les Cahiers Scientifiques du Transport

N° 64/2013 - Pages 3-24 L. Carnis Les territoires comme contraintes inévitables pour les dispositifs de contrôle sanction automatisé de la vitesse JEL : H10, R40, R42

LES TERRITOIRES COMME CONTRAINTES INÉVITABLES POUR LES DISPOSITIFS DE CONTRÔLE SANCTION AUTOMATISÉ DE LA VITESSE

LAURENT CARNIS DEST UNIVERSITÉ PARIS-EST, IFSTTAR

Introduction

Le mouvement d'automatisation des contrôles des infractions routières a débuté au début des années 70 avec des technologies qui seraient jugées aujourd'hui rudimentaires. Ce mouvement a lancé un processus ayant entraîné des changements conséquents en matière de contrôle des usagers et de l'application de la réglementation routière, avec l'augmentation importante des infractions sanctionnées et la réduction conséquente de l'accidentalité routière pour n'évoquer ici que les effets traditionnellement étudiés par les études en accidentologie (Wilson, 2011).

Cependant, l'automatisation des contrôles des infractions routières n'affecte pas seulement les comportements des usagers, les pratiques des officiers de police et le fonctionnement de leur organisation, mais elle concerne aussi les autorités publiques responsables de la politique publique de sécurité routière. L'automatisation soulève ainsi de nombreux enjeux qui concernent aussi bien le droit (la protection des victimes et la protection de la vie privée), des enjeux économiques (le financement des dispositifs, la valorisation économique des dommages corporels évités, l'analyse économique des interventions de sécurité routière...), financiers (la répartition des revenus générés entre les différentes instances gouvernementales) ou encore relatifs au consentement social, pour se limiter à quelques exemples non exhaustifs.

Il y a quelques années, Dupuy a avancé l'idée de « territoires de l'automobile », en décrivant et en analysant les modifications subies par la géographie, l'évolution des rapports aux territoires, la création d'identités ou encore les structurations économiques et les influences sociales liées à la diffusion de l'automobile (Dupuy, 1995). Il parlait de « territoires gigognes centrés sur l'automobile » (Dupuy, 1995:181). Son propos concernait donc la transformation de l'espace et la création de nouveaux territoires liés à une nouvelle forme de mobilité.

Le rapport de la mobilité au territoire n'est pas aussi simple, car temps et territoire se mêlent pour définir de nouvelles valeurs, pour modifier les pratiques sociales et bousculer les organisations. Il se produit aussi une confluence des dimensions spatiale et temporelle (Gwiazdzinski, 2012). Le contrôle automatisé de la vitesse participe à ce mouvement, dans la mesure où il constitue une modification de l'usage du territoire qui vise à réguler les comportements en intervenant sur la dimension temporelle (la vitesse de circulation).

Cette contribution propose d'analyser le dispositif de contrôle automatisé de la vitesse (CAV) et ses relations avec le territoire, dont il fait partie et dont il participe à en définir les contours et les modalités de fonctionnement. Le concept de territoire fait l'objet de nombreuses approches. Il est donc polysémique (Giraut, 2008). Néanmoins, les chercheurs s'accordent sur le fait qu'il renvoie aux notions de limite, de frontière plus ou moins souple, d'ancrage et de bornage (Cailly, 2007). Le territoire est donc un espace délimité et contrôlé.

Le territoire se caractérise par des particularités physiques, mais il résulte aussi d'un processus social et d'une mise en cohérence (Raffestin, 1982). Il exprime ainsi « le pouvoir dans l'espace, mais aussi du pouvoir sur l'espace » (Giraut, 2008:60). Le territoire peut être ainsi interprété comme un espace social et un espace vécu, issu de représentations, d'imaginaires et d'actions (Di Meo, 2008:6; Di Meo, 2004).

En somme, il doit être admis que le territoire est une notion éclatée, multiscalaire, mêlant espaces topographique et topologique, dimensions idéelle et matérielle (LIMA, 2007). Cette complexité de la notion de territoire se traduit ici par l'existence, de fait, de plusieurs territoires, superposés, et en une déclinaison et un maillage à plusieurs échelles. Cette superposition n'est pas hermétique et ne conduit pas à une indépendance de fonctionnement des uns par rapport aux autres. Ces territoires s'articulent, et ils s'influencent les uns les autres. Il existe des nœuds d'échange, des connexions, des emboîtements et des influences réciproques. Ils ne font pas que coexister (Musso, 2007).

Cette contribution distingue ainsi deux concepts du territoire. La première repose sur l'acception classique du territoire physique ou topologique. Cette dimension territoriale est l'approche classique mobilisée en accidentologie (ONISR, 2011; Hamelin, 2008; Carnis, 2006; INRETS, 1989). La seconde renvoie à l'ensemble des dimensions sociales et institutionnelles, et donc aux acteurs. Le territoire est alors « un espace d'actions, de stratégies, d'interactions, de débats et d'intentionnalités », pour reprendre les termes avancés par Di Méo (2007). Des processus cognitifs et perceptifs sont à l'œuvre et définissent un « territoire conceptuel ». Raffestin (2005) parle « d'espace informé » par la sémiosphère.

L'objet de cette contribution n'est pas de s'interroger sur l'évolution du territoire physique suite à l'implantation de tels dispositifs, mais de souligner les contraintes et les ressources que celui-ci constitue pour les acteurs concernés par ce nouveau système de contrôle. En effet, le déploiement d'un dispositif de CAV participe d'un travail d'érection d'un système spécifique adossée à une gouvernance particulière (Carnis, 2012). Il s'agit d'un travail de constitution et d'élaboration d'un « territoire conceptuel » ayant partie liée avec le territoire physique. Ce territoire avec ses différentes dimensions sécrète ses propres modes de fonctionnement, de régulation, sans que l'on puisse pour autant parler de lois (Brunet, 2004). Avec le déploiement d'un système de contrôle automatisé de la vitesse, l'évolution majeure ne réside pas tant dans le changement physique du territoire (installation physique d'appareils de contrôle) qu'en l'élaboration d'un nouveau territoire, dont la caractéristique majeure est sa dématérialisation. Musso (2007) parle de « territoire technologisé ».

La première partie de cet article propose une analyse et une définition du CAV en termes de territoire conceptuel, mettant ainsi l'accent sur les dimensions institutionnelles, les logiques organisationnelles et les contraintes environnementales, et sur la diversité de tels dispositifs. La deuxième partie propose une analyse des dispositifs du CAV qui doivent composer avec des limites territoriales, gérer certaines oppositions, et qui sont amenés à se redéfinir et à évoluer.

1. LE DISPOSITIF DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ DES VITESSES AU REGARD DES TERRITOIRES

Les dispositifs de CAV interviennent au sein de juridictions définies, des territoires physiques. Cependant, ces dispositifs de CAV travaillent aussi à l'élaboration d'un territoire conceptuel, dont la dimension essentielle est leur dématérialisation. En somme, le processus de dématérialisation peut être analysé à la fois comme une déterritorialisation du territoire physique et une reterritorialisation sous la forme d'un « territoire conceptuel »¹. Ce processus met ainsi en évidence l'importance qui doit être accordée aux dimensions institutionnelles et aux contraintes organisationnelles qui façonnent des systèmes de gouvernance spécifiques et qui interagissent avec les contraintes environnementales.

