



**HAL**  
open science

## **Approche économique et institutionnelle des limitations de vitesse : les enseignements du Montana**

Laurent Carnis

► **To cite this version:**

Laurent Carnis. Approche économique et institutionnelle des limitations de vitesse : les enseignements du Montana. DEKKERS MA. Séminaire vitesse, Apports récents de la recherche en matière de vitesse, Actes INRETS N°105, INRETS, pp.141-157, 2006. <hal-00542619>

**HAL Id: hal-00542619**

**<https://hal.science/hal-00542619v1>**

Submitted on 3 Dec 2010

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

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



HAL Authorization

---

# Approche économique et institutionnelle des limitations de vitesse : les enseignements du Montana

**Laurent Carnis**

*Groupe d'Analyse du Risque routier et de sa Gouvernance*

*INRETS*

*23, rue Alfred Nobel, 77420 Champs-sur-Marne*

*[laurent.camis@inrets.fr](mailto:laurent.camis@inrets.fr)*

---

## **Résumé**

*La définition de limites de vitesse appropriées et la décision de mettre en oeuvre des moyens en vue de leur application s'inscrivent dans un processus particulier de décision publique, auquel participent entre autres les autorités politiques, les usagers, les policiers et les entreprises.*

*La prise en compte de l'environnement institutionnel et son analyse économique sont essentielles pour comprendre les effets d'une politique publique et les modalités de sa mise en oeuvre. Des convergences d'intérêt ou des oppositions peuvent prévaloir entre les agents et conduire à des évolutions particulières de la réglementation en matière de vitesse et à des applications singulières. Ils sont également une clé d'interprétation nécessaire de résultats qui peuvent être surprenants et que l'approche a-institutionnelle ne peut expliquer. L'évolution des limites de vitesse de l'Etat du Montana avec la suppression puis la ré-restauration de limites de vitesse numériques est un cas exemplaire où l'approche économique et institutionnelle démontre son utilité.*

---

## **1. Introduction**

La vitesse et les limitations de vitesse font l'objet d'approches différentes et complémentaires comme l'illustre la diversité des contributions de ce séminaire (psychologie, sociologie, ingénierie, ergonomie...). D'autres analyses sont possi-

bles mais rarement mises en avant (sciences politiques, droit, gestion et économie...). La diversité des approches et leur éventuelle complémentarité ne signifient pas l'existence d'un consensus *sur* les mesures à recommander au décideur public. Par exemple, les ingénieurs des flux et les économistes, bien qu'utilisant le même concept de vitesse optimale, ne s'accorderont probablement pas sur sa définition numérique. Au-delà du problème de la compatibilité des recommandations, la multiplicité des angles d'analyse assure une meilleure compréhension d'un phénomène dont la complexité n'est plus à démontrer.

Depuis quelques années, de nombreux Etats ont procédé au relèvement de leurs limites de vitesse, généralement sur une partie ou la totalité de leur réseau autoroutier. Hong Kong, l'Utah, la Norvège, l'Italie se sont déjà engagés dans de telles révisions de leurs réglementations. Certains relèvements n'ont pas conduit à une dégradation du bilan accidentologique (Vernon *et al.*, 2004), (Weinstein, 2001), faisant dire à certains que la vitesse n'est pas un facteur prépondérant dans la survenance des accidents.

L'approche classique qui consiste à rechercher des explications dans l'évolution de la composition des flux ou la modification des variables socio-démographiques reste bien démunie lorsque ces facteurs *ne* peuvent interpréter des évolutions accidentologiques surprenantes comme celle du Montana.

Cette communication propose de s'appuyer sur un cadre néo-institutionnaliste, qui combine analyse économique et approche institutionnelle pour comprendre les enjeux associés aux limites de vitesse et à leur respect. Dans un premier temps, la dimension théorique est présentée succinctement pour laisser place rapidement à une illustration au cas des limitations de vitesse. Dans un second temps, l'application spécifique de ce cadre d'analyse au cas de la *Basic Rule* ou règle fondamentale au Montana démontre les potentialités d'une telle approche qui pourrait être généralisée au domaine de la sécurité routière.

## 2. L'analyse néo-institutionnaliste : approche théorique et application à la sécurité routière

L'approche institutionnaliste que nous proposons de décliner au cas des limitations de vitesse consiste en l'analyse économique des choix individuels réalisés au sein d'un cadre institutionnel défini. L'économie peut se définir comme l'étude des implications formelles de l'allocation de moyens spécifiques à des fins particulières. En cela, cette approche ne se réduit pas à l'étude des phénomènes monétaires (Mises, 1985), (McKenzie and Tullock, 1975). Cette analyse peut être étendue à l'ensemble des actes humains faisant intervenir un processus d'allocation de ressources. Il s'avère donc possible de l'appliquer, à la détermination des limitations de vitesse, aux actions visant à les faire respecter, ainsi qu'aux comportements de conduite. L'homme politique, le policier, comme le conducteur font des arbitrages entre des avantages et des coûts particuliers à leur niveau de décision. Il s'agit pour chacun d'entre eux de substituer un état jugé plus satisfaisant à un autre qui l'est moins.

