

BENOÎT LAMBERT

Cyclopolis, ville nouvelle

Contribution à l'histoire de l'écologie politique



georg
ÉDITEUR

Collection Stratégies énergétiques, Biosphère & Société

CYCLOPOLIS

Stratégies énergétiques, Biosphère & Société (SEBES)

Collection dirigée par le professeur Ivo RENS, Faculté de droit, Université de Genève;
Joel JAKUBEC, théologien, pasteur de l'Eglise protestante de Genève, DES en
démographie économique et sociale; Philippe LEBRETON, professeur émérite
de biologie végétale, Université Claude Bernard Lyon 1.

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

Ivo Rens et Joel Jakubec, éd.

*Le droit international face à l'éthique
et à la politique de l'environnement*, 1996, 272 pages.

Ivo Rens et Joel Jakubec, éd.

*Radioprotection et droit nucléaire. Entre les contraintes économiques
et écologiques, politiques et éthiques*, 1998, 416 pages.

Jean-Paul Bozonnet et Joel Jakubec, éd.

L'Ecologisme à l'aube du XXI^e siècle. De la rupture à la banalisation?,
2000, 256 pages.

Joel Jakubec, éd.

Le Développement durable. Un bilan multisectoriel provisoire,
2004, 128 pages.

Benoît Lambert

Cyclopolis, ville nouvelle

Contribution à l'histoire de l'écologie politique

Ce volume de la collection *Stratégies énergétiques, Biosphère & Société*
est publié avec le concours du DÉPARTEMENT DES AFFAIRES CULTURELLES
de la VILLE DE GENÈVE, de la FÉDÉRATION RHÔNE-ALPES DE LA PROTECTION
DE LA NATURE (FRAPNA) et de l'UNIVERSITÉ DE GENÈVE.

mise en pages: atelier.weidmann@worldcom.ch
[illustration de couverture: rue de Copenhague; photo: coll. de l'auteur]

© Copyright 2004 Editions Médecine & Hygiène – Département livre
46, chemin de la Mousse · CH-1225 Chêne-Bourg/Genève
e-mail: livre@medhyg.ch · site web: www.medhyg.ch

Tous droits de reproduction, y compris par la photocopie,
de traduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

ISBN 2-8257-0870-4

à Robert Silverman
pour m'avoir mis sur la piste de ce sujet,
et pour son extraordinaire engagement

à ma fille Anouck

Mes remerciements vont en premier lieu au Professeur Ivo Rens pour une direction très attentive de cette étude et au D^r Jacques Grinevald pour en avoir largement inspiré l'approche multidisciplinaire. Sans leur soutien, leurs encouragements, mais également leur rigueur intellectuelle, ce travail n'aurait pu être mené à terme avec la motivation qui fut la nôtre. Je remercie également Thierry Kallfass, Christian Buenzod et Blaise Dupasquier pour leur relecture de l'ensemble, leurs remarques très constructives, et leur amitié. Enfin mes remerciements vont à Lydia Bonanomi pour avoir insufflé une approche plus urbanistique à ce travail.

Sommaire

Introduction	13
 <i>Chapitre premier</i>	
Histoire du mouvement cyclo-écologiste et pour une écomobilité	19
Une idéologie «poético-vélorutionnaire»	21
<i>The Bicycle Network</i> : diffusion d'idées et de stratégies	27
Nouvelle stratégie: les «masses critiques»	28
Les organisations nationales américaines	32
Développement du mouvement en France et en Belgique	35
Grande-Bretagne: la lutte de toutes les classes sociales contre l'automobile	43
Lobby autoroutier et «high politic»	49
L'écologie des espaces sauvages et l'écologie urbaine	51
Les conférences internationales <i>Auto-Free Cities</i> et les campagnes de quelques associations actives dans le réseau	58
Associations Transports et Environnement: des automobilistes contre le «tout-à-la-voiture»	61
Les initiatives populaires suisses dans le domaine des transports	66
L'auto-partage	70
Donald Appleyard et les urbanistes dissidents	74
La bicyclette, un véhicule pour une petite planète ?	77
Usage du vélo dans le Tiers-Monde et politique internationale de la mobilité	84
La mobilité: objet central du débat sur le développement	93
Vers l'aménagement de villes sans voitures ?	98

*Chapitre deuxième***Institutionnalisation du mouvement pour la modération**

de la circulation automobile	107
L'affaire de l'effet de serre de la Terre: l'automobile évaluée à partir de l'atmosphère	108
L'automobile: exemple d'un fétichisme industriel	112
Institutionnalisation et internationalisation du mouvement	118
Les Pays-Bas et le Danemark: champions incontestés d'un système de transport multimodal en Occident	121
Le Club des villes sans voitures: une anomalie politique	128
Institutionnalisation du mouvement aux Etats-Unis et au Japon	133
Lobby professionnel de l'ITDP	137

*Chapitre troisième***Urbanisme, équité sociale, transports: les sources idéologiques**

du mouvement contre les abus de la circulation automobile	141
Une brève histoire de la banlieue	143
La France rejette la banlieue anglaise	145
La cité-jardins, instrument d'un aménagement régional du territoire	148
La cité carbonifère: l'âge de la paléotechnique	152
 <i>La cité-jardins: une réponse au taudis urbain</i>	155
Les utopies urbanistiques contemporaines et la théorie howardienne des trois aimants	161
Le brûlot de Jane Jacobs	167
 <i>Les défenseurs d'une équité sociale et de la démocratie</i>	171
Alfred Sauvy, l'automobile Grande Souveraine	172
La vitesse, une doctrine politique selon Ivan Illich	176
De la société chronophage	181
Denis de Rougement, l'automobile contre la culture	185
 <i>Les rapports Buchanan et Snell</i>	189
Intégrer l'automobile à la planification urbaine: le rapport Buchanan	189
Les constructeurs en cause: le rapport Snell	191
Des célébrités donnent une image positive de l'usage du vélo ..	199

Chapitre quatrième

De la Charte d'Athènes au Congrès pour un Nouvel Urbanisme	205
Alexander et le « langage urbain »	207
Le Congrès pour un Nouvel Urbanisme	209
Al Gore: défenseur d'un nouvel urbanisme ?	214
Des exceptions pour indiquer la voie	216
Mondialisation de l'urbanisation: tendances lourdes et réelles solutions	217
Karlsruhe	220
Curitiba	221

Conclusion	225
-------------------------	-----

Annexes

<i>Annexe I: Principaux jalons de l'histoire du mouvement « cyclo-écologiste », contre les abus de la circulation automobile et pour un nouvel urbanisme</i>	233
--	-----