1.1. Le contrôle automatisé des vitesses face aux territoires conceptuels

Les dispositifs de CAV regroupent l'ensemble des technologies de contrôle de la vitesse permettant un traitement judiciaire automatisé des infractions constatées. Ils intègrent par conséquent des appareils fixes, mobiles (utilisé en mode embarqué ou débarqué) et mobiles-mobiles (pour des contrôles en mouvement).

Ces dispositifs peuvent s'inscrire dans des programmes de sécurité routière ou constituer des interventions plus ou moins coordonnées dans le cadre de plan d'actions au sein d'organisations spécifiques (organisation policière, ministère des Transports...). Ils sont circonscrits par leurs champs d'intervention (ici l'application des limitations de vitesse)², mais aussi par le fait qu'ils sont mis en œuvre par des organisations dont les compétences sont définies. Ils interviennent aussi dans le cadre de limites territoriales. En fait, les dispositifs de CAV inscrivent leur action au sein de juridictions, de territoires physiques. Il s'agit d'une limite spatiale certes, mais comprise ici à la fois dans sa dimension juridique et administrative conduisant à une superposition des territoires.

Un dispositif national ne pourra donc pas intervenir sur le réseau d'un autre pays ou celui d'une municipalité, et il ne pourra pas exercer ses prérogatives sur un réseau fédéral, par exemple, si la loi ne l'y autorise pas. Un dispositif de CAV constitue un programme ou une intervention administrée, qui repose sur une structure administrative plus ou moins dédiée. Ainsi, une juridiction peut refuser l'intervention d'un dispositif de CAV sur son territoire. En

¹ La notion de territorialisation-déterritorialisation-reterritorialisation est empruntée ici à Raffestin (1982).

² D'autres dispositifs peuvent être dédiés à la lutte contre les franchissements de feux rouges, le stationnement illégal, etc.

Écosse, un chef de police avait décliné l'installation de radars contrôlant la vitesse sur son territoire, car il estimait qu'ils ne constituaient pas la réponse appropriée aux problèmes de sécurité routière de sa juridiction (Carnis, 2008a). En cela, ces dispositifs épousent les limites des juridictions dans lesquelles ils interviennent, mais en constituent aussi une expression particulière. En effet, en Suisse, le gouvernement fédéral avait délégué aux cantons le contrôle des vitesses sur les autoroutes, alors qu'elles ne relevaient pas au préalable de leur juridiction. En conséquence, les dispositifs de CAV s'inscrivent dans le cadre d'un espace administré, une juridiction qui n'est qu'une expression particulière du territoire, de frontières préétablies, mais qui peuvent faire l'objet d'aménagements.

Un dispositif de CAV ne peut intervenir que dans le cadre de limites juridiques précises pour appliquer les limitations de vitesse tout en respectant une procédure définie. Il traduit des prérogatives juridiques sur un territoire donné. Le dispositif est utilisé à des fins de contrôle des limitations de vitesse et de sanction des usagers ne les respectant pas. Ainsi, les dispositifs ne peuvent servir à ficher les déplacements des individus, à la surveillance générale des populations³ ou encore à la lutte contre la grande criminalité ou le trafic de drogue. Par ailleurs, le droit oblige de préciser le lieu et l'heure de la réalisation de l'infraction⁴. Le dispositif ne peut sanctionner que certaines vitesses de conduite qui dépendent du lieu de contrôle, et plus particulièrement de la limite de vitesse qui est imposée sur le territoire contrôlé (la marge de tolérance, et donc le seuil à partir duquel le conducteur peut être sanctionné, peut dépendre de la limitation de vitesse comme cela est le cas en France). En fait, le droit conduit à une « traduction particulière » du territoire, en contraignant par exemple les conditions d'installation et de fonctionnement des appareils. Le fonctionnement du dispositif de CAV met en lumière un processus de reterritorialisation, façonné par le « territoire du droit » (Carbonnier, 1996:107, 133 et s.)⁵. Le territoire du droit doit être clairement distingué de son acception « administrative ». En effet, une même procédure juridique peut être appliquée à des juridictions différentes (cas anglais avec les partenariats locaux (local partnerships) pour l'installation des appareils, cas suisse pour la formation et la qualification des opérateurs

³ Le cliché peut être utilisé comme preuve dans certaines procédures criminelles. Il s'agit ici d'utiliser le cliché comme moyen, et non le dispositif comme outil pour atteindre certaines fins.

⁴ On constate ici que le territoire conceptuel n'est pas indépendant du territoire physique. La qualification juridique de l'infraction dépend du lieu physique. Il s'agit d'un exemple de nœuds par lesquels les différentes formes de territoires interagissent.

⁵ Carbonnier utilise entre autres la métaphore de l'océan du droit. Il montre dans son ouvrage comment le droit s'est progressivement instillé dans les nombreux secteurs (circulation, banque...) de la société et intervient dans de nombreux domaines (indemnisation, contrats...).

du contrôle automatisé de la vitesse). De même, des procédures distinctes peuvent coexister au sein d'une même juridiction : les critères d'installation des dispositifs de contrôle en Angleterre et en Écosse différent selon qu'il s'agit d'un dispositif fixe ou semi-mobile (Carnis, 2008a).

Les territoires conceptuels constituent de réelles contraintes pour l'opérationnalisation d'un dispositif de CAV. Néanmoins, le dispositif peut travailler à leur recomposition et à leur redéfinition. En cela, les territoires conceptuels font preuve d'une certaine souplesse et plasticité. La mise en œuvre des opérations de contrôle par les officiers de police constitue une bonne illustration. L'allocation des appareils de contrôle s'établit dans le cadre des juridictions policières existantes, qui ont pour conséquence de multiplier les territoires d'intervention. Les conditions d'emploi peuvent différer selon les traditions organisationnelles (police nationale/gendarmerie nationale en France, police autoroutière/police municipale aux USA, police municipale/police provinciale au Québec), selon les objectifs, voire la culture (Carnis, 2010; Carnis, 2008b; Carnis et al. 2008; Cohen et al. 1998). L'hétérogénéité d'emploi s'explique aussi par la diversité des territoires surveillés (réseaux urbain, rural, autoroutier...). Cependant, cette hétérogénéité est inévitable, même si le déploiement d'un CAV vise à mettre en œuvre une politique homogène dans ses modalités de fonctionnement. Il s'agit de dépasser les contingences locales. Ainsi, les appareils fixes peuvent fonctionner indépendamment des organisations policières comme c'est le cas en France. En Grande-Bretagne, les autorités ont conçu un handbook précisant les conditions d'emploi et de fonctionnement du dispositif, ce qui présentait à la fois l'avantage d'harmoniser les pratiques locales et d'unifier les dispositifs locaux au sein du programme national (CARNIS, 2008).