Cependant ces choix s'inscrivent dans des contextes incertains, nécessitant des anticipations et des adaptations comportementales (North, 2002, p. 19).

« ... the uncertainties arise from incomplete information with respect to the behavior of other individuals in the process of human interaction. The computational limitations of the individual are determined by the capacity of the mind to process, organize, and utilize information. From this capacity taken in conjunction with the uncertainties involved in deciphering the environment, rules and procedures evolve to simplify the process. The consequent institutional framework, by structuring human interaction, limits the choice set of the actors. » (Ibid. p. 25)

Les agents supportent des coûts liés à l'incertitude de l'environnement et aux capacités humaines limitées de prévoir les conséquences de leurs actions et celles des autres agents. Cette incertitude conduit à des défauts de coordination, qui entraînent pour le cas de la sécurité routière à des accidents de la circulation avec les dommages que cela implique en termes de pertes matérielles et humaines [ONISR, 2005, p. 201]. Pour faire face à ces désagréments et réduire les coûts induits par les conditions de l'action, les agents consentent à investir dans des procédés (onéreux) de réduction de l'incertitude que sont les institutions et qui recouvrent à la fois des contraintes formelles et informelles.

« Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction. They consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights). Throughout history, institutions have been devised by human beings to create order and reduce uncertainty in exchange. » (North, 1991, p. 97)

En conséquence, l'éventail des choix qui s'offrent à l'individu s'en trouve déterminé conjointement par les contraintes usuelles de prix et de revenu et par des contraintes de nature institutionnelle. Ces dernières permettent de créer de la stabilité pour favoriser et faciliter la prise de décision. En somme, les limites de vitesse peuvent être interprétées comme des institutions, des dispositifs onéreux à définir, à faire respecter (pour les autorités) et à respecter (par les usagers). Néanmoins elles constituent des dispositifs qui trouvent une justification dans la nécessité de coordonner et de rendre compatible les différentes utilisations du réseau par les conducteurs. Les illustrations qui suivent illustrent l'importance des arbitrages réalisés par le politique, le conducteur et le policier en matière de définition des limitations de vitesse et de leur application.

#### a) Le décideur politique

L'imposition d'une limitation de vitesse résulte d'un choix politique, même si celui-ci peut intervenir après la consultation de travaux émanant des services techniques et de propositions faites par des ingénieurs. Cette dimension politique de la décision nécessite d'en analyser la portée.

Les théoriciens de l'économie de la réglementation considèrent les dispositions juridiques de manière générale, et donc incluant celles du Code de la route,

comme un moyen permettant le transfert de revenus entre des agents<sup>1</sup> (Stigler, 1971, p. 3 et 4). Dans cette perspective, le politique joue un rôle d'intermédiaire entre les groupes organisés qui présentent un intérêt à l'adoption ou au rejet d'une intervention publique spécifique.

La production d'une réglementation nécessite cependant la mobilisation de ressources pour faire connaître la position du groupe d'intérêt et protéger ses intérêts (Peltzman, 1976). Chaque groupe doit composer avec les coûts d'organisation de son action collective et les avantages liés à l'éventuelle adoption de la mesure (Ibid. p. 217-218), (Becker, 1983), (Oison, 1987 p. 52). Quant à l'homme politique, son action consiste à offrir des services de production de réglementation en réponse à des demandes diverses et opposées. L'intérêt du politique réside en la fourniture de services satisfaisants aux citoyens et de travailler à sa re-élection (Tullock et *al.*, 2002).

Des travaux empiriques et historiques sur l'adoption d'un Code de la route unifié en France ont démontré la pertinence d'un tel cadre d'analyse (Kletzen, 1993). Les différentes mesures relatives au contrôle de l'alcoolémie au volant et à sa mesure, les débats autour de l'assurance obligatoire, mais également la politique de contrôle de la vitesse résultent d'après arbitrages entre les intérêts de ministères rivaux (Ministère de l'équipement, de la santé, de l'intérieur), des résistances et des soutiens des populations, des corps professionnels (médecins...) et des organisations (sociétés d'assurance...). Au-delà des enjeux en termes de sécurité, il s'agit de se mobiliser pour l'obtention ou le maintien de budgets, d'éviter de supporter les coûts du nouveau dispositif ou d'en retirer des avantages.

Les travaux d'Evans sur les conditions d'obtention du relèvement des limites de vitesse en 1987 aux Etats-Unis soulignent les arbitrages réalisés par les hommes politiques et l'importance des coalitions entre élus. Certains sénateurs, membres de la commission en charge de ce dossier, ont accepté de voter le relèvement des limites de vitesse en échange de programmes d'infrastructure ciblés pour leurs Etats (Evans, 1994a et b). Cette décision politique répondait aussi aux pressions des transporteurs des Etats de l'Ouest américain (Keeler, 1986). En effet, l'adoption du 55 mph a créé des distorsions dans l'organisation du transport routier et a renchéri son coût. Ces effets négatifs pour l'industrie du transport expliquent en partie sa mobilisation et ses efforts en faveur du relèvement des limitations de vitesse. Cette opposition des transporteurs souligne l'importance de la dimension économique, l'existence d'un arbitrage entre les gains associés à une plus grande mobilité et ceux liés à un niveau de sécurité qui résultent de la définition de la limitation de vitesse.