<i>Annexe II: Liste restreinte de groupes œuvrant à la limitation de l'usage de l'automobile et à la promotion de l'écomobilité</i>	237
Organisations de défense de la bicyclette	237
Principaux groupes nationaux et internationaux visant à limiter l'usage de l'automobile	238
Organisations luttant contre la construction de nouvelles routes et pour un nouvel urbanisme	239
Organisations défendant les transports publics et luttant contre les abus de l'automobile	241
Lobby de l'industrie de la bicyclette	241
Revue à caractère académique favorables à l'écomobilité	242
Sur les progrès technologiques des véhicules à propulsion humaine	242
Organisations intergouvernementales	243
Centres de recherche spécialisés sur la modération de la circulation	244

Bibliographie	245
Histoire de l'écologie, du développement, du catastrophisme, de l'éthique environnementale	245
Ouvrages d'écologie scientifique et d'écologie planétaire	246

Ouvrages d'écologie politique	250
Développement durable, écologie industrielle	252
Histoire des villes, des transports, de l'aménagement du territoire, des techniques et des macrosystèmes techniques	252
Ouvrages techniques et économiques sur les transports et l'aménagement du territoire	255
Ouvrages pour la modération de la circulation automobile	257
Chartes	259
Rapports, mémoires, analyses, dossiers, transcripts, déclarations	260
Articles et dossiers de revues, chapitres d'ouvrages collectifs, dossiers de presse	269
Actes de conférences	272
Articles de journaux ou de magazines, numéros spéciaux et thématiques sur les transports, revues de presse, brochures ..	274
Principaux journaux et revues spécialisés	277
Vidéos	278
Articles publiés par l'auteur	278
Etudes publiées par l'auteur	279
Index	281

Introduction

Comment le mouvement qualifié ici de «cyclo-écologiste», contre les abus de la circulation automobile et pour un nouvel urbanisme, participe-t-il d'un nouveau paradigme, celui de l'écologie politique? Qui en sont les acteurs et comment réagissent les instances politiques de l'Etat? Comment la bicyclette est-elle devenue le symbole d'une mobilité durable et, au-delà, d'un certain rejet du productivisme dominant? Ce mouvement s'inscrit dans un débat séculaire sur les avantages et les inconvénients de la vie citadine et campagnarde, mais quelle contribution apporte-t-il aux controverses, souvent passionnées, sur l'urbanisme actuel?

En tentant des réponses à ces questions, nous voulons démontrer que parmi les nouveaux mouvements sociaux contestataires¹, le mouvement pour la modération de la circulation automobile et pour une écomobilité², ignoré jusqu'ici par les sciences sociales et en particulier par les sciences politiques – quand ce n'est pas par les études urbaines elles-mêmes –, est un élément essentiel de la vie politique contemporaine et s'inscrit dans son histoire. Comme question liminaire, il convient d'établir ce qui distingue l'écologie politique d'autres doctrines politiques réformatrices. Selon Alain Lipietz l'écologie politique se heurte aux thèses socialistes essentiellement sur un point: ses membres ne sont pas, a priori ou à tout prix, des promoteurs de la croissance économique. «Alors qu'au début du capitalisme industriel, médecins hygiénistes et syndicalistes font naturellement alliance [...] un 'syndicalisme de la feuille de paye', prêt à accepter une régression sur la qualité de la vie, en échange de pouvoir d'achat» sonne le glas de cette alliance³. Le mouvement pour la promotion de la bicyclette comme moyen de transport et pour la modération de la circulation automobile s'inscrit clairement dans cette mouvance, devenue depuis une vingtaine d'années une véritable force politique.

Dans son histoire, le mouvement écologiste connaît deux grandes tendances: celle de l'écologie naturaliste, donnant naissance sur la scène politique au mouvement conservationniste, dont les naturalistes

Théodore Monod en France et Robert Hainard en Suisse étaient des représentants, et celle de l'écologie sociale illustrée par les écrits de Murray Bookchin, dont la promotion de technologies appropriées est une revendication constante. Les relations socioéconomiques de notre espèce constituent l'essence de cette nouvelle doctrine politique, puisque ces relations déterminent l'impact entropique de l'homme sur la nature. Nous défendons ici la thèse selon laquelle le mouvement pour la promotion de la bicyclette comme moyen de transport et pour la modération de la circulation automobile s'inscrit dans l'histoire de la critique des sciences et des techniques, dans l'histoire de l'écologie politique, et, ce faisant, dans l'histoire des doctrines politiques. Les bénéfices, ou les coûts externes, de la promotion de l'un ou de l'autre moyen de transport sont devenus trop importants pour que leurs promoteurs prétendent à une neutralité politique. Dans le domaine de la mobilité, comme dans bien d'autres domaines, l'époque du laissez-faire semble révolue: la «maîtrise de la mobilité» est exigée par les défenseurs de l'environnement et de la qualité de la vie en milieu urbain, au point d'en faire un enjeu politique majeur.

Selon les écologistes (partis politiques, associations ou intellectuels engagés), la multiplication du nombre de voitures nuit à l'environnement naturel et construit. Les plus défavorisés de la société, moins pourvus de ressources pour s'isoler de ses désagréments, ou pour faire face aux changements planétaires auxquels l'automobile contribue, sont particulièrement affectés par ses effets. Ce courant de pensée tente de montrer les dangers d'une technocratie cachée derrière une pseudo-rationalité pour assurer le triomphe de ses intérêts – une thèse défendue par Habermas dans *La technique et la science comme idéologie*, déjà en 1968. Peut-être mieux que tout autre réseau militant spécialisé, le mouvement pour la modération de la circulation automobile illustre un des socles philosophiques de l'écologie politique: son anti-productivisme – certes plus près de la frugalité que de l'ascétisme, mais réel – est un véritable questionnement de la société de consommation. Contre ce qu'il convient d'appeler «l'automobilisme politique»⁴ s'appuyant sur des énergies fossiles bon marché, non renouvelables et induisant une dépendance politique (menant à des alliances plus que compromettantes pour les démocraties), le mouvement pour la modération de la circulation fait de la mobilité douce et autonome un des combats politiques contre ce que ses partisans qualifient très largement de «néolibéralisme économique».

Bien que l'intégration d'une politique d'écomobilité à l'aménagement du territoire soit un des sujets parmi les plus débattus dans la presse, ou par votations directes en Suisse et dans certains Etats

américains, très peu d'études se sont intéressées à son histoire. Qui en sont les acteurs et comment – submergées de voitures que sont nos villes – pouvons-nous affirmer qu'une certaine acceptation institutionnelle des arguments du mouvement s'opère ? Quelles sont les sources intellectuelles de ce mouvement ? Enfin, le mouvement pour la modération n'est-il pas destiné à épouser une approche plus large de sa problématique, comme celle du Congrès pour un Nouvel Urbanisme né aux Etats-Unis ? Ce dernier nous apparaît en effet comme une organisation faïtière toute désignée.