Le dispositif de CAV va même plus loin dans la recomposition territoriale, dans la mesure où il peut se substituer aux pratiques locales antérieures. Ainsi, sa mise en œuvre en France a permis de réduire les pratiques de tolérance à l'égard des contrevenants (seuil de détection élevé), des pratiques d'indulgence qui consistaient à abandonner les poursuites (Perez-Diaz, 1998). Ces pratiques conduisaient de fait à démultiplier les systèmes locaux d'application de la loi et à engendrer une application différenciée de celle-ci (Ternier, 2003; Baberger et al., 1992). En Grande-Bretagne, le déploiement du CAV s'est traduit par une réduction des effectifs policiers dédiés aux missions de police routière, conduisant à modifier les régimes d'intervention (PACTS, 2005). Enfin, le CAV participe à un mouvement de recomposition territoriale dans la mesure où il consiste à mailler le territoire d'un dispositif de contrôle spécifique et unifié. En France, le maillage progressif et intensif du territoire constitue un objectif des autorités (Carnis, 2011). Au Queensland, les lieux de contrôle sont choisis de manière aléatoire parmi des

sites présélectionnés répondant à des critères d'accidentalité⁶. Cette présélection est elle-même évolutive en fonction des changements constatés dans la localisation des accidents. Le territoire devient alors un support transformé d'un programme d'action. Il ne s'agit plus seulement d'un espace géographique et physique donné avec lequel les autorités composent, mais d'un territoire qui fait l'objet d'une conceptualisation particulière, dont la traduction est établie à partir d'une analyse en termes de sécurité routière. Le « territoire conceptuel » (Axelrod, Cohen, 1999:131), dont il s'agit ici, est constitué d'un espace d'intervention et de contrôle, fait d'échanges et d'interactions, défini à partir des données d'accidentalité et de mobilité, elles-mêmes déterminées par leur support que sont les réseaux routiers et autoroutiers.

Les dispositifs de CAV présentent la particularité de reposer sur des technologies avancées de l'informatique et de numérisation. Ces caractéristiques techniques permettent une automatisation plus ou moins avancée, dont une conséquence est l'intégration des tâches au sein d'une même chaîne de traitement. Cette intégration verticale de la chaîne pénale et du contrôlesanction rend possible une centralisation du traitement de l'ensemble du contentieux. Au-delà de la mise à distance de l'usager à l'égard du policier, cela se traduit par une délocalisation et une déterritorialisation du contentieux, voire une « dépoliciarisation » de l'activité de contrôle (Carnis, 2009). Dans une certaine mesure, le policier et le juge sont tenus à l'écart d'une procédure automatisée (Carnis, 2011). Les contacts du contrevenant avec le dispositif sont dépersonnalisés (les liens avec le policier réalisant le contrôle sont supprimés) et décontextualisés (le traitement ne se fait plus sur le lieu de réalisation du contrôle).

Reposant parfois sur une architecture administrative qui lui est dédiée (Safety Camera Programme en Grande-Bretagne, Contrôle Automatisé en France, Queensland Speed Camera Programme au Queensland), le déploiement d'un CAV conduit également à redéfinir les conditions d'intervention des agences policières (mise en œuvre des appareils de détection devant respecter une procédure et nécessitant à la fois une formation et une qualification), mais aussi leur mission antérieure (modification des stratégies de contrôle manuel des vitesses, notamment sur le choix des lieux de contrôle). Le dispositif de CAV peut faire parfois l'objet d'externalisation des activités de contrôle auprès d'entreprises privées comme cela est le cas sur l'État de Victoria. Certaines tâches de contrôle ou de traitement peuvent désormais leur échapper dans le cas de l'automatisation des dispositifs fixes (cas en France) ou devenir des missions partagées avec le ministère des Transports (Norvège, Queensland). En modifiant les missions et les prérogatives, en

⁶ Entretien réalisé au Queensland Police Service à Brisbane, décembre 2010.

bousculant parfois les organisations chargées traditionnellement de la mise en œuvre des contrôles de vitesse, une redéfinition des juridictions et des limites territoriales antérieures s'opère de fait.

La confrontation des dispositifs de CAV aux territoires suggère l'existence d'une superposition de (sous-) systèmes complexes qui s'enchevêtrent. Architecture administrative, logiques organisationnelles, spécificités techniques, contraintes géographiques et juridiques, pratiques policières sont autant de dépassements du territoire dans son expression physique qui se transforment en des « territoires conceptuels » évolutifs, constituant de nouvelles contraintes à l'action (Axelrod, Cohen, 1999:Chap. 3).

1.2. Les dispositifs de CAV comme territoires conceptuels

Les dispositifs de CAV inscrivent leur intervention dans des juridictions particulières en mobilisant des structures organisationnelles différentes. Ces agencements organisationnels et institutionnels définissent des systèmes de gouvernance spécifiques. Ces « variations » organisationnelles et institutionnelles façonnent des territoires divers. En somme, les dispositifs de CAV ne sont pas seulement issus de territoires conceptuels, mais par leur fonctionnement, l'association d'acteurs, d'organisations et d'institutions, en épousant les différentes contraintes façonnent leur propre territoire.

Comment appréhender cette diversité ? Une première possibilité consiste à s'intéresser à la juridiction dans laquelle ils interviennent. Certains dispositifs de CAV s'inscrivent dans un programme national. Il s'agit de déployer un programme homogène sur l'ensemble du territoire. La France et la Grande-Bretagne disposent de programmes qui peuvent être qualifiés de national⁷ (Carnis, 2008a). D'autres pays, dont le système politique est de type fédératif, peuvent posséder plusieurs dispositifs de contrôles gérés de manière indépendante au niveau des États ou des provinces. L'Australie dispose ainsi de plusieurs dispositifs de contrôle gérés par les États, comme le Queensland, Victoria, la Nouvelle-Galles-du-Sud par exemple (CARNIS, 2008b). Non seulement ces États gèrent leur dispositif de manière indépendante, mais les structures organisationnelles peuvent différer. Il existe aussi des dispositifs locaux. Il peut s'agir de dispositifs gérés au niveau d'une région, d'une communauté urbaine, ou par une municipalité. Ainsi, la ville d'Edmonton dispose d'un programme de sécurisation de ces carrefours à feux qui mobilise des dispositifs de contrôle automatisé des feux rouges couplés avec des radars contrôlant la vitesse. La ville de Lausanne en Suisse gère également son dispositif de CAV (CARNIS, 2012).

⁷ La Grande-Bretagne a ensuite évolué en confiant à l'Écosse la gestion de son propre système national. On devrait donc parler ensuite de dispositif anglais.

La diversité des agencements des CAV met en évidence des *degrés de centralisation* différents. Ainsi, la France dispose d'un dispositif centralisé, tandis que le dispositif de Grande-Bretagne s'appuyait sur des partenariats locaux indépendants. On retrouve également cette distinction pour des programmes provinciaux ou cantonaux. Ainsi, les cantons suisses peuvent disposer de plusieurs dispositifs de contrôle indépendants, alors que le Queensland dispose d'un système unifié.