L'action de l'homme politique consiste donc en des arbitrages, qui s'insèrent dans un cadre institutionnel spécifique. La production de réglementation doit respecter une procédure juridique (loi, règlement, décret d'application...)

<sup>1</sup> Pour une application aux déplacements motorisés et ses impacts sur l'infrastructure, le lecteur pourra consulter avec profit les travaux de Winston et Shirley (1998) et Small, Winston et Shirley (1989).

débit – vitesse. Pour ces derniers, il s'agit de déterminer une vitesse de circulation qui assure le débit le plus important pour un axe de circulation donné (Morin, 1984). Cette approche considère la circulation comme un phénomène essentiellement physique, qui peut être assimilé à un écoulement de fluide (Ibid. p. 15). L'approche économique considère l'existence d'arbitrages réalisés par des individus. La vitesse optimale représente le niveau de vitesse pour lequel les coûts sont minimisés. Lorsque le coût social minimal est atteint, nous sommes assurés de l'atteinte de la vitesse optimale (Carnis, 1999).

La réalisation d'un excès de vitesse résulte également d'un arbitrage entre des gains et des avantages (Carnis, 2001(b)). En fait, l'analyse économique des excès de vitesse et leur dissuasion procède d'une approche plus générale de l'analyse économique des actes illégaux (Stigler, 1970), (Tullock, 1969), (Becker, 1968), (Tullock et McKenzie, 1975). Dans le cadre de sa décision, l'usager prend en compte les gains liés au dépassement de la vitesse limite et les coûts en termes de risque supplémentaire d'accident et de sanction potentielle. En conséquence, la vitesse de circulation de l'usager dépend de dispositions personnelles, des interactions avec les autres usagers et les forces de l'ordre dont l'action vise à l'application des règles définies par le Code de la route.

La contrainte institutionnelle prend à la fois en compte des dimensions formelle et informelle. Le Code de la route stipule par des dispositions juridiques précises les règles d'usage de la chaussée. Ainsi les règles d'usage des feux de circulation sont interprétées dans le cadre de l'analyse économique comme des mécanismes de coordination créant de la certitude pour les usagers. Ils facilitent l'établissement d'anticipations sur le comportement des autres conducteurs. Le feu vert permet le passage du véhicule dans des conditions sécurisées car les autres usagers ont l'obligation de laisser la voie libre. Cette disposition permet ainsi de réduire les coûts liés aux accidents et à la congestion du fait de d'un manque de coordination entre les usagers<sup>3</sup>. La limitation de vitesse obéit à une logique similaire Elle crée de la certitude et favorise certaines anticipations sur les vitesses de circulation des autres usagers (Lave, 1985). Elle influence donc les décisions individuelles.

Des mécanismes plus informels existent également comme les appels de phares entre usagers pour avertir la présence d'un contrôle de vitesse ou des véhicules des forces de l'ordre. L'utilisation de la C.B. pour transmettre différentes informations et notamment celles sur les lieux de contrôle de la vitesse constitue des mécanismes informels de la conduite (Monseur et Peytavin, 1995). Ces mécanismes influent sur les décisions de conduites et les adaptations comportementales. Au Portugal, les usagers de la route en milieu rural utilisent systématiquement leur klaxon pour avertir leur arrivée dans un virage. La dimension relativement étroite de certaines routes justifie l'usage de l'avertisseur sonore pour négocier plus librement et en sécurité le virage.

<sup>3</sup> Cependant certains usagers ne respectent pas ces obligations du fait de comportements négligents ou d'une volonté de forcer le passage.

### c) L'agence policière

L'action des agences policière vise à assurer l'application des limites de vitesse. Des moyens humains et matériels sont mobilisés à cette fin (Chapman *et al.*, 1975). Les agences policières peuvent être ainsi analysées comme des organisations productives qui font face à des contraintes de coûts, doivent composer avec des contraintes de production (personnel formé aux technologies de détection, maîtrisant le droit...) et procèdent à des allocations de ressources en recherchant dans une certaine mesure l'efficacité productive. L'agence policière prend aussi des décisions d'ordre organisationnel : spécialisation plus ou moins prononcée de l'organisation pour assurer les missions de police de la route, définition d'une stratégie territoriale, professionnalisation des agents... (Garnis, *et al.*, 2004), (Kreml, 1958).

Quant bien même la production de l'organisation policière ne peut faire que difficilement l'objet d'une évaluation monétaire, elle effectue des arbitrages entre les différents types d'activités, et au sein de ses grandes thématiques d'intervention des choix sur les modalités de son intervention. Il existe donc un arbitrage entre les activités de sécurité routière et celles de sécurité publique, mais également un arbitrage entre les différentes modalités d'intervention et les stratégies décidées en sécurité routière (contrôle des vitesses, contrôle de l'alcoolémie, activités de prévention et d'éducation...) <sup>4</sup>. Le caractère limité des ressources dont disposent ces organisations implique que le financement d'une activité conduit à réduire telle autre intervention. Ce qui est dépensé pour une action n'est plus disponible pour en financer une autre.