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons retracé les évolutions marquantes et les particularités de ce mouvement. Multidisciplinaires, ses protagonistes s'intéressent autant à la qualité de la vie des citadins liée aux nombreux enjeux de la mobilité (échelle micro d'une sociologie politique urbaine), qu'à la santé de la Biosphère dont l'humanité dépend pour sa survie (échelle macro des sciences de la Terre). Sur ce dernier point, nous proposons d'exposer les arguments empruntés à l'écologie scientifique, et en particulier aux sciences de la Terre, pour légitimer le pouvoir d'hommes et de femmes désireux d'orienter la politique des transports à l'échelle locale, nationale ou internationale, en tenant compte de son impact sur l'environnement naturel.

Débutant dans les années cinquante par des protestations contre le projet d'une traversée de la cinquième avenue de *Washington Square Park* à New York, ou contre la construction d'autoroutes suspendues à San Francisco puis dans le *French Quarter* à la Nouvelle Orléans, nous affirmons que le mouvement pour une écomobilité – et en particulier le très militant mouvement cycliste – est à l'origine, et participe, d'une vaste redéfinition de l'urbanisme issu de la motorisation de la mobilité individuelle au XX^e siècle et de la rationalité d'urbanistes adeptes du « style international » (Le Corbusier, etc.). Ses premiers succès sont la renaissance du tram dans de nombreuses villes, l'aménagement de réseaux cyclables, et la participation de 767 villes européennes en septembre 2000 à la journée « En ville sans ma voiture ». Deux ans plus tard, le dimanche 22 septembre 2002, elles seront 1300 dans le monde à participer à l'événement...

Véritable retour à un urbanisme vernaculaire et organique, les éléments visibles de cette révolution révèlent une certaine renaissance de l'urbanisme traditionnel tournant le dos à un siècle ivre d'un urbanisme moderniste, rationaliste et caractérisé par l'hypermobilité. Promu par le Congrès pour un Nouvel Urbanisme, le retour à une architecture monumentale et à un urbanisme dit culturaliste (selon la classification de Françoise Choay⁵), en réponse au progressisme rationnel le

corbusien et à l'étalement urbain, constitue une véritable idéologie désignant l'esthétisme, l'espace, la mobilité, l'environnement naturel et construit, comme des enjeux politiques. On y parlera « d'accès » plutôt que de mobilité, « d'activités économiques » plutôt que de croissance (Kunstler), de « places publiques » et de « rues » plutôt que de couloirs à circulation pour motorisés, *motorways*. L'aménagement sera régional (Mumford) et organique (McHarg, *Design with nature*), mais son assise architecturale puise dans des traditions millénaires.

Souvent inspirés par leurs observations en Europe ou dans des villes construites au XIX^e siècle en Amérique, une nouvelle génération d'urbanistes américains affronte aujourd'hui la « géographie de nulle part », ses grandes surfaces commerciales et ses bretelles d'autoroutes. L'urbanisme⁶ « classique » et vernaculaire renaît. L'automobile est tolérée dans ces villages et ces quartiers dessinés par le nouvel urbanisme, mais elle n'en définira plus les contours. Les femmes et les hommes, les jeunes et les vieux, les piétons, les cyclistes et les « trotteurs » s'en chargeront. Ces derniers revendiquent aujourd'hui un plus grand contrôle du « pouvoir caché » de la mobilité.

La bicyclette devenant le mode de transport individuel de référence pour fixer la nouvelle répartition de l'espace urbain et la vitesse des déplacements, la ville dont le rythme est fixé par la technologie du pédalier semble avoir de beaux jours devant elle. Déterminant le nouvel urbanisme de ces villes, nous proposons, en référence à une ville modelée par cette mobilité, de parler d'une « cyclopolis ». Le vélo, et les caractéristiques de ce choix modal, y structure la voirie ; il y détermine le type d'investissements et la vitesse des déplacements. S'appuyant en partie sur tous les modes de transport dits lents avec de faibles coûts externes – marche, vélo, trottinette –, la « cyclopolis » se caractérise par une convivialité urbaine que l'automobilisme spatiophage actuel rend difficile.

Notes

1. Selon les définitions élaborées dans les articles : McAdam, Doug, Tarrow, Sidney, Tilly, Charles (1998), « Pour une cartographie de la politique contestataire », *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, n° 41, Paris, pp. 7-32 ; Kriesi, Hanspeter, Koopmans, Ruud, Duyvendak, Jan Willem, Guigni, Marco (1995), *The Politics of New Social Movements in Western Europe. A comparative Analysis*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
2. A notre connaissance, ce terme apparaît en 1985 en Suisse avec la publication par Jean-Claude Hennet et l'Association Transports et Environnement de *Ecomobile – Sortir de l'impasse des transports*. Nous utilisons indifféremment dans ce travail les expressions « pour une écomobilité », « contre les abus de la circulation automobile » ou « pour la modération de la circulation automobile ».
3. Lipietz, Alain (1999), *Qu'est-ce que l'écologie politique ? – La grande transformation du XXI^e siècle*, Paris, La Découverte, p. 55.
4. « L'automobilisme politique » connaît certainement son paroxysme dans les grandes villes

américaines chaque année davantage dominées par l'automobile. Mais la Suisse verra pour sa part naître un véritable Parti des automobilistes associé à la droite extrême. Dans le chapitre d'un ouvrage sur l'extrême droite en Europe, Pierre Gentile et Hanspeter Kriesi situent le Parti des automobilistes suisse, devenu le Parti de la liberté: «[...] l'extrême droite est divisée en deux camps: national socialiste et libéral nationaliste. Le premier est représenté par les Démocrates suisses et le second par le Parti des automobilistes. [...] Alors que le Parti des automobilistes est d'accord avec les Démocrates suisses dans leur opposition à la surpopulation étrangère – ce dernier est à l'origine de neuf référendums et initiatives anti-étrangers depuis 1970 – et le refus d'une participation suisse aux organisations internationales, il est en désac-

cord sur leur vision de l'économie et de l'Etat.» Le Parti des automobilistes a fait élire jusqu'à huit parlementaires au parlement national (sur 200) et jusqu'à dix dans certains parlements cantonaux alémaniques. Gentile, Pierre, Kriesi, Hanspeter (1998), «Contemporary Radical-Right Parties in Switzerland: History of a Divided Family», in *The New Politics of the Right-Neo-Populist Parties and Movements in Established Democracies*, Londres, MacMillan, pp. 125-143.

5. Dans son important ouvrage publié en 1965, Choay, Françoise (1965), *L'urbanisme, utopies et réalités: une anthologie*, Paris, Seuil.
6. C'est l'ingénieur Ildefons Cerdà qui introduisit le néologisme *urbanización* en 1867, pour désigner ce qu'il conçoit être une science de l'organisation spatiale des villes.