Cette diversité prend parfois des formes surprenantes. Ainsi au niveau local, des programmes de contrôle peuvent coexister. Ainsi sur le canton de Vaud, la ville de Lausanne dispose de son propre dispositif, tandis que la police cantonale intervient en milieu rural et parfois au sein de municipalités trop petites pour disposer de leur propre dispositif. En Alberta, chaque municipalité peut disposer de son propre dispositif de CAV comme Calgary ou Edmonton, même si aucun dispositif de contrôle provincial n'est mis en œuvre. Cette étonnante diversité institutionnelle témoigne à la fois des contraintes d'organisation politique et administrative du pays, qui prennent forme par une mise en œuvre à différents niveaux de gouvernement, avec des degrés divers de centralisation, voire des logiques locales prononcées.

Sans aller dans le détail des modalités organisationnelles, il existe aussi une diversité importante des parties prenantes concernées. Certains dispositifs sont gérés et mis en œuvre exclusivement par les agences policières. On peut parler ici de modèle policier. Le dispositif de la ville de Genève appartient à cette catégorie. D'autres sont sous la compétence de *municipalités*, même si la mise en œuvre opérationnelle en revient à la police municipale. D'autres dispositifs dépendent de structure mixte associant le ministère des Transports et la police nationale. Le Queensland et la Norvège ont adopté ce type d'agencement. Enfin d'autres dispositifs relèvent d'un ministère spécifique ou d'une structure exclusive, ce qui est désormais le cas en France, puisque le CA relève désormais des compétences du ministère de l'Intérieur (MIOMCTI), ou dans l'État de Victoria avec un dispositif placé sous la responsabilité du ministère de la Justice. Le cas britannique des partenariats locaux suggère que ces programmes peuvent faire une place aux acteurs de la société civile. Pour conclure sur la dimension organisationnelle, il est nécessaire de souligner que ces dispositifs peuvent recourir pour leur fonctionnement aux seuls acteurs publics (cas du Queensland), faire intervenir des acteurs de la société civile (cas anglais), et des acteurs du secteur privé en externalisant certaines tâches productives (Victoria, France).

Les limites territoriales façonnent également le dispositif du fait de caractéristiques climatiques, spatiales, géographiques et démographiques. Ces dimensions peuvent être qualifiées d'environnementales. Ainsi, des chaleurs extrêmes comme au Queensland nécessitent des dispositifs adaptés pour l'opérateur qui ne peut stationner durant des heures. Des conditions de froid important et météorologiques (neige) comme en Norvège conduisent à faire preuve de flexibilité sur le niveau des vitesses contrôlées (diminution des limitations de vitesse). Ces contraintes ne sont pas rencontrées dans des pays au climat plus tempéré, qui peuvent organiser leurs contrôles de manière plus homogène et régulière sur le territoire. Les dispositifs et leur taille sont adaptés en conséquence. Les contraintes spatiales influencent également la taille du dispositif et ses modalités de fonctionnement. Des pays doivent composer parfois avec des superficies gigantesques dont une large part est peu ou pas peuplée (Australie-Occidentale), tandis que certains cantons suisses sont de taille fort réduite et très urbanisés (canton de Genève). La taille du réseau à surveiller et ses caractéristiques (réseau routier rural, réseau urbain, réseau autoroutier, réseau congestionné) sont des éléments essentiels à prendre en compte pour comprendre la localisation des contrôles et l'agencement du dispositif, qui dépend entre autres de la taille du pays, mais pas seulement (TRB, 1998:104-105). Le relief joue également un rôle essentiel, lorsque le réseau doit composer avec de nombreux tunnels dans les régions de montagne (Norvège) ou lorsque l'extension du réseau autoroutier est restreinte (arc alémanique en Suisse). Il peut justifier l'absence de dispositif (cas du canton du Valais avec son relief montagneux). Il existe aussi des limites physiques. La donnée démographique joue un rôle important, tant par son importance en absolu, mais également par sa répartition (concentration), mais également aussi par sa mobilité. En effet, des populations concentrées au sein de grands centres urbains et une population rurale limitée peuvent expliquer en partie pourquoi le réseau routier rural est peu développé et que certains États disposent de dispositifs de contrôle locaux. Une population équitablement répartie sur tout le territoire implique un réseau routier ou autoroutier plus développé pour assurer la mobilité, ce qui nécessite des moyens plus importants pour le surveiller et le sécuriser. Lorsque la densité démographique est relativement faible, elle implique une base fiscale réduite pour développer le réseau routier et pour financer les moyens pour surveiller les flux et entretenir les réseaux. En conséquence, la taille du dispositif sera probablement moins étendue et plus difficile à financer. Enfin, la donnée géographique joue aussi son rôle. Certains pays peuvent être caractérisés par des mobilités transfrontalières très importantes (cas de la France), tandis que d'autres composent avec des mobilités essentiellement locales. Les stratégies opérées par les agences policières prennent alors en considération les obstacles éventuels à la poursuite des conducteurs étrangers et ajustent leur stratégie de contrôle en conséquence, lorsque l'outil automatisé se révèle moins pertinent.

Les dimensions institutionnelles et organisationnelles interagissent avec les données environnementales. Elles débouchent sur des combinaisons particu-

lières, qui expliquent la variation des dispositifs de CAV et produisent des « territoires conceptuels » spécifiques en matière de contrôle et de sanction.

2. LE DISPOSITIF DE CAV FACE AUX LIMITES TERRITORIALES ET AUX PRISES AVEC LES CONFLITS INTERTERRITORIAUX

Les dispositifs de CAV constituent des systèmes ouverts, poreux, dont les frontières peuvent s'effacer. Des tensions sont inévitables, et pas seulement avec le territoire physique. Le droit, la dimension financière, les contraintes économiques et les exigences locales de la mise en œuvre de la politique publique peuvent générer des points de tension. Les dispositifs de CAV ne s'en retrouvent pas pour autant démunis. Ils peuvent trouver des solutions dans l'adaptation, dans leur capacité à reformuler les enjeux et à produire du changement.

2.1. Les contraintes des territoires pour les dispositifs de CAV

Les CAV sont constitués par les différentes dimensions du territoire, qu'elles soient de natures institutionnelle, organisationnelle ou environnementale. Par ailleurs, ces territoires se voient redessinés par le déploiement d'un dispositif de CAV. Cette porosité des territoires s'explique par la nature de leur support d'intervention (le réseau routier et autoroutier), qui est ouvert à l'entrée de nombreux usagers nationaux ou étrangers. Mais, cette ouverture reste contrôlée : permis de conduire, attestation d'assurance, péages sont nécessaires pour y accéder. Les « territoires conceptuels » ne se superposent donc pas parfaitement au territoire physique et entre eux.

Pour s'en convaincre, la poursuite des contrevenants étrangers constitue une illustration intéressante. En effet, un conducteur anglais peut à présent commettre un excès de vitesse et être identifié par le dispositif de CAV en France sans pour autant être poursuivi. En cela, il peut échapper au dispositif, en disposant d'une forme d'« extra-territorialité » juridique, tout en pénétrant sur le territoire (physique) du réseau routier. La volonté de l'Union Européenne de permettre les poursuites des conducteurs étrangers par l'échange d'information sera effective avec l'application de la directive prévue à cet effet⁸. Cette « extra-territorialité » existe également pour les diplomates en matière de stationnement et n'est donc pas limitée à la seule problématique du CAV (Fishman, Miguel 2007). Cette échappatoire avait d'ailleurs fait la manchette d'un journal satirique connu, qui y dénonçait à la fois les passe-droits et l'inégalité du dispositif.