L'agence policière doit également composer avec des contraintes institutionnelles. Son intervention s'inscrit dans une réglementation précise. Le cadre légal stipule à la fois en quoi le comportement de l'usager est illégal et quels sont ses droits. Les contrôles doivent respecter une procédure, les appareils de détection de la vitesse font l'objet de contrôles réguliers, tandis que des conditions d'usage des appareils sont prévues. Les travaux d'Harris précisent l'impact du cadre juridique sur l'activité de détection en modifiant substantiellement les conditions de d'intervention et l'efficacité du dispositif de contrôle (Harris, 1970).

Des pratiques informelles influent également sur l'activité des agences policières. Les officiers de police disposent d'un pouvoir arbitraire pour décider quelles seront les personnes contrôlées et sanctionnées (Zauberman, 1999), (Lipsky, 1980). Même si le dispositif de contrôle automatisé des vitesses a réduit ces possibilités, la décision de procéder au contrôle de tel axe à tel moment conduit à cibler certains usagers. Les pratiques de tolérance dans le contrôle des vitesses permettant de moduler les seuils à partir desquels le contrevenant se voyait notifier l'infraction constitue un exemple de contraintes informelles (Garnis, 2001(a), p. 496-501). Quant à la pratique de l'indulgence qui consiste à abandonner les poursuites

<sup>4</sup> Nous n'abordons pas ici la problématique des possibles effets de complémentarité entre certaines modalités d'intervention. L'activité de sécurité routière peut produire des effets en termes de sécurité publique et vice-versa.

à l'encontre d'un contrevenant, elle souligne la dynamique organisationnelle dans l'application de la loi (Pérez-Díaz, 1994). L'agence policière permet ainsi de marquer son ordre de la route et d'imposer sa propre conception du contrôle routier. La logique organisationnelle prend le pas sur l'objectif de réduction de l'insécurité routière. Ainsi le cadre juridique et les pratiques informelles au sein de l'organisation policière contraignent l'intervention des autorités en sécurité routière et doivent être intégrées à la réflexion et à l'élaboration d'une politique de contrôle des vitesses.

### 3. L'évolution des limitations de vitesse au Montana : effets et interprétations

L'évolution des limitations de vitesse au Montana indique une grande variabilité de la réglementation. Or l'évolution de l'accidentologie ne correspond pas aux effets attendus. L'imposition de limites de vitesse plus strictes ne s'est pas traduite par une amélioration du nombre de tués, tandis que la suppression de la limite de vitesse numérique n'a pas conduit à une dégradation du nombre de victimes. Certains analystes présentent ces résultats comme une infirmation des liens établis entre vitesse et accidents et dénoncent le mythe de la vitesse (*speeding myth*). La vitesse ne tue pas.

Sans vouloir entrer dans des débats d'ordre méthodologique (comment définit-on le périmètre de l'étude, par exemple ?) et statistique (faiblesse du nombre de tués en absolu, comment prend-on en compte les variations climatiques ?), des pistes explicatives concernant les effets inattendus seront exposées suivant le cadre institutionnaliste développé précédemment. Au préalable, l'évolution de la réglementation en matière de vitesse et la *Basic Rule* ou règle fondamentale feront l'objet d'une présentation sommaire.

#### a) L'évolution des limites de vitesse au Montana

Cinq grandes périodes peuvent être distinguées. Sur la période antérieure à 1974, la *Basic Rule* ou règle fondamentale constitue la réglementation applicable en matière de vitesse. Il n'existe pas d'expression numérique de la limite de vitesse. Le conducteur est tenu cependant d'adopter une vitesse prudente et raisonnable.

Suite au choc pétrolier, le gouvernement décide de modifier les limites de vitesse pour des considérations énergétiques. Il s'agit de réduire la consommation de carburant en diminuant les vitesses de circulation. Le Montana, comme l'ensemble des Etats américains, adopte alors le 55 mph, limite de vitesse imposée par le pouvoir fédéral.

En 1987, suite à de longues négociations entre les niveaux fédéral et local, les Etats locaux disposent de nouveau de la possibilité de modifier leur limitation de vitesse. Seuls les axes éligibles, en milieu rural, passent à une limite de vitesse de 65 mph (Carnis, 2001, p. 140-142). Cette évolution constitue une double rupture. En effet, pour la première fois depuis 1974, les limites de vitesse sont

augmentées. Par ailleurs, la prise de décision politique pour déterminer la réglementation de la vitesse redevient une prérogative de l'Etat local.

Cette modification institutionnelle sera confirmée en 1995 lorsque les Etats locaux disposent de nouveau du pouvoir de déterminer leurs propres limites de vitesse. Le Montana prend la décision de revenir à la règle fondamentale pour les axes majeurs et autoroutiers.

Enfin, en 1999, suite à une décision de la cour suprême du Montana, les législateurs de l'Etat définissent une nouvelle limite de vitesse numérique. Celle-ci est désormais de 75 mph. Elle clôt ainsi la période d'absence de vitesse numérique qui prévalait lors de l'adoption de la règle fondamentale.