Histoire du mouvement cyclo-écologiste et pour une écomobilité

Les auteurs que nous verrons au troisième chapitre, et les rapports Buchanan et Snell, donnèrent naissance à un mouvement militant luttant contre les effets jugés néfastes des transports motorisés individuels. Ce mouvement défend une écomobilité multimodale allouant la priorité à la marche, au vélo et aux transports publics. Dans un premier temps, nous présentons l'opposition menée par des associations cyclistes contre la « colonisation de la ville par l'automobile », puis celles d'associations intégrant le vélo à leur stratégie pour une « écomobilité ». Pour ce mouvement que nous avons qualifié de « cyclo-écologiste », contre les abus de la circulation automobile et pour un nouvel urbanisme, le choix technologique pour la mobilité quotidienne est un choix de vie et un choix politique. Ses protagonistes s'identifient très clairement au mouvement écologiste et participent de son histoire en proposant ce qu'il convient d'appeler une discrimination positive des technologies : une véritable « philosophie technologique » dont la lutte contre les abus d'une circulation automobile surpuissante, source de la dégradation de l'environnement naturel et construit et d'inégalités sociales, est le principal enjeu. Ce mouvement s'oppose autant au rationalisme urbain de la Charte d'Athènes qu'à l'étalement inspiré de la *broadacre city* de Wright. Les cyclo-écologistes revendiquent un certain art de vivre en ville lié à une mobilité frugale.

Si dans les années soixante Rachel Carson avait réussi à attirer l'attention des autorités sur les dangers du tout chimique dans l'agriculture, les mouvements cyclistes et les militants réussirent en une vingtaine d'années à semer le doute sur le paradigme du tout automobile. Leurs actions parfois théâtrales contribueront au retour des réseaux cyclables et des zones piétonnières dans de nombreuses villes occidentales. Depuis quelques années, de nouveaux militants, parfois

urbanistes ou écologistes professionnels, ont réussi à élargir le débat aux questions d'aménagement du territoire et de protection de l'équilibre biogéochimique de la Biosphère. Ces nouvelles associations, à l'image du «Regroupement lyonnais pour une ville sans voitures», vont jusqu'à prôner le développement de villes sans voitures, quand ce n'est pas d'un monde sans voitures, comme l'annonce le slogan de l'association internationale *Car Busters*: «Pour un monde sans voitures»¹.

Une catégorisation des associations fait apparaître deux grandes orientations: les associations pour une meilleure qualité de vie en ville et les associations conservationnistes s'opposant à la destruction des espaces sauvages par la multiplication de routes. En Grande-Bretagne par exemple, l'association *Reclaim the Streets* revendique l'accès à la rue «colonisée par l'automobile», tandis que le *Council for the Protection of Rural England* lutte contre l'étalement urbain et vise à protéger la campagne anglaise, ses divisions traditionnelles par de petits murs de pierre (*hedgerows*) et ses prairies sauvages (*meadows*). Bien qu'utilisant des stratégies différentes – réduire les abus de l'automobile étant le leitmotiv de l'une comme de l'autre – ces associations se retrouvent dans la défense d'une écomobilité. Représentantes des automobilistes modérés, les Associations Transports et Environnement (ATE) constituent une troisième catégorie. Bien que regroupant une majorité d'automobilistes (75 % des membres en Suisse), elles défendent la modération de la circulation par l'offre d'alternatives comme l'auto-partage, les zones à 30 km/h dans les quartiers, la taxation de l'essence, le cyclisme utilitaire, et bien sûr, les transports publics sous toutes leurs formes.

Parmi les associations pour le cyclisme en ville, celles défendant les espaces naturels ou celles proposant aujourd'hui un nouvel urbanisme et un nouvel aménagement du territoire, nous évaluons à cinq cents le nombre d'associations faisant de l'écomobilité leur cheval de bataille. Inutile de dire que nous nous contentons ici de survoler l'histoire d'un mouvement dont l'ampleur et les succès depuis dix ans n'ont cessé de nous étonner. Nous prétendons qu'une véritable internationale de l'écomobilité prend naissance sous nos yeux, et qu'elle est largement ignorée par les sciences sociales. En effet, parmi les nouveaux mouvements sociaux, le mouvement pour le cyclisme urbain et pour la modération de la circulation automobile est certainement le moins étudié. Pourtant, rares sont ceux qui touchent à autant d'aspects de notre vie. Difficile par ailleurs d'exagérer l'ampleur de la tâche à laquelle il s'est attelé: réduire notre dépendance face à l'automobile en mettant en question sa rationalité économique et en lumière ses effets environnementaux et sociaux.

Une idéologie «poético-vélorutionnaire»

L'appel à la «vélorution»² est lancé par de petits groupes de pression, les «cyclo-écologistes», vers le milieu des années soixante-dix. Inutile de dire qu'il fallait un esprit contestataire – et même dissident – et ne pas craindre les regards condescendants pour descendre dans la rue défendre le cyclisme utilitaire durant cette période du triomphe de l'automobile. L'automobile y était incontestée et incontestable, Souveraine pour utiliser le terme d'Alfred Sauvy. C'est pourtant ce qu'entreprendront Bob Silverman et Claire Morissette avec «Le Monde à Bicyclette» (MAB) à Montréal en 1975, ou John Dowlin avec la *Philadelphia Bicycle Coalition*. Durant cette décennie, des dizaines d'associations poursuivant le même objectif furent créées. De San Francisco à Paris en passant par Philadelphie, Montréal, New York et Genève, pratiquement toutes les grandes villes occidentales ont leur association. Le phénomène atteint même des villes de moindre importance: Québec, Rennes en Bretagne, ou Vevey (16 000 hab.) sur la Riviera vaudoise (CH).

Illustrant le mouvement, *Le Monde à Bicyclette* présentait son journal ainsi: «Le journal *Le Monde à Bicyclette* se veut un espace pour l'expression d'informations et d'idées alternatives dans tous les domaines, avec une constante dans les questions de transport écologique en milieu urbain, qu'il soit cycliste, piétonnier ou collectif.»

Encouragé à reprendre le vélo alors qu'il étudie en France en 1969, Bob Silverman s'aperçoit qu'il lui procure «de nouveaux plaisirs et une mobilité à un coût négligeable»³. De retour à Montréal, il observe l'augmentation du nombre de cyclistes d'une année à l'autre, mais surtout le peu de facilités consacrées à ce moyen de transport: parkings pour vélos peu nombreux, absence de pistes cyclables, pas d'accès aux ponts, interdiction de transporter son vélo dans le métro. «J'étais cyclofrustré», explique Silverman qui prend alors contact avec la *Washington Area Bicycle Coalition* et la *Philadelphia Bicycle Coalition* où John Dowlin lui fournira une documentation l'incitant à créer un groupe de défense de l'usage de la bicyclette comme moyen de transport au quotidien.

Dowlin joua un rôle important dans le développement du mouvement en créant, en 1979, le *Bicycle Network News*. En constituant ce service de recueil et de photocopie d'articles publiés dans les journaux du monde entier sur la promotion du cyclisme en milieu urbain et le refus du tout voiture, Dowlin tissa un réseau grâce auquel les arguments, les idées d'actions et les réalisations en faveur de la bicyclette furent diffusés. Distribué gratuitement à 15 000 exemplaires, le journal

Le Monde à Bicyclette sera pendant plus de vingt ans une voix dissidente du tout-à-la-voiture à Montréal. À partir du milieu des années quatre-vingt-dix, dès l'apparition d'Internet, ces associations seront très tôt présentes sur la Toile.

