherche en matière de télématique routière. La motivation politique de ces programmes, du point de vue de la Commission européenne, était bien sûr de favoriser l'intégration des Etats membres par le biais de la recherche et de la coopération technique. Mais cette « proposition » a rencontré des logiques étrangères à sa motivation politique auprès d'acteurs désireux d'innover en matière routière ou même auprès d'autorités publiques infranationales cherchant à contourner les contraintes attribuées aux carences, incapacités ou prérogatives des états centraux. S'est donc développée ce que Ward et Williams⁸⁹ ont appelé une « attraction mutuelle » entre ces différents acteurs, à laquelle on peut selon nous attribuer l'importance décisive de la décennie 1985-1995 en matière de re-problématisation de l'ordre routier.

4| LA DOUBLE APPARTENANCE DE L'INTELLIGENCE ROUTIERE

Comme on peut le constater, la dynamique de ce que nous avons appelé les problématisations de l'ordre routier se rapporte clairement à l'évolution des rapports de force entre divers groupes sociaux. La stabilité comme l'émergence de ces configurations épistémiques témoignent respectivement de la cristallisation et du renversement d'une hiérarchie des savoirs, des compétences et des responsabilités des divers intervenants en matière de gestion routière. La liste de ces acteurs n'est elle-même pas donnée d'emblée, comme le montre par exemple le cas du développement de la télématique routière où les autorités publiques locales, assez rapidement évincées du travail social de définition de l'ordre routier, jouent un rôle à nouveau important, tandis que la Communauté européenne, comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent, intervient de manière radicalement inédite en cette matière.

Tout ceci n'éclaire cependant pas la question des rapports qui se nouent entre les diverses problématisations de l'ordre routier. En effet, si les rapports de force entre prétendants gestionnaires trouvent des équilibres différents, ces divers groupes sociaux ne disparaissent pas pour autant. Au contraire, on pourrait même dire que si de nouveaux acteurs sont apparus dans le champ routier depuis les origines de l'automobile, peu (si pas aucun) en sont sortis : ingénieurs, policiers, magistrats, juristes, responsables politiques, médecins, assureurs, psychologues, ergonomistes, cyndinistes, économistes, etc., participent

⁸⁹ S. Ward & R. Williams, « From Hierarchy to Networks ? Sub-Central Government and E.U. Urban Environment Policy », *Journal of Common Market Studies*, 35, 3, 1997, pp.439-464.

toujours à la gestion du phénomène routier. Comment concevoir alors la juxtaposition des cadres de la pertinence gestionnaire ?

Il serait très tentant de construire un tableau reprenant le contenu des trois problématiques dégagées et d'y voir le résumé panoptique de l'histoire de la prise en charge des grands problèmes engendrés par l'automobile. Mais comment échapperait-on alors à une lecture linéaire et périodique de ce tableau ? Deux écueils sont en effet à éviter à tout prix : d'une part, penser que ces problématisations sont des périodes, limitées parce que successives, et que leurs éléments constitutifs apparaissent en début de période et disparaissent en fin de période ; d'autre part, envisager ce tableau comme la description d'un progrès, d'un développement linéaire et cumulatif, dont les étapes sont comme les marches d'un escalier : une fois utilisées, on leur tourne le dos et on les oublie, mais on est plus haut. Selon nous, il s'agit au contraire de souligner à la fois la récurrence, la transversalité, la discontinuité et l'hétérogénéité de ces différents agencements. Récurrence car leurs éléments sont cesse répétés, même lorsque a émergé une nouvelle problématisation ; transversalité car, comme nous l'avons souligné, l'évidence ne connaît pas les frontières disciplinaires et institutionnelles ; discontinuité car une problématisation n'est pas la suite logique de la précédente, elle est toujours une rupture par rapport à celle-ci, rien ne permet de prédire le contenu de l'une à partir du contenu de l'autre⁹⁰ ; hétérogénéité, enfin, car les régimes de problématisations coexistent, en s'ignorant souvent, en s'intégrant rarement.

Au moins trois situations typiques illustrent ces caractères :

- des hybridations de problématiques sont parfois tentées de manière explicite : ainsi en va-t-il par exemple de cette étude qui cherche à intégrer l'approche «facteur humain » (relevant d'une problématique éthologique) dans la conception des systèmes intelligents de transport ; l'auteur note à ce propos : *Current automotive developments can be characterized as technology-centred solutions rather than user-centred solutions. Greater effort must be directed at understanding and accommodating the human element in the road transportation system in order that future transportation objectives can be achieved. There is a need to expand the scope of traditional human factors to include macro-level effects as well as to place greater emphasis on understanding human interactions with other elements of the system*⁹¹.

- au sein d'une problématique, on trouve parfois des occurrences d'éléments relevant d'une autre problématique, qui y apparaissent alors en décalage par rapport au schéma principal : c'est le cas, entre autres, lorsque René Mayer, en conclusion de son rapport sur le développement de l'information routière clairement articulé autour d'une problématisation technologique, rappelle que *l'Etat est le seul coordinateur possible d'un tel progrès* » et que «ses pouvoirs et responsabilités en matière de police générale et de sécurité font qu'il lui revient naturellement

⁹⁰ Sur ce point, nous divergeons entièrement de ce que disent les acteurs eux-mêmes : selon eux, leur action s'inscrit toujours dans la continuité des initiatives antérieures, même si c'est pour les améliorer. Nous verrons au chapitre 6 que cette configuration continuiste de l'histoire fait partie des contraintes pragmatiques auxquelles est soumis tout agent qui se veut « acteur » du champ de la gestion routière.