#### b) La règle fondamentale

La *Basic Rule* (BR) ou règle fondamentale ne signifie en aucun cas l'absence d'une limite de vitesse. Elle implique uniquement l'absence d'une définition numérique de celle-ci. En effet, la BR oblige l'utilisateur de conduire son véhicule en adoptant une vitesse de circulation prudente et raisonnable. Le législateur précise d'ailleurs ce que recouvre cette notion de vitesse prudente et raisonnable en la remplaçant dans le cadre de l'environnement routier. Cette vitesse dépend des conditions de circulation, de la météorologie, du type de réseau, de la qualité de l'infrastructure, ses caractéristiques, et du type et de l'état du véhicule<sup>5</sup>. Le conducteur doit veiller à ne pas mettre en danger la propriété matérielle et corporelle d'autrui.

Par ailleurs, la BR de la période 1995-1999 concerne les conduites de jour et les automobiles et se limite aux réseaux routiers des *interstates* et des *highways*. En conséquence, la période de la BR ne se caractérise pas par une absence de limites de vitesse. En effet, les comportements de conduite restent régis par les limites d'application de la BR d'une part, par des limites de vitesse numériques en milieu urbain et pour les autres axes moins prioritaires..., d'autre part.

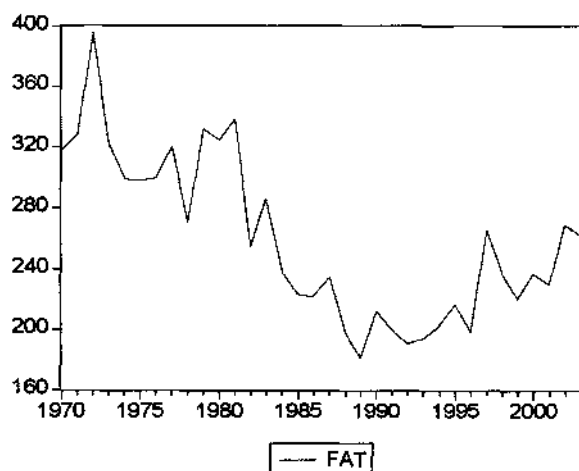
#### c) L'évolution de l'accidentologie

Le graphique 1 retrace l'évolution du nombre de tués lors d'accidents de la route. La lecture de ce graphique indique que l'adoption d'une nouvelle limitation de vitesse en 1974 ne semble pas avoir produit les effets escomptés. En effet, la baisse de l'insécurité routière débute à la fin de l'année 1969. Elle précède donc l'adoption de la législation sur le 55 mph. Par ailleurs, le nombre de tués commence à croître à partir de 1976. Ce n'est qu'au début des années 80, qu'une forte chute du nombre de tués se produira.

La mise en oeuvre du 65 mph conduit également à des résultats surprenants. En 1987, le nombre de tués se situe à 234 tués. Il passe de 198 à 181 tués respectivement pour les années 1988 et 1989. Le bilan en termes de sécurité rou-

<sup>5</sup> *Session Laws, Thirty-Fourth Legislative Assembly, February 1955*, pp. 638-641 ; *Montana Session Law, 1995*, pp. 234-235.

**Graphique 1 : Evolution du nombre de tués de l'Etat du Montana (1970- 2003)**



tière s'améliore malgré le relèvement des limites de vitesse. En fait, le relèvement s'inscrit dans un trend décroissant du nombre de tués depuis le début des années 1980 et qui se poursuit jusqu'en 1989.

Le retour à la règle fondamentale en décembre 1995 ne se traduit pas par une augmentation du nombre de tués. En effet en 1996, les victimes tuées lors d'accidents de la route passent de 216 à 198. C'est en 1997 que se produit une forte dégradation, puisque le nombre de tués s'établit à 269 tués.

Les effets de la limitation de vitesse de 75 mph s'inscrivent dans une perspective similaire. Les effets bénéfiques escomptés ne se produisent pas. Au contraire, depuis 1999 les résultats se dégradent progressivement. En 2002, le nombre de tués s'établit à 269 victimes.

L'Etat du Montana présente la particularité de disposer d'une accidentologie dont l'évolution ne concorde pas avec les enseignements de la sécurité routière (Cohen *et al.*, 1998, p. 123). Les relèvements des limitations de vitesse n'ont pas produit les dégradations du bilan de sécurité routière annoncées et l'imposition d'une limitation de vitesse plus stricte ne s'est pas traduite par une réduction de l'insécurité sur les routes. L'approche institutionnaliste permet de rendre intelligible cet apparent paradoxe, en ré-intégrant les contraintes institutionnelles de prix.

#### d) Quelques pistes interprétatives<sup>6</sup>

- L'imposition unilatérale du 55 mph par le gouvernement fédéral a été vécue comme une véritable ingérence par l'Etat du Montana dans ses affaires internes.

<sup>6</sup> Nous reprenons ici quelques éléments avancés dans Laurent Garnis (2004), « La *Basic Rule* au Montana : la fin d'un mythe », *working paper*.