Mais qu'est-ce qui distingue les associations comme «Le Monde à Bicyclette» ou *Transportation Alternatives* à New York d'autres groupes faisant la promotion du cyclisme ? La Fédération de Cyclotourisme du Québec, Vélo Québec ou la *Ligue of American Wheelmen* (LAW, USA) étaient des associations déjà implantées à l'époque. Robert Silverman me résumait un jour la situation avec humour : «Ce sont les *cyclo-techniciens*, nous sommes les *cyclo-poètes*.» «Poético-vélorutionnaire» est l'expression exacte utilisée par Silverman. Pour créer son association, Silverman prit d'ailleurs contact avec la Fédération de Cyclotourisme du Québec «qui montra peu d'enthousiasme». Elle le mit en relation avec un certain Jacques Desjardin qui avait par le passé attiré l'attention de la fédération sur la nécessité de s'impliquer non seulement dans le cyclisme récréatif, mais également dans la promotion du vélo comme moyen de transport. Rapidement, Bob «*bicycle*» Silverman deviendra le porteur d'un véritable projet pour une écomobilité dans la région montréalaise.

Les représentants de la Fédération de cyclotourisme et Bob Silverman n'avaient pas le même regard sur l'usage du vélo : pour les premiers, la bicyclette était un objet récréatif, pour le second, elle était un objet «subversif», capable d'ébranler les a priori sur la supériorité d'une mobilité motorisée promue par le capitalisme. À terme, les revendications des cyclo-écologistes seront reprises par la plupart des grandes associations cyclistes traditionnelles, comme la *League of American Wheelmen*, où cette question provoquera des débats agités – «Est-ce bien notre rôle de lutter contre l'automobile ?» Vélo Québec, organisatrice du célèbre Tour annuel de l'Île de Montréal (plus de 40 000 participants) et d'autres manifestations cyclistes d'envergure, intégrera de plus en plus l'enjeu du transport à son programme, mais maintiendra une certaine distance avec le mouvement de lutte contre les abus de l'automobile. Vélo Québec a beaucoup fait pour la promotion du vélo, mais son message pour la modération de la circulation automobile, contre l'étalement urbain et pour un nouvel urbanisme, reste ténu. Son approche «de l'amélioration du cadre de vie et de protection de l'environnement urbain et rural» par la promotion du vélo ne suffit pas à l'associer au mouvement radical critiquant l'urbanisme autocentré et les effets de l'automobile sur la Biosphère. Ce n'est que vingt-huit ans après sa création, dans son plan quinquennal de 1995, que Vélo Québec élargit officiellement «la promotion du vélo en

milieu urbain à la promotion de la complémentarité modale (marche, vélo, transports en commun, location ou propriété coopérative d'automobiles et de taxis) comme solution au tout-à-l'auto. Baptisée 'cocktail transports', cette solution à la mobilité urbaine s'inscrit dans une perspective de développement durable. A terme, soit lors de sa prochaine assemblée générale [en 2000], Vélo Québec inscrira cette approche au cœur de sa mission.»⁴ Or cette mission était celle du «Monde à Bicyclette» et de son journal dès 1975.

Promouvoir le cyclisme en milieu urbain a un aspect éminemment politique qui n'est pas nécessairement partagé par les «cyclistes du dimanche» ou les adeptes du cyclotourisme. Pour illustrer cette tension, nous reviendrons sur les caractéristiques et l'origine de la LAW un peu plus loin. Silverman, lui, annonçait clairement la couleur : «Notre principal ouvrage théorique de référence est *Energie et équité* d'Ivan Illich»... Il est intéressant de s'arrêter un instant sur les détails du Congrès de fondation du *Monde à Bicyclette*; Silverman en faisait une description pour le 20^e anniversaire du journal. Ce congrès rassemblait 60 personnes et Silverman y distingua trois tendances qui retiendront l'attention des fondateurs : réformiste (le gouvernement comprendra nos revendications car elles constituent un avantage social), révolutionnaire (la cause de la bicyclette ne peut progresser avec le système capitaliste, les géants du pétrole et de l'automobile s'y opposeront) et poético-vélorutionnaire (la défense des droits du cycliste est «un nouveau mouvement historique, avec une nouvelle conscience qui nécessite une approche poético-vélorutionnaire»).

Bob Silverman fit remarquer à l'assemblée que le «Groupement Marxiste Révolutionnaire» défendait bien la gratuité des transports publics, mais que son programme ne contenait pas le mot bicyclette... Argument de taille pour une association de cyclistes, la tendance poético-vélorutionnaire – c'est-à-dire la défense d'un certain style de vie, frugal et riche en temps libre – reçut le plus de suffrages et s'imposa. Aux arguments du matérialisme historique, l'association préféra l'humour (en témoignent les cyclo-terminologies qu'elle affectionne) et la joie de vivre (un style bon enfant). Ainsi Robert Silverman, qui a travaillé pour le Comité québécois contre la guerre en Indochine et fut professeur d'anglais à Cuba (où il se rendra régulièrement), émet des réserves face aux marxistes... On est en 1976 et les partis verts et écologistes ne faisaient pas encore vraiment partie du paysage politique⁵.

Chez les cyclo-écologistes, au lieu de méditer les grandes vérités de la lutte prolétarienne, on préférait rouler à vélo ! Cette distanciation face aux mouvements marxistes – encore bien vivants au Canada à

l'époque – tend à corroborer la définition que donne Derek Wall de la *new politics* dans l'*International encyclopedia of environmental politics*: «La nouvelle politique est étroitement liée à des conceptions postmodernistes, postmarxistes et postmatérialistes (voir Inglehart, Ronald). [...] Alors qu'il est difficile de définir de manière générique les nouveaux mouvements sociaux, les théoriciens insistent sur le caractère très culturel des nouveaux mouvements sociaux, leur organisation peu structurée et leur insistance sur le style de vie, plutôt que sur les enjeux politiques traditionnels (Scott, 1990: 14).»⁶ Il y a bien dans le mouvement cycliste une tentative de dépassement du matérialisme comme valeur politique. Or cette observation, ce postmatérialisme cycliste, ne doit en aucun cas être confondu avec les théories économiques prétendant décrire une dématérialisation de l'économie... des théories pour le moins discutables si on ne fait fi du nombre impressionnant de nouvelles automobiles mises en circulation dans le monde chaque année, autour de 40 millions, un chiffre en constante progression !