⁹¹ Y. Ian Noy, « Human Factors in Modern Traffic Systems », *Ergonomics*, 40, 10, 1997.

d'organiser le développement de l'information routière⁹² ; il y aurait donc selon lui un acteur naturellement plus important que les « acteurs du marché ».

- des pratiques discursives s'inscrivant dans une problématisation donnée peuvent rester vierges de toute hybridation et ignorer totalement la ou les autres problématisations, même si celles-ci sont dominantes. Ainsi, aucune des études réunies par G. Kellens et C. Pérez-Diaz⁹³, reprenant des évidences nomologiques et éthologiques, ne fait état de la place actuelle ou future de la télématique routière dans l'activité de contrôle de la circulation.

Ces remarques nous indiquent déjà que les rapports entre les problématisations de l'ordre routier ne sont pas de simples successions. Mais que sont-ils alors ? Il faut se rappeler ici que la production et la circulation des connaissances ne se jouent pas uniquement dans l'espace épistémologique du savoir⁹⁴. Comme le note Jean-Pierre Darré, *les savoirs ou connaissances, les arguments pour les défendre et les illustrer ont une double appartenance, font partie de deux univers : l'univers de la connaissance, et l'univers des relations sociales*⁹⁵. En d'autres mots, cela signifie que dans le partage d'une problématisation ne se joue pas seulement une appartenance à un groupe social déterminé (la « communauté ITS » par exemple), mais également un rapport épistémique au monde. Mais doit-on pour autant accepter la perspective selon laquelle ces « récurrences problématiques », renvoyant à « l'univers des relations sociales » (en tant qu'elles renseignent les acteurs - comme nous-même - sur l'actualité d'un état des rapports sociaux au sein du collectif d'énonciation routier), ces problématisations, donc, « sont bel et bien réduites à l'état d'oripeaux »⁹⁶ ? Dans l'affirmative, ne devrait-on pas conclure que ce qui renvoie à « l'univers de la connaissance » et, très probablement, relie entre elles les différentes problématisations, est le « réel » technique dans son caractère d'efficacité objective ? Une telle attitude a cependant un désavantage, relatif à la conception des groupes mais aussi de la technique. Guillaume Courty le décrit dans son étude de la genèse de la codification routière : *ce type d'analyse, tendant à considérer a priori que les groupes sont donnés – l'illusion d'un affrontement créateur entre automobilistes, constructeurs, ingénieurs des Ponts et professionnels de la politique -, présupposerait qu'il y a des intérêts catégoriels préexistants à l'analyse et nécessitant une juste rétribution*⁹⁷. Mais si nous acceptons cette idée de déconstruction des acteurs sociaux, ne devons-nous pas le faire également au sujet de la matérialité, qu'elle soit technique (et que nous « rétribuons » alors

⁹² René Mayer, *Gagner du temps sur le temps*, op. cit., p.145.

⁹³ *Le contrôle de la circulation routière dans les pays de la CEE*, op. cit.

⁹⁴ Et c'est sur ce point, évidemment, que nous prenons distance par rapport aux notions de paradigme et de science normale définies par Thomas Kuhn (*La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1983). Pour une application de la théorie kuhnienne à l'étude de la science du trafic, voir l'article de F. Héran et P. Tostain, « L'évolution comparée des principes d'organisation de la production industrielle et d'aménagement de la voirie urbaine », *Recherche Transports Sécurité*, 44, 1994, pp.45-57.

⁹⁵ Jean-Pierre Darré, *La production de connaissance pour l'action. Arguments contre le racisme de l'intelligence*, Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme/INRA, 1999, p.15.

⁹⁶ Jean-Marcel Goger, « L'historien et les politiques actuelles d'aménagement de l'espace. Histoire des transports et choix décisionnel », *Sources. Travaux historiques*, 21, 1990, p.27.

⁹⁷ Guillaume Courty, « Le sens unique », op. cit., p.19.

en admettant son efficacité) ou physique (à laquelle nous concédons son adversité) ? Mais quel serait alors cette sorte d'attracteur étrange autour duquel les différents régimes de problématisation s'organisent non de manière centrifuge, mais bien centripète ? En effet, comme on a pu le constater, la problématisation de l'ordre routier n'est pas un jeu à somme nulle au terme duquel un régime en éliminerait un autre. Au contraire, la figure de leurs rapports est plutôt celle de l'amasement, du couplage, du déplacement⁹⁸, que celle de l'élimination, de l'éradication, de l'expulsion. La question est alors de déterminer quelle serait cette dimension qui fait de la prétention gestionnaire une figure certes irrégulière, mais bien discernable.



⁹⁸ Michel Foucault souligne que ce qui apparaît comme changement dans l'histoire d'un domaine d'objet, c'est « le déplacement du foyer de problématisation » (*Histoire de la sexualité. L'usage des plaisirs*, Paris, Gallimard, 1984, p.327).