De manière générale, les autorités de l'Etat et les politiques n'étaient pas en faveur d'une limitation de vitesse aussi basse. L'Etat du Montana se caractérise par une superficie relativement importante et une faible population. L'importance des distances impose des coûts relativement importants en termes de temps de transport. La limitation de vitesse fédérale apparaissait donc inadaptée aux spécificités du réseau routier de l'Etat. Il existait donc une réelle opposition politique entre les deux niveaux d'administration, aboutissant à ce que la nouvelle réglementation ne bénéficie pas du soutien de l'administration qui serait en charge de son application.

Cette opposition existe également au niveau de la population qui ne souhaite pas l'intervention des autorités dans leur manière de conduire. Il existe une certaine prégnance d'un modèle de vie, qui consiste à laisser une grande liberté aux individus de mener la vie qu'ils souhaitent. Ainsi aujourd'hui encore, le défaut du port de la ceinture de sécurité ne constitue pas une infraction<sup>7</sup> et le port du casque n'est pas obligatoire pour les motocyclistes. L'existence d'une opposition de la population à l'instauration d'une limite de vitesse numérique a renforcé la position de confrontation des élus politiques locaux à l'égard de la politique fédérale.

Ces oppositions politique et institutionnelle exprimaient une réelle barrière à la mise en oeuvre de la nouvelle réglementation qui ne disposait d'aucun soutien. Pour beaucoup, cette limitation n'était pas respectable car pas soutenable du fait des coûts (monétaires et psychiques) qu'elle impliquait. L'absence de soutien rendait donc très difficile l'application de cette législation. Le législateur a d'ailleurs prévu qu'il n'était pas possible de sanctionner le conducteur pour excès de vitesse. Les textes spécifiaient cependant une amende pour non-conservation de l'énergie d'un montant dérisoire de \$5. Il s'agissait ainsi de tourner en dérision l'intervention de l'Etat fédéral. Suite à cette décision, le dispositif de contrôle et de sanction ne produisait plus la dissuasion nécessaire pour que les conducteurs respectent la limitation de vitesse. Les conducteurs arrêtés par les officiers de police préparaient leur billet de 5 dollars pour repartir à la même vitesse.

Ainsi la limitation du 55 mph a été vidée de son contenu par les autorités locales qui l'ont rendue inopérante. Le manque de coordination entre les deux niveaux de pouvoir, l'absence de consultation, l'importance de la culture politique propre au Montana et les spécificités de l'Etat ont rendu illusoire toute application de la législation. La loi n'a pas produit les effets attendus car elle n'a pas été mise en oeuvre. La contrainte institutionnelle (dimension politique et culturelle) et les mécanismes de revenu (dissuasion faible de ne pas commettre un excès de vitesse) ont travaillé conjointement à affaiblir le dispositif.

- La BR définit la limite de vitesse en termes relativement vagues et incertains. Même si elle fait état de dimensions objectives (états de la chaussée et du véhicule), elle repose sur des interprétations subjectives de la part des conducteurs et des policiers. L'incertitude quant à l'application de cette réglementation a

<sup>7</sup> Elle le devient que dans le cas de la réalisation d'une autre infraction au Code de la route. Il s'agit d'une *secondary law*.

maintenu dans un premier temps les conducteurs dans une certaine expectative. Les vitesses de circulation sont restées relativement stables sur la première année d'application de cette réglementation. Cette absence de dérive des vitesses de circulation explique pour partie l'absence de dégradation sur l'année 1996 de l'insécurité routière.

Le caractère relativement vague de la définition de la BR constitue également une opportunité pour le policier pour exprimer sa propre conception de la notion de vitesse prudente et raisonnable. La nouvelle limitation a permis au policier d'exercer un certain arbitraire et a conduit à une certaine hétérogénéité dans l'application de la loi. Cet espace de liberté dans l'interprétation policière de la loi a contribué à dissuader le conducteur de circuler à des vitesses excessives. La dissuasion du conducteur s'en est trouvée également renforcée par l'augmentation du montant de la sanction pécuniaire pour excès de vitesse.

Rapidement les interprétations divergentes de la règle fondamentale par les officiers de police et les conducteurs trouvent une issue dans la contestation systématique de l'infraction auprès des tribunaux. De manière générale, les juges prononcent des jugements favorables aux conducteurs. Le travail policier s'en trouve dévalorisé et l'application de la loi rendue encore plus difficile. Comment le policier peut-il désormais apprécier une vitesse prudente et raisonnable<sup>8</sup> ? Certains conducteurs vont interpréter ces décisions de justice favorables comme la possibilité de conduire à la vitesse qu'ils jugent confortable. La probabilité de condamnation étant suffisamment faible, les dispositifs liés à la réglementation n'apparaissent plus dissuasifs. Les conducteurs vont accroître leurs vitesses de circulation et l'accidentologie se dégrade rapidement en 1997.

La période de la BR met en évidence l'importance des interprétations et les perceptions subjectives des conducteurs quant à la signification de la réglementation et de ses modalités de mise en oeuvre. Un autre élément crucial qui permet d'assurer une application effective de la réglementation repose sur le bon fonctionnement organisationnel des agences chargées de son application. Une réglementation peut être détournée de ses objectifs initiaux lorsque ses modalités d'application laissent une opportunité à ceux qui en sont responsables d'atteindre leurs propres objectifs ou d'en faire leur propre interprétation. L'application de la BR et son évolution progressive soulignent de nouveau l'importance des contraintes de revenu (montant de l'amende) et juridiques (contrainte de détection et probabilité de condamnation du conducteur).