C'est plutôt à un ras-le-bol de la société de consommation que répond le mouvement cyclo-écologiste et contre les abus de la circulation automobile. Sur ce point, je rejoins Joan Martinez-Alier dans son malaise concernant la théorie postmatérialiste d'Inglehart: «[...] 'postmatérialisme' est une très mauvaise dénomination (*misnomer*) dans des sociétés comme celles des Etats-Unis, de l'Europe et du Japon, dont la prospérité économique dépend d'une utilisation, par personne, d'une immense quantité d'énergie et de matériaux, et de la mise à disposition gratuite de puits et de réservoirs de dioxyde de carbone. [...] Contre Inglehart, je défends l'idée que le mouvement environnemental s'est développé à l'Ouest dans les années soixante-dix non parce que leurs économies avaient atteint un palier postmatérialiste, mais, précisément pour le contraire, par l'émergence de préoccupations matérialistes portant sur la pollution chimique et les risques nucléaires.»⁷

Derrière un mouvement en apparence anodin avec ses cyclo-terminologies loufoques s'est développé un véritable réseau international porteur d'un message radical concernant la mobilité, l'urbanisme et le pouvoir politique. A partir de 1976, l'*International Bicycling Network* organisa, en même temps que le Salon du vélo à New York, une rencontre des associations de promotion du vélo en ville et, en 1979, une cinquantaine de cyclistes, de Porto Rico, d'Angleterre, du Québec, de France et de plusieurs Etats américains, s'y réunirent. On y discuta de la célébration d'une Journée internationale de la bicyclette, de la possibilité d'un lobby auprès des Nations Unies, du maintien du *Network*

News et du calendrier annuel *Cycle and Recycle*. Une participante, employée de la ville de Toronto et à l'évidence sympathisante du mouvement cycliste, résuma ainsi la rencontre :

« Les difficultés constantes rencontrées pour que le vélo comme moyen de transport soit pris au sérieux furent mises en évidence à New York. Les gouvernements soutiennent en principe nos actions, mais peu de fonds à long terme sont alloués pour la main-d'œuvre ou les ressources. On note un manque d'intérêt pour intégrer la bicyclette dans le système des transports publics. [...] Tous nous sommes d'accord pour dire qu'en plus d'être un mode de transport, le vélo : 1) est une forme de transport non polluant et qui est la plus efficace en termes énergétiques ; 2) est la meilleure façon de promouvoir une société consciente de l'écologie ; 3) intégré aux transports publics, il permet de créer une société plus humaine. »⁸

C'est une quinzaine d'années plus tard que des représentants politiques intégreront véritablement le vélo à leur discours, et parfois à leurs actions. En France, cette évolution se traduira par la création du Club des villes cyclables auquel plus de trois cent cinquante villes ont aujourd'hui adhéré⁹. Totalement marginalisé par l'expansion de l'automobile, le vélo redevient un enjeu politique à la une de grands journaux nationaux¹⁰ et mis en vedette chaque année lors de la journée « en ville sans ma voiture ». Un éditorial du journal *Le Monde* posera même une question digne des plus belles heures de mai 68 : « Une ville sans voiture ? »¹¹. Sans faire de la question du journal *Le Monde* une prophétie, la fermeture de la voie express Rive droite sur 3,8 kilomètres en juillet 2002, et pour un mois en juillet 2003, par le maire de Paris nouvellement élu Bertrand Delanoë afin de la transformer temporairement en plage (des aménagements dits éphémères) est annonciatrice d'une évolution profonde du rôle attribué à la voirie. « Paris Plage » a d'ailleurs déjà fait des émules à Bruxelles et à Budapest, et Lyon, « sous pression », va transformer les berges de sa rive gauche en un vaste parc urbain.

Dès le départ, les « cyclo-militants » considèrent que la défense du vélo en ville va bien au-delà de l'objectif annoncé. Ce sont des valeurs sociales qui sont défendues par le biais de la bicyclette. Du point de vue idéologique, le mouvement est associé à la gauche, mais il refuse le paradis matériel promis par les marxistes. Au fondement du mouvement ce n'est pas seulement la distribution de la richesse qui est mise en cause, mais la richesse elle-même ! De gauche, le mouvement cycliste se méfie des gauchistes, mais oppose à la social-démocratie

pantouflarde une véritable contestation des valeurs de la société de consommation. Le vélo devient l'outil de militants écologistes plus soucieux de vivre l'écologie au quotidien que de débattre la théorie marxiste et ses variantes, qui commencent à montrer leurs limites, sinon leurs échecs.

En 1973, *Transportation Alternatives* (T.A.), une association à but non lucratif dont l'objectif était la promotion de modes de transport urbain respectueux de l'environnement, vit le jour à New York. Organisation de promotion du vélo à l'origine, son programme est aujourd'hui beaucoup plus large : ses objectifs sont de libérer la population de sa dépendance vis-à-vis de l'automobile, de développer des groupes de base sur les questions environnementales, de protéger et de renforcer les quartiers et le civisme en faisant la promotion du cyclisme, de la marche et des transports publics. T.A. se présente comme « une force politique » et un réseau de soutien à la défense des déplacements quotidiens à vélo et au combat des quartiers contre l'automobile.

Depuis une quinzaine d'années, T.A. prend de l'ampleur. Son initiative, *Bicycle Blueprint – A Plan to Bring Bicycling Into the Mainstream in New York City* explique, sur 160 pages, l'importance d'intégrer la bicyclette aux planifications urbaines. Elle demande la création de 500 miles de pistes et de bandes cyclables à travers les cinq principaux quartiers de la ville (la piste est en site propre tandis que la bande s'intègre à la voirie traditionnelle) ; la création de parkings intérieurs pour vélos ; la réhabilitation d'espaces pour les cyclistes et les piétons permettant de traverser les ponts ; l'aménagement des stations de trains, des bus et des trains eux-mêmes pour faciliter la combinaison vélo et transports publics (*bike-and-ride*) pratiqué au Japon et dans le nord de l'Europe (notons que les déplacements à vélo atteignent 8 % à Manhattan)¹². *Transportation Alternatives* revendique le statut d'association de citoyens la plus influente dans le domaine des transports urbains en Amérique du Nord. Elle a remporté quelques victoires depuis sa création et maintient ses pressions pour que New York applique son « *Win-Win Transportation Plan* » dans lequel l'association propose de financer les transports publics dans la région new-yorkaise en taxant les utilisateurs des véhicules motorisés en fonction des véritables coûts sociaux, urbanistiques et environnementaux qu'ils imposent.

***The Bicycle Network*: diffusion d'idées et de stratégies**

Suite à un article à son sujet en 1979 dans *Development Forum*, une publication des Nations Unies, *The Bicycle Network* (le Réseau cycliste en français ou *Red de Ciclistas* en espagnol) reçut des lettres d'Argentine, du Venezuela, de la Jamaïque, de Grèce, du Portugal, d'Allemagne et de Malaisie. En 1980, 90 organisations non gouvernementales provenant d'une vingtaine de pays dans le monde s'associèrent au *Bicycle Network* et à la publication de son calendrier annuel *Cycle and Recycle* (valable en 1993, 1999 et 2010, d'où son nom) présentant des images bucoliques, amusantes, étonnantes et militantes de l'utilisation des véhicules à propulsion humaine.