⁸ Il s'agit de la directive 2011/82/UE du parlement européen et du conseil du 25 octobre 2011 facilitant l'échange transfrontalier d'informations concernant les infractions en matière de sécurité routière.

Par ailleurs, le dispositif de CAV ne permet pas une surveillance totale du réseau routier et autoroutier. Sa taille étant plus ou moins importante, et lorsqu'elle est rapportée à la longueur du réseau, la densité de contrôle varie également (Carnis, 2010). Il n'existe pas de couverture parfaite du territoire. Le contrevenant peut échapper à la surveillance et à la sanction du fait même que les contrôles ne sont pas toujours permanents (cas des appareils mobiles) et disposent d'une zone d'intervention limitée. Là où la littérature scientifique parle d'effet de halo spatial et temporel (c'est-à-dire les limites dans le temps et dans l'espace de l'effet de dissuasion produit par le dispositif) (ETSC, 1999), ces effets révèlent en creux des « trous noirs » de la dissuasion, c'est-à-dire des zones d'impunité. En conséquence, ce territoire est composé de discontinuités répétées. Du fait de pratiques de contrôle différentes et de la diversité des populations d'usagers, ces effets de halo seront distincts par leur durée et leur intensité. De fait, le CAV doit composer avec une hétérogénéité territoriale, comme peut l'être un territoire physique marqué par une variation du relief lui donnant une forme alvéolaire.

Le dispositif de CAV apparaît comme étant le produit d'une superposition de différents territoires, dont l'emboîtement n'est pas parfait. En cela, des conflits s'avèrent inévitables. Des conflits existent entre autres avec le « territoire du droit ». Ainsi, lorsqu'une infraction est annulée au motif que le procès-verbal n'a pas mentionné précisément le lieu de contrôle ou que la procédure n'a pas été respectée (entretien du matériel, formation du personnel), le droit s'impose au dispositif de CAV. Sur l'État de Victoria, des conducteurs ont bénéficié de l'annulation de leur infraction et les autorités ont dû procéder au remboursement des amendes, suite à la mise en évidence d'erreurs manifestes de mesure. Cette situation a conduit le ministère de la Justice à prendre la responsabilité du dispositif de contrôle. Lorsque le conseil d'État décide en France de suspendre une décision d'invalidation d'un permis de conduire⁹ alors même que la procédure a été respectée et les infractions répétées reconnues, les acteurs intervenant dans le territoire du droit imposent leurs vues au système de CAV. Leur répertoire n'est pas celui de la sécurité routière. Ainsi, la mise à distance du juge bien réelle par l'automatisation de la procédure ne l'exclut pas totalement. Le territoire du CAV n'est pas indépendant du droit, il reste placé sous sa tutelle.

⁹ Décision du Conseil d'État du 13 mars 2009 dont on peut tirer l'extrait suivant : « Considérant, d'une part, que l'exécution de la décision du 17 juillet 2008 par laquelle le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales a informé le requérant de la perte de validité de son permis de conduire porterait une atteinte grave et immédiate à l'exercice par l'intéressé de sa profession de chauffeur de taxi ; que, dès lors, eu égard aux conséquences qu'aurait l'exécution de cette décision sur l'activité professionnelle et la situation financière de M. T. et alors que sa suspension n'est pas, dans les circonstances de l'espèce, inconciliable avec les exigences de la sécurité routière, la condition d'urgence fixée à l'article L. 521-1 du code de justice administrative est remplie ».

Des conflits surgissent également avec les organisations policières en charge de la mise en œuvre opérationnelle des appareils de contrôle mobiles. Même si l'automatisation du CAV a redéfini leurs relations avec l'usager et a modifié leurs pratiques de contrôles, l'agence policière ne se trouve pas totalement dépourvue de moyens de réaction. Elle peut maîtriser les conditions d'emploi des dispositifs (choix des sites de contrôle en France¹⁰, heures d'utilisation), mais également peser sur les possibilités d'extension du dispositif (cas de certaines polices cantonales suisses qui ne souhaitent pas accroître la taille du dispositif au motif d'un manque de personnel pour traiter les clichés)¹¹ (CARNIS, 2012). Des « quasi-politiques territoriales » seraient mises en œuvre (Hamelin, 2008:201). De manière évidente, elles jouent un rôle de régulation. En retour, les dispositifs de CAV peuvent imposer des critères pour le choix des lieux de contrôle afin de limiter tout arbitraire et mettre en place des critères de performance pour contrôler l'utilisation des matériels. En cela, les dispositifs de CAV restent dépendants des conditions de leur mise en œuvre sur le terrain sans être totalement dépourvus de moyens de réaction.

Un autre exemple de conflits entre les différents territoires concerne la dimension financière. Le dispositif de CAV nécessite des financements pour assurer son développement et son entretien, tandis qu'il génère des revenus par le paiement des amendes. Ainsi en Grande-Bretagne, à la fin des années 80, des problèmes de financement menaçaient la pérennité des dispositifs de contrôle. En effet, le financement des dispositifs était assuré par les municipalités et les forces de police, tandis que les revenus étaient versés au Trésor (Hooke et al. 1996). En France, un conflit a opposé les départements et l'État sur le versement d'une redevance au profit des départements, dont le réseau était équipé de dispositifs de contrôle (Négroni, 2007). L'État refusant ce versement s'est vu finalement imposer par la justice de reverser une partie du produit des amendes. Ces exemples n'épuisent pas les conflits susceptibles de se produire entre différents territoires. Ils constituent toutefois une illustration de la cohabitation parfois difficile des différents territoires, de points de tension, voire de confrontations de « systèmes fonctionnels » distincts et autonomes ou d'un processus de « perdifférenciation » à l'œuvre (Luhman, 1999:44).

Le processus de territorialisation conceptuelle, auquel conduit la mise en place d'un dispositif de CAV ne signifie pas que son fonctionnement peut s'abstraire des relations qu'il entretient avec le territoire physique. Ce point a été déjà souligné. Les formes extrêmes de climat, voire les précipitations

 $^{^{10}}$ Ce n'est pas le cas au Queensland. Cependant, le Queensland Police Service maîtrise complètement le volet opérationnel (contrôle, traitement).

¹¹ Missions de recherche en Suisse en avril, juin et juillet 2011.

peuvent rendre inopérant le dispositif de CAV, même si la technologie a fait des progrès importants concernant la qualité des clichés, la résistance et la performance des appareils. Des contraintes opérationnelles apparaissent aussi dans le cadre de la mise en œuvre du dispositif. La configuration du réseau routier et autoroutier (virages, ralentisseur), son aménagement (obstacles visuels, contraintes techniques perturbant les mesures), la déformation de la chaussée peuvent rendre impossible l'installation de dispositifs ou leur mise en fonctionnement. La mise en place d'un dispositif mobile nécessite un espace suffisant et sécurisé pour le stationnement du véhicule par exemple, et que ne permettent pas certaines voies urbaines à forte circulation. La présence de lignes électriques aériennes ou enfouies, des exigences en termes d'architecture peuvent contraindre à déplacer les lieux de contrôles. Il existe donc une contrainte physique qui s'impose au dispositif de CAV. Cette dimension physique peut être d'ailleurs réutilisée dans le cadre de la mobilisation d'autres moyens d'intervention alternatifs, et donc concurrents, comme la gestion des vitesses par la conception et l'aménagement des infrastructures routières (Hirst et al., 2004; TRB, 1998).