- Suite à la contestation d'un contrevenant au niveau du dernier ressort juridique (de l'Etat local), la cour suprême de l'Etat du Montana oblige en décembre 1998 les législateurs à définir une limite de vitesse numérique. La BR est jugée anticonstitutionnelle du fait de son caractère incertain. Cette décision s'inscrit particulièrement bien dans l'interprétation faite des institutions par le courant néoinstitutionnaliste. Une institution est créée pour générer de la certitude. En conséquence, une loi qui accroît l'incertitude est amenée à disparaître, car elle

<sup>8</sup> Comment peut-il a priori déterminer le bon état du véhicule ?

comme la mise en oeuvre d'un ensemble d'actions qui produiront l'objectif recherché. Il s'agit désormais de cerner les implications et de comprendre l'impact des contraintes économiques et institutionnelles qui peuvent faire dévier la mise en oeuvre des moyens de l'atteinte de l'objectif. Nous n'aborderons pas ici les possibles effets de rétroaction que peuvent produire les différentes contraintes à chaque niveau de la mise en oeuvre de la politique publique mais ceux-ci doivent être intégrés à l'analyse. Nous retiendrons ainsi l'existence d'une dynamique propre qui anime le processus d'intervention publique et l'existence de dépendance de chemin qui contraignent les possibilités d'action (North, 2002, pp. 732-104).

#### 4. Conclusion

Définir une limitation de vitesse, déployer un dispositif de contrôle pour son application doivent être pensés en tenant compte des contraintes économiques et institutionnelles. En effet, les agents (usagers, politiques, policiers...) obéissent à des incitations qui peuvent les conduire à modifier leur comportement dans un sens non voulu par les autorités. La problématique de la limitation de vitesse et des vitesses de circulation ne se limite donc pas aux seuls enjeux techniques et cognitifs.

La limitation de vitesse ne produit les effets escomptés que dans la mesure où pour reprendre les propos tenus en ouverture de ce séminaire, par M. Heitz, délégué interministériel à la sécurité routière, « la loi est légitime et respectable ». Cela signifie que la réglementation et son application doivent être cohérentes avec leur environnement. Si seule une faible adhésion de la population ou des politiques s'exprime à l'égard de la réglementation, cette dernière court le risque de ne pas être appliquée car n'étant pas applicable. Répondre aux enjeux de sécurité routière implique certes la définition d'une réglementation adaptée, mais également le déploiement de moyens pour rendre son application effective. Légiférer ne suffit pas pour résoudre les problèmes. Le texte de loi doit être suivi d'actions concrètes et organisées.

Dans une certaine mesure, l'approche institutionnaliste permet de répondre aux enjeux soulevés. Intégrant les contraintes économiques et institutionnelles, elle définit un cadre de compréhension et d'interprétation adapté aux problèmes associés à la vitesse et aux enjeux de politique et d'organisation du système de sécurité routière.

#### Références

Becker G.S. (1983). A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence, *The Quarterly Journal of Economics*, august, (XCVIII), 3 : 371-400.

Becker G.S. (1968). Crime and Punishment : An Economic Approach, *Journal of Political Economy*, March-April, (78) : 169-217.

Brown I.D. and K. Copeman (1975). Drivers's Attitudes to the Seriousness of Road Traffic Offences Considered in Relation to the Design of Sanctions, *Accident Analysis and Prevention*, (7): 15-26.

Carnis L. (2004). Essai d'estimation d'une vitesse optimale pour les véhicules légers sur le réseau interurbain français, *Cahiers Scientifiques des Transports*, (46) : 63-95.

Carnis L. (2001(a)). Entre intervention publique et initiative privée : une analyse économique en sécurité routière, Une application aux législations sur la vitesse, Thèse de doctorat, Université de Reims Champagne-Ardenne, Faculté des sciences économiques et de gestion, 2 volumes.

Carnis L. (2001(b)). L'apport de l'analyse économique au contrôle des excès de vitesse», *Revue Politiques et Management Public*, Juin, (19)2: pp. 83-103.

Garnis L. (1999), De l'analyse économique en matière de gestion du risque routier, *Revue Transports et Sécurité*, octobre - décembre, (65) : 21-34.

Garnis L., F. Hamelin et V. Spenlehauer (2004). Les polices de la route, Une approche comparée Etats-Unis, Nouvelle-Galles du Sud et Nouvelle-Zélande, *Rapport de recherche, convention de recherche n° 02/1023*, décembre.

Chapman J., W. Hirsch and S. Sonenblum (1975). Crime Prevention, The Police Production Function, and Budgeting, *Public Finance*, (XXX)2 : 197-215.

Cohen S., H. Duval, S. Lassarre et J.-P. Orfeuill (1998). *Limitations de vitesse : les décisions publiques et leurs effets*, HERMES.