Par l'entremise d'articles parus dans les journaux, photocopiés et diffusés par le *Bicycle Network*, les actions de groupes militants de par le monde se firent connaître. En octobre 1976, à 17 h 00, le jour d'une hausse majeure des tarifs du métro, une centaine de personnes, cyclistes et piétons, s'étendirent sur l'asphalte, au coin des rues Sainte-Catherine et Université, en plein centre de Montréal. Des bicyclettes accidentées, du sang représenté par du ketchup, des masques à gaz, des béquilles, un cercueil et un enfant de six ans étendu sur une civière se trouvèrent parmi la centaine de personnes «mortes» à l'intersection. Silverman expliqua: «Ce fut le grand *die-in* de Montréal, illustrant la conséquence la plus tragique de l'automobile: la mort. Claire [Morissette], un porte-voix à la main, décrivait éloquentement les calamités de l'auto. D'autres sympathisants distribuaient des feuillets explicatifs aux spectateurs, automobilistes et piétons étonnés. Les policiers nous accordèrent dix minutes alors que l'un d'entre eux, lisant attentivement notre feuillet, hochait de la tête pensivement. Après quelques minutes, les autos cessèrent de klaxonner et un silence solennel descendit sur la scène.»¹³ D'autres «cyclo-drames» suivront.

La mise en scène théâtrale popularisée par Greenpeace et le mouvement écologiste durant les années soixante-dix fut aussi utilisée par les écologistes de la bicyclette. A Montréal, de nombreux articles furent publiés sur les actions du *Monde à Bicyclette*, qui ne se contentait pas de passer par les canaux connus de la bureaucratie pour piloter ses dossiers. La «manif spatiale» constitue probablement le meilleur exemple de ce genre d'initiative: des vélos munis d'un cadre occupant la même surface qu'une voiture se lancèrent à l'assaut du centre-ville pour participer aux embouteillages. L'une des revendications du *Monde à Bicyclette*, adressée à la Commission de transport de Montréal, fut de permettre aux usagers du vélo d'utiliser le métro pour se rendre sur la Rive-Sud de l'Île de Montréal. Ce droit leur étant refusé, on put voir

un Moïse demander à Jéhovah, le lundi de Pâques 1981, de lui donner le pouvoir d'ouvrir les eaux du fleuve Saint-Laurent ! On traversa également le fleuve en canoë, bicyclettes à bord, pour rappeler que dans les années cinquante, une piste cyclable existait sur l'un des ponts, le pont Victoria, donnant accès à Montréal – lorsque le pont fut élargi pour permettre le passage d'un plus grand flot de voitures, la piste fut supprimée.

En 1981, quatre membres du MAB furent reconnus coupables d'avoir peint une piste cyclable sur la chaussée. Silverman refusa de payer l'amende de 25 dollars canadiens. Il fut donc incarcéré pendant huit jours à la prison locale. Silverman déclara : « Je suis un prisonnier politique ! » Désobéissance cycliste ? Il annonça qu'il en profiterait pour lire le livre de K. H. Schaeffer, *Access for All*¹⁴... A cette époque, Robert Silverman était probablement le seul Montréalais à posséder un permis d'accès, avec son vélo, au métro de Washington... Il le présenta à tous les journalistes qui couvraient les « cyclo-drames ». Les membres du MAB circulèrent dans le métro avec des échelles et un hippopotame en tissu dans lequel ils cachaient un vélo afin de démontrer l'aspect discriminatoire du règlement. En avril 1983, après de nombreuses actions et démarches auprès des autorités, les vélos furent définitivement admis dans le métro de Montréal. Le MAB venaient de remporter une première victoire importante, mais à Montréal, à Philadelphie ou à New York, la mise en place d'un système de transport véritablement multimodal s'annonçait comme un sentier sinueux, qui occupera des décennies, voire des générations de militants.

Nouvelle stratégie : les « masses critiques »¹⁵

En 1992, une nouvelle stratégie vit le jour. Dite « masse critique »¹⁶ (*critical mass*), elle constituait un développement important pour le mouvement d'opposition au tout automobile. En déclarant « masse-critique » le dernier vendredi du mois, le mouvement trouva un ancrage permanent, et apparut de plus en plus comme mondial et coordonné. La première *critical mass* eut lieu à San Francisco en septembre 1992. Dave Snyder, coordonnateur de la *San Francisco Bicycle Coalition* lança l'idée des randonnées de masse critique afin de permettre aux cyclistes d'exprimer leurs frustrations collectives, tout en rappelant l'importance du cyclisme urbain. Ces randonnées mensuelles attirèrent des centaines de participants à San Francisco et furent imitées dans d'autres villes. Relatées dans le *Bicycle Network* et les réseaux

informatisés, les masses critiques deviennent un phénomène urbain dont l'importance nationale et internationale n'est pas négligeable¹⁷.

Dans chaque ville, des cyclistes choisissent un lieu et une heure de rassemblement et circulent en groupe sur une ou plusieurs voies d'une artère routière importante. Particularité de ces manifestations: elles se produisent mais ne sont pas officiellement annoncées. Aucune autorisation n'est demandée à la police, puisque «s'il est permis aux automobilistes de circuler en masse tous les jours sans autorisation spéciale, comment pourrait-on nier ce droit aux cyclistes?» Parfois des encombrements ralentissent pendant quelques minutes la circulation automobile et la police tente d'intervenir. Des arrestations à San Francisco ou à Genève n'ont eu pour effet que d'amener une publicité à la randonnée suivante. Parties des Etats-Unis, les randonnées de masses critiques sont apparues dans près de 200 villes dans le monde, en Europe, à Tokyo et à Taipei, et même dans certaines villes de pays en voie de développement comme Cali¹⁸ en Colombie ou Quito en Equateur.

«L'union fait la force!» L'idée n'est pas nouvelle. Or appliquée au regroupement de cyclistes en ville, elle prend une dimension étonnante. Chaque vélo en circulation occupe quelques mètres carrés; le rassemblement de dizaines de cyclistes donne donc le sentiment d'une manifestation importante. Lors du tour de ville annuel de l'Association pour les intérêts des cyclistes à Genève – officiellement approuvé et encadré, lui, par les autorités – on peut observer ce phénomène. Soudainement, le temps de la manifestation, le rapport de force entre automobilistes et cyclistes s'inverse. Les enfants se mêlent au cortège et de nombreux cyclistes, amusés et attirés par la manifestation, s'y joignent spontanément. Une impression de quiétude et de force se dégage de ces manifestations où chacun devient acteur d'un mouvement politique dont le seul pouvoir est d'imposer son rythme au plus fort, l'automobiliste.

En 2001, la *San Francisco Bay Coalition* a publié un petit document intitulé: *How to make a Critical Mass* [Comment organiser une masse critique]. En introduction, un piéton amusé de voir tous ces cyclistes réunis, demande: qu'est-ce que c'est? La réponse est multiple: «Ça concerne l'interdiction des voitures», répond un participant; «C'est pour s'amuser dans la rue» répond un autre; «C'est pour développer un mode de vie plus social», «C'est pour revendiquer notre droit à la rue», «C'est une manifestation de solidarité»... Les organisateurs, qui se défendent d'organiser quoi que ce soit – les masses critiques se produisent «spontanément», disent-ils –, parlent d'une «célébration», terme qu'ils préfèrent à celui de «protestation». La première masse critique attira 60 cyclistes à San Francisco. Au plus fort du mouvement

elles en regroupèrent jusqu'à 5000, qui occupaient de trois à quatre pâtés de maisons. C'est un regroupement largement suffisant pour attirer l'attention des médias et envoyer un message aux femmes et aux hommes politiques. Six ans plus tard, on estime que le nombre de déplacements quotidiens à vélo aurait été multiplié par six à San Francisco¹⁹.

Nous sommes en présence d'une manifestation de ce qu'il convient d'appeler «l'écologie politique urbaine»; c'est-à-dire l'écologie de citadins préoccupés par la qualité de vie, par la pollution, le bruit, la convivialité des villes. Elle s'exprime d'une manière originale, sans violence (en principe) et sans véritables dirigeants au sens traditionnel du terme. Les masses critiques se produisent, *they happen*, comme disent narquois ceux qui lancent les invitations à un lieu de rencontre. Lorsqu'une «célébration» rassembla 2000 cyclistes en 1996, la mairie de San Francisco commença à s'y intéresser, ou plutôt à s'inquiéter du phénomène. Lors des réunions du Conseil municipal, les cyclistes occupent le temps réservé aux citoyens (*hearings*, c'est-à-dire auditions) pour s'exprimer sur les dangers de circuler à vélo. Le *San Francisco Chronicle* les accuse d'actes de partisanerie, alors que la municipalité propose de définir les trajets des masses critiques, ce que refusent les militants: «On nous délivrera des permis, qu'on nous refusera ensuite.» Neuf ans et cent (!) masses critiques plus tard, une piste cyclable a été construite à San Francisco (Valencia St.), deux sont envisagées, et la *San Francisco Bicycle Coalition*, initiatrice des masses critiques, milite pour la construction d'un réseau complet.

Les masses critiques font donc, lentement, bouger les responsables. Mais prendront-elles fin après la réalisation des aménagements promis? En réalité, elles ne sont pas isolées du débat politique national américain. Voyons ce qu'écrivit Chris Carlsson qui a imaginé les «masses critiques»:

«Pat Buchanan a invoqué une *guerre culturelle* durant la dernière campagne présidentielle, et les confrontations des dernières années entre les religieux fondamentalistes et les tenants de traditions libérales laïques en font partie. Mais les cultures alternatives, très nombreuses à être nées à San Francisco, ont leur propre programme, en dehors de cette guerre. Lorsque nous circulons, avec la force d'un rassemblement de quelques centaines de personnes, klaxonnant et criant à tue-tête, sifflant, riant et chantant au passage devant des boutiques chargées de fourrures et de bijoux près de l'Union Square, on a le sentiment d'un coup d'Etat, d'une grève tactique et rusée, dans notre propre camp culturel. Mais notre

culture alternative doit aller au-delà d'une culpabilité morale concernant une consommation excessive et présenter une alternative holiste à la vie de tous les jours, depuis le travail que nous réalisons, la façon dont nous circulons, jusqu'à nos relations personnelles. Plusieurs des morceaux du puzzle existent déjà, mais ce mode de vie est systématiquement mis en échec par la manière dont nos vies sont organisées. Nous savons que les choses peuvent être très différentes; lorsque nous sommes dans la rue ensemble, nous pouvons le sentir et nous pouvons le voir.»²⁰

A San Francisco, le 25 juillet 1997, 5000 cyclistes se joignirent au trafic à l'heure de pointe. Cette fois-ci la police sembla avoir reçu l'ordre d'intervenir en sanctionnant les infractions au code de la route. Résultat : quelques 130 cyclistes furent arrêtés. Les organisations cyclistes traditionnelles comme la *League of American Bicyclists* protestèrent. Le quotidien *USA Today* titra en couverture : « Les cyclistes deviennent une force politique », *Time* jouant sur le double sens du mot *biker* en anglais (motard et cycliste) titra : « The Scariest Biker Gang of All » [Des cyclistes [motards] qui font vraiment peur], tandis que le *San Francisco Bay Guardian*, à l'évidence sympathisant, sélectionna les masses critiques dans une rétrospective annuelle « Best of the Bay ». Cette intervention musclée sera qualifiée de violence policière à visées politiques par les militants.

A Genève, le 25 février 2000, 16 cyclistes et patineurs terminant la 24^e masse critique à Genève furent également arrêtés pour « passage au feu rouge et entrave à la circulation ». Ce à quoi les « masseurs » répondirent par leur devise préférée : « Nous n'entravons pas le trafic; nous sommes le trafic ! » Quelques mois plus tard, ces « masseurs », jeunes pour la plupart, recevront une amende de 600 francs suisses. Réaction immédiate du mouvement : la masse critique suivante rassembla entre 500 et 1000 cyclistes, dont l'un des sept plus hauts magistrats de la République et Canton de Genève, le conseiller d'Etat (ministre) Robert Cramer en charge du Département de l'intérieur, de l'agriculture, de l'environnement et de l'énergie. Appelé à témoigner, le maire de Genève, Alain Vaissade, admit avoir aussi participé à des masses critiques et y être favorable. L'intervention des deux magistrats écologistes contribua largement à l'abandon des amendes quelques semaines plus tard.

Les masses critiques redonnent un nouveau souffle aux opposants au « tout-à-la-voiture ». Soudainement, son intensité et sa régularité en font une voix du mouvement cyclo-écologiste en milieu urbain. Les précurseurs du mouvement d'opposition aux abus de l'automobile,

universitaires et intellectuels dont nous résumons les idées dans notre troisième chapitre, souhaitaient une plus grande convivialité des villes et un système politique qui permette une emprise du citoyen sur l'espace urbain. Le mouvement de défense des intérêts des cyclistes met en avant le modèle urbain de villes européennes comme Copenhague, Amsterdam ou Strasbourg qui vont dans ce sens. L'organisation régulière de « masses critiques » pourrait déclencher une véritable prise de conscience. C'est en tout cas l'opinion de Paul Dorn, un des rares universitaires à s'être intéressé au mouvement. Il écrivait dans *The Quarterly* publié par la *San Francisco Urban Institute* neuf mois après les événements de San Francisco : « Ce que le maire ne savait pas alors, mais sait maintenant, est ceci : en allant contre les masses critiques, le