Le territoire physique constitue aussi une ressource pour l'usager de la route, qui peut l'instrumenter pour contourner les dispositifs de contrôle. Le comportement, dit du « saut du kangourou », consiste pour l'usager à respecter momentanément la limitation de vitesse pour retrouver son niveau de vitesse antérieur (OEI, 1998). Il s'agit également pour l'usager d'utiliser des itinéraires de contournement. Le territoire physique peut également servir de ressources pour alimenter les avertisseurs de radars et autres réseaux sociaux qui fournissent des informations cartographiques sur les lieux de contrôle, qui pour certaines sont mises à jour en temps réel. On notera ici le processus d'hybridation à l'œuvre, puisque les dispositifs du type avertisseur de radars proposent un service dématérialisé dont le support premier est le territoire physique et qui est alimenté par des réseaux sociaux virtuels. Enfin, les dispositifs fixes sans surveillance et isolés deviennent des cibles potentielles et peuvent être vandalisés ou détruits. La résistance des usagers s'appuie sur le fait que le territoire des dispositifs de CAV est inséré et enchâssé dans un territoire plus large, ce qui en fait des dispositifs relativement exposés.

Ce même territoire physique à surveiller constitue pour les autorités une contrainte économique. Son étendue, ses flux de circulation plus ou moins importants et en constante évolution impliquent qu'une couverture dense du territoire sera d'autant plus onéreuse (TRB, 1998:150). Du point de vue économique, la rentabilité sociale du dispositif n'est plus assurée, ce qui implique pour les autorités de prendre en considération les effets de « déséconomies d'échelle spatiales ». Cette dimension économique conduit les autorités à définir leur dispositif de CAV dans le cadre d'un portefeuille

d'actions en matière de dissuasion. Les travaux de Cameron et Delaney pour le gouvernement d'Australie-Occidentale soulignent cette dimension essentielle pour déterminer les modalités d'intervention (Cameron, Delaney, 2010). Le territoire physique réapparaît avec force et de manière indirecte par la dimension économique du territoire surveillé par le CAV.

La stratégie poursuivie par les autorités va également affecter la conception du dispositif de CAV. Les effets obtenus seront différenciés (Cameron et al., 2003). La recherche d'une dissuasion générale, qui consiste à éviter la réalisation d'infractions par les usagers impliquera une surveillance relativement étendue du territoire et visible de l'usager, tandis que la dissuasion spécifique qui vise à éviter les comportements de récidive en sanctionnant le contrevenant pourra se satisfaire de mesures ponctuelles, cachées et intenses. La réaction des usagers sera différente selon la mesure. Par ailleurs, l'obtention d'une dissuasion globale (étendue au réseau) nécessite des moyens conséquents pour que le dispositif reste crédible, tandis qu'une dissuasion locale (sécurisation d'un tunnel ou d'un pont) exigera la mobilisation d'équipements en des points identifiés. La définition stratégique du dispositif est à la fois influencée par les caractéristiques du réseau et donc par le territoire physique, mais également par la philosophie d'action donnée au dispositif (Carnis, 2011; Cameron et al., 2003).

2.2. Les dispositifs de CAV : systèmes adaptatifs et évolution des frontières

Le dispositif de CAV constitue de fait par la mobilisation de nombreuses dimensions un système de gouvernance complexe et spécifique. En tant que « territoire conceptuel » et système ouvert, il rend possibles à la fois les interactions et les évolutions. En cela, ce territoire fait preuve d'une certaine plasticité liée à sa capacité adaptative. Les frontières entre les différents territoires deviennent parfois floues et s'estompent du fait de leur enchevêtrement. Les frontières ne sont pas définitivement et clairement établies, car elles sont issues de processus. Elles résultent de jeux entre les différents acteurs, dont l'issue est indéterminée. En cela, elles peuvent faire l'objet de redéfinitions. Ce processus a été mis en lumière avec les adaptations réciproques des agences policières et du dispositif de CAV lors du déploiement des appareils. Le débat relatif à la suppression des panneaux de signalisation a montré également que celle-ci ne pouvait se réduire à la seule question d'une stratégie pour réduire l'accidentalité et qu'elle n'était pas partagée unanimement au sein de la population. La solution de radars dits pédagogiques a nécessité de réfléchir à leurs conditions d'installation sur les réseaux (et donc sur le territoire physique et conceptuel -définition de critères d'installation), mais aussi à initier une réflexion sur les objectifs recherchés par le CAV.

Les enjeux relatifs à « l'extra-territorialité » des contrevenants a conduit les autorités à réfléchir au niveau européen aux conditions d'application des réglementations routières dans le cadre de coopération transfrontalière. Cela s'est traduit par l'adoption d'une directive européenne qui a été mentionnée plus haut. La France dispose aussi d'accords bilatéraux avec la Suisse et le Luxembourg, et d'autres vont venir en application. Ce phénomène de frontière est résolu pour des pays comme la Suisse ou l'Australie qui disposent d'accords permettant la transmission d'informations nécessaires à la poursuite au sein de leur fédération respective. Le secteur privé (loueurs de voitures et entreprises) et les administrations doivent désormais coopérer pour désigner le conducteur au risque de payer une amende plus importante.

Les discontinuités territoriales dans la surveillance du réseau existent sans aucun doute, mais elles peuvent être également choisies. En effet, la couverture totale du réseau ne serait pas une intervention rationnelle du point de vue économique (Becker, 1968). En cela, les discontinuités évoquées mettent en évidence un territoire à surveiller morcelé et en forme d'archipel, l'unification se faisant par une application homogène du Code de la route. Pour accroître l'étendue du dispositif, de nouvelles technologies comme le contrôle de la vitesse moyenne (control section ou average speed enforcement) permettent de couvrir un territoire plus important. La France, la Norvège, la Suisse ou l'Australie et d'autres pays étudient, expérimentent ou ont mis en œuvre ces dispositifs de contrôle. De nouvelles stratégies sont également explorées comme la suppression des signalisations (Victoria, Suisse), la création de zones de contrôle (en France, mais abandonnée récemment au profit de la suppression des panneaux avertisseurs), ou encore en utilisant le relais des médias pour jouer sur les phénomènes de perception pour éviter les stratégies de contournement de la part des usagers. Ces réponses sont bien évidemment imparfaites et seront sûrement amenées à évoluer.

Le territoire du droit ne constitue pas un obstacle insurmontable à l'efficacité du CAV, dans la mesure où la législation peut être changée par le législateur. La France a ainsi basculé vers un système de présomption de culpabilité du propriétaire du véhicule. D'autres pays comme la Norvège ou la Suisse exigent l'identification du conducteur. L'augmentation de la sévérité des sanctions pécuniaires et du nombre de retraits de points sont autant de témoignages d'un droit routier autonome, mais pas indépendant des grands principes du droit. L'évolution du droit peut permettre une extension du territoire du CAV comme en réduire l'étendue. La forfaitisation des amendes, le principe du propriétaire responsable jouent des rôles de facilitateur pour le fonctionnement du CAV. L'obligation d'identifier le conducteur, donner le pouvoir systématique de contestation sans exiger de paiement au

préalable représentent d'indéniables obstacles. Ainsi, au Québec, le projet pilote de photo-radar ne permet pas de donner des points d'inaptitude au motif que la technologie ne permet pas d'identifier le conducteur. Au Maroc¹², l'engorgement des tribunaux liés aux contestations rend inopérant de fait le fonctionnement du dispositif de CAV avec un traitement anormalement long des infractions.

Face aux réactions des agences policières et des officiers de police qui peuvent détourner le fonctionnement du dispositif de CAV par leurs pratiques, les autorités peuvent mobiliser les techniques de *benchmarking* entre les organisations (comparaison police et gendarmerie en France par exemple), définir des critères de performance organisationnelle et introduire des mécanismes de responsabilité et de reddition des comptes auprès des élus et de la population. Enfin, pour surmonter les résistances organisationnelles et administratives, le décideur public dispose de la possibilité d'intégrer l'ensemble du dispositif au sein d'un programme indépendant et autonome, avec la possibilité d'externaliser les tâches auprès d'opérateurs privés. Cette politique intégrative permet ainsi de dépasser les résistances organisationnelles et de limiter l'espace où pouvaient s'exprimer des pratiques locales.

La contrainte financière peut également être maîtrisée en adoptant des dispositifs institutionnels spécifiques. Ainsi, la Grande-Bretagne a élaboré un système dit de *netting-off* ou d'*hypothecation*, permettant de financer localement l'entretien et l'extension du dispositif de contrôle à partir du revenu des amendes. Ces pratiques étaient toutefois encadrées par un dispositif de remboursement spécifique avec des dépenses éligibles (Carnis, 2008). La France a mis en place un compte d'affectation spécial qui permettait d'assurer le financement du dispositif à partir du produit des amendes. Le Queensland dispose également d'un programme, dont les fonds permettent de financer le fonctionnement du dispositif, tandis que le surplus sert à financer des actions de sécurité routière non récurrentes.

La dimension économique est inévitable dans la mesure où il s'agit d'une contrainte d'action (mobilisation de ressources limitées en vue de l'atteinte d'un objectif). Le dispositif peut néanmoins disposer de ressources propres, bénéficier de l'évolution des performances de la technologie réduisant les coûts (le coût de l'unité de surveillance diminue), tirer avantage d'économies d'échelles (avec l'augmentation des commandes du nombre d'appareils et l'utilisation plus répandue de ce type de dispositif par l'ensemble des administrations). Enfin, une meilleure valorisation des vies sauvegardées et des dommages corporels et matériels évités et une évaluation plus précise des effets attendus peuvent rentabiliser socioéconomiquement l'extension

¹² Entretien réalisé à Rabat le 27 novembre 2012.

des dispositifs.

Le dispositif de CAV constitue un territoire propre qui résulte d'une forme d'anamorphose des différents territoires physique et conceptuels, pour reprendre le terme avancé par Musso (2007) dans son analyse des territoires numériques.

Les différentes composantes du système de CAV constituent autant de contraintes avec lesquelles il doit composer. Elles sont simultanément des ressources potentiellement mobilisables pour dépasser les différents obstacles. L'exemple du droit est intéressant à cet égard. Il peut être obstacle à l'efficacité du fonctionnement de CAV en exigeant des protections supplémentaires à l'égard du citoyen (conditions d'identification, protection de la vie privée par exemple), tout en permettant de résoudre les problèmes d'extraterritorialité liés aux conducteurs étrangers.

Malgré une capacité de réaction indéniable des dispositifs de CAV face aux contraintes des différents territoires, et l'érection d'un territoire conceptuel avec ses propres modes d'engagement et de fonctionnement, ce dernier ne peut pas totalement s'abstraire des contraintes du territoire physique. Malgré les évolutions vers une dématérialisation avancée du contrôle, comme l'atteste l'élaboration d'un permis de conduire électronique, la conduite reste aussi une affaire de conducteurs avec des valeurs, des capacités cognitives et physiques, circulant dans des véhicules avec des degrés de perfectionnement divers et sur des réseaux plus ou moins automatisés et intelligents.

Conclusion

Les relations que le dispositif du CAV entretient avec le territoire apparaissent pour le moins ambivalentes. En effet, son existence nécessite au préalable un rattachement à un territoire physique, qui se présente sous la forme d'une juridiction, c'est-à-dire un espace administré. Cependant, sa mise en œuvre et son fonctionnement participent d'un processus d'émancipation progressif et pas totalement réalisé. Les liens sont redéfinis et les frontières pas toujours bien dessinées. En cela, il imprime sa marque au territoire physique. D'ailleurs, l'image du radar sur le bord de la chaussée en est une illustration. La relation avec le territoire physique est faite d'ajustements mutuels, en cela que le CAV modifie le territoire et sa représentation, mais le territoire lui impose de sévères contraintes dans son fonctionnement. Les deux sont liées et pourtant obéissent à des modalités de fonctionnement et de régulation différentes.

La notion de territoire conceptuel met bien en évidence cette indépendance du système de CAV. Il crée son propre territoire, fonctionnant avec ses propres règles. La mise en réseau des appareils, la dématérialisation de la procédure judiciaire sont autant de caractéristiques qui soulignent les véritables dimensions du territoire du CAV. Cependant, il n'est pas totalement indépendant. Les conflits existants avec d'autres territoires sont aussi autant de points de rattachement avec les autres domaines de la vie sociale.

En acceptant de voir le CAV comme un territoire spécifique, de nouvelles perspectives s'ouvrent à la recherche pour interroger les modalités de développement et en comprendre les liens avec la diversité institutionnelle et organisationnelle qui prévaut actuellement au sein des dispositifs de CAV. Il s'agirait alors de déceler les influences constitutives du territoire physique et des autres territoires dans l'élaboration de ces dispositifs de sécurité routière qui sont appelés à se développer et à se généraliser.

RÉFÉRENCES

Axelrod R., Cohen M. (1999) **Réussir dans un monde complexe**. Paris, Éditions Odile Jacob, 270 p.

Baberger C. (avec la coll. de F. Durieux, I. Sillon et P. Vadrot) (1992) Contraventions au Code de la route et sécurité des personnes, la mise en œuvre paradoxale de la sanction des inobservations à la réglementation routière. Ministère de l'Equipement, du Logement, des Transports et de la Mer, Institut d'Études Judiciaires, Université Paris X (Décision d'aide à la recherche n° 90.0042).

Becker G. (1968) Crime and Punishment: An Economic Approach. **Journal of Political Economy**, Vol. 76, pp. 169-217.

Brunet R. (2004) Le développement des territoires, formes lois, aménagement. La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, 95 p.

Callly L (2007) Des territorialités aux spatialités : pourquoi changer ce concept ? Communication au Colloque **Territoire**, **Territorialité**, **et territorialisation et après ?** Les Entretiens de la Cité des Territoires, 5 p. (disponible à www.pacte-grenoble.fr).

Cameron M.H., Delaney A.K. (2010) Contrôles de vitesse : effets, mécanismes, densité et analyse économique pour chaque mode d'intervention. **les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 57, pp. 63-83.

Cameron M.H., Delaney A.K., Diamantopoulou K., Lough B. (2003) Scientific Basis for the Strategic Dimensions of the Safety Camera Program in Victoria. Clayton, Victoria, Monash Accident Research Centre, 70 p. (Report n° 202).

Carbonier J. (1996) **Droit et passion du droit sous la Ve République**. Paris, Champs Flammarion, 276 p.

Carnis L. (2006) La gestion d'un territoire hétérogène : le cas des missions de police routière de la Traffic Branch du New South Wales Police Service. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 1, pp. 131-157.

Carnis L. (2008a) L'automatisation des contrôles en Grande-Bretagne : entre révolution technique et continuité administrative. **Revue Internationale de Sciences administratives**, Vol. 73, n° 4, pp. 661-675.

Carnis L. (2008b) Le contrôle automatisé de la vitesse en Australie : quelques enseignements pour mener une politique de dissuasion efficace. **Criminologie**, Vol. 41, n° 2, pp. 269-290.

Carnis L. (2009) L'automatisation des contrôles de vitesse : les nouvelles technologies et le gendarme. **Futuribles**, n° 353, pp. 25-37.

Carnis L. (2010) A Neo-institutional Economic Approach to Automated Speed Enforcement Systems. **European Transport Research Review**, Vol. 2, n° 1, pp. 1-12.

Carnis L. (2011) Automated Speed Enforcement: What the French Experience Can Teach Us. **Journal of Transport Safety & Security**, Vol. 3, n° 15, pp. 15-26.

CARNIS L. (avec la coll. de A. DUPONT et M. RAMOS) (2012) **ICASES, comparaison internationale des systèmes de contrôle automatisé de la vitesse**. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, Groupe Opérationnel 2 du PREDIT, 250 p. (Subvention n° 09 MT CV 04).

Carnis L., Rakotonirainy A., Fleiter J. (2008) Speed Enforcement Programmes in France and Queensland: First Elements for a Systematic Comparison. Proceedings of the **2008 Joint Australasian College of Road Safety-Travelsafe National Conference**, Brisbane, Australia, Australian College of Road Safety, pp. 40-53.

COHEN S., DUVAL H., LASSARRE S., ORFEUIL J.-P. (1998) Limitations de vitesse, les décisions publiques et leurs effets. Paris, HERMES, 199 p.

Di Meo G. (2008) Une Géographie sociale entre représentations et action. **Montagnes méditerranéennes et développement territorial**, n° 23, pp.13-21 (Numéro spécial Représentation, Action, Territoire).

Di Meo G. (2004) Le territoire selon Guy Di Méo. **Hypergéo**, 2 p. (extrait de géographie sociale et territoire, 1998).

Dupuy G. (1995) **Les territoires de l'automobile**. Paris, Economica, 216 p. (Coll. Villes, Anthropos).

E.T.S.C. (1999) Police Enforcement Strategies to Reduce Road Casualties in Europe. Symposium, Brussels, 56 p.

FISHMAN R., MIGUEL E. (2007) Corruption, Norms and Legal Enforcement for Diplomatic Parking Tickets. **Journal of Political Economy**, Vol. 115, n° 6, pp. 1020-1048.

Garrett T.A., Wagner G.A. (2009) Red Ink in the Rearview: Local Fiscal Conditions and the Issuance of Traffic Tickets. **Journal of Law and Economics**, Vol. 52, n° 1, pp. 71-90.

GIRAUT F. (2008) Conceptualiser le territoire. **Historiens et Géographes**, n° 403, pp. 57-68.

GWIAZDZINSKI L. (2012) **Temps et territoires : les pistes de l'hyperchromie. Des facteurs de changement 2, Territoires 2040**. Paris, DATAR, La Documentation Française, pp. 75-97.

Hamelin F. (Dir.) (2008) **Les radars et nous**. Paris, L'Harmattan, 293 p. (Coll. Logiques sociales).

HIRST W.M., MOUNTAIN L.J., MAHER M.J. (2004) Are Speed Enforcement Cameras More Effective than Other Speed Management Measures. **Accident Analysis and Prevention**, Vol. 37, pp. 731-741.

HOOKE A., KNOX J., PORTAS D. (1996) Cost Benefit Analysis of Traffic Light and Speed Camera. Home Office Police Research Group (Police Research Series, Paper 20).

INRETS. (1989) L'insécurité routière : du national au régional. Recueil de communications. Arcueil, 168 p. (Actes INRETS).

LIMA S. (2007) Le dépassement des territoires. Bâtisseurs et passeurs d'espaces. Communication au Colloque **Territoire**, **Territorialité**, **et territorialisation et après ?** Les Entretiens de la Cité des Territoires, 7 p. (disponible à www.pacte-grenoble.fr).

Luhman N. (1999) **Politique et complexité**. Paris, Cerf, 185 p. (Coll. Humanités).

Musso P. (2007) Critique de la notion de « territoires numériques ». Communication au Colloque **Territoire**, **Territorialité**, **et territorialisation et après ?** Les Entretiens de la Cité des Territoires, 13 p. (disponible à www.pacte-grenoble.fr).

NÉGRONI A. (2007) Cacophonie judiciaire sur la redevance des radars. *Le Figaro*, 10 juillet.

OEI H-L. (1998) **The Effect of Enforcement on Speed Behavior: A Literature Study**. Leidschendam, SWOV, 55 p. (Part of the Master Project Funded by the European Commission, D-98-8).

ONISR (2011) La sécurité routière en France, le Bilan de l'année 2010. Paris, La Documentation Française, 378 p.

Parliamentary Advisory Council for Transport Safety (2005) **Policing Road Risk: Enforcement, Technology and Road Safety**. Parliamentary Advisory Council for Transport Safety, 108 p. (Occasional Research Report).

Perez-Diaz C. (1998) Jeux avec des règles pénales. Le cas des contraventions routières. Paris, L'Harmattan, 320 p. (Coll. logiques sociales).

RAFFESTIN C. (2005) Le territoire selon Claude RAFFESTIN. **Hypergéo**, 2 p. (extrait de Espaces, jeux et enjeux).

Raffestin C. (1982) Remarques sur les notions d'espace, de territoire et e territorialité. **Espaces et sociétés**, n° 41, pp. 161-171.

Ternier M. (2003) La politique de sécurité routière. Les systèmes locaux de contrôle sanction. Rapport de l'instance d'évaluation présidée par M. Ternier. Conseil National de l'évaluation, Commissariat Général du Plan, 268 p.

Transportation Research Board (TRB) (1998) Managing Speed, Review of Current Practice for Setting and Enforcing Speed Limits. Washington, National Academy Press, 427 p. (National Research Council, Special Report 254).

Wilson C., Willis C., Hendrikz J.K., Bellamy N. (2011) **Speed Enforcement Detection Devices for Preventing Road Traffic Injuries (Review)**. The Cockrane Collaboration, Willey.