Crouch R.L. (1976). A Framework for the Analysis of Optimum Maximum Highway Speed Limits and Their Optimal Enforcement, *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 8, pp. 187-199.

Evans L. (1994(a)). Congressional Oversight and the Diversity of Members' Goals, *Political Science Quarterly*, autumn, (109)4 : 669-687.

Evans L. (1994 (b)). Policy and Pork : The Use of Pork Barrel to Build Policy Coalitions in the House of Representatives, *American Journal of Political Science*, (38)4: 894-917.

Ghosh D., D. Lees and W. Seal (1975). Optimal Motorway Speed and Some Valuations of Time and Life, *Manchester School Economic and Social Studies*, Vol. 43, pp. 134-143.

Harris J.R. (1970). On the Economics of Law and Order, *Journal of Political Economy*, January-february, (78)1 : 165-174.

Keeler T.E. (1986). Public Policy and Productivity in The Trucking Industry : Some Evidence on the Effects of Highways Investments, Deregulation, and the 55 mph Speed, *American Economic Review, Papers and Proceedings of the Ninety-Eight Annual Meeting of the American Economic Society Association*, May, (76)2: 153-158.

Kreml F.M. (1958). Police, Prosecutors, and Judges, *Annals of The American Political and Social Science, Highway Safety and Traffic Control*, November, Vol. 320, pp. 42-52.

Jondrow J., M. Bowes and R. Levy (1983). The Optimal Speed Limit, *Economic Inquiry*, Vol. 21, n° 3, pp. 325-336.

Kletzen A. (1996). *Le Code de la Route, Pourquoi ?*, Une étude de sociologie législative, Thèse de doctorat de droit privé et sciences criminelles, Université de Paris Sud, Faculté de droit Jean Monnet, 2 volumes.

Lave C. (1985). Speeding, Coordination and the 55 mph Limit, *American Economic Review*, December, (75)5: 1159-1165.

Lipsky M. (1980). *Street-Level Bureaucracy, Dilemmas of The Individual in Public Services*, Russell Sage Foundation.

McKenzie R and G. Tullock (1975). *The New World of Economics, Explorations into the Human Experience*, Richard D. Irwin.

Mises L. (von) (1985). L'action humaine, traité d'économie, Presses Universitaires de France, collection Libre Echange.

Monash University Accident Research Centre (2001). *Evaluation of a 50 KM/H Default Urban Speed Limit for Australie*, National Road Transport Commission.

Monseur J.-L. et J.-F. Peytavin (1995). *Influence de l'utilisation de la CB sur le comportement des usagers de la route en matière de vitesse lors des contrôles de la gendarmerie*, Convention DSCR/INRETS, n° 94-41039, décembre.

Morin J.-M. (1984). SIMAUT, un programme de simulation du trafic autoroutier, *Recherche Transports et Sécurité*, (4) : 15-20.

North D.C. (2002 (1990)). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.

North D.C. (1991), Institutions, *Journal of Economic Perspectives*, winter, (5)1 : 97-112.

Oison M. (1987 (1966)). Logique de l'action collective, Presses Universitaires de France, Collection Sociologies.

Onisr (2004). La sécurité routière en France, Bilan de l'année 2003, La Documentation française.

Paquette G. (1998). Acceptation sociale du contrôle de la vitesse, *Routes et Transports*, mars, pp. 34-36.

Paquette G. et N. Beaulieu (1996). Efficacité et pertinence des radars photographiques dans le contrôle de la vitesse, *La Santé Urbaine pour les Transports*, pp. 212-228.

Peltzman S. (1976). Toward a More General Theory of Regulation, *Journal of Law and Economics*, August, (19)2 : 211-240.

Sécurité Routière (2004), Radars : la révolution du contrôle sanction automatisé, *Revue du Comité de la Sécurité Routière*, décembre, numéro spécial.

Small K.A., C. Winston and C.A. Evans (1989). *Road Work, A New Highway Pricing and Investment Policy*, Brookings Institution.

Stigler G.J. (1971). The Theory of Economic Regulation, *The Bell Journal of Economics*, (2) : 526-536.

- Stigler G.J. (1970). The Optimum Enforcement of Laws, *Journal of Political Economy*, May-June (3) : 526-536.
- Tullock G. (1969). An Economic Approach to Crime, *Social Science Quarterly*, June (1) : 59-71.
- Tullock G., A. Seldon and G.L. Brady (2002). *Government Failure, A Primer in Public Choice*, Cato Institute.
- Vernon D.D., L.J. Cook, K.J. Peterson and J.M. Dean (2004). Effect of The National Maximum Speed Limit Law on Occurrence of Crashes, Injury Crashes, and Fatal Crashes on Utah Highways, *Accident Analysis and Prevention*, (36) : 223-229.
- Weinstein J. (2001). *The 36-Month Study Report on 65 mph Speed Limit in New Jersey*, New Jersey Department of Transportation, August.
- Winston C. and C. Shirley (1998). *Alternative Route, Toward Efficient Urban Transportation*, Brookings Institution Press.
- Zauberman R. (1998). La répression des infractions routières : le gendarme comme juge, *Sociologie du Travail*, pp. 43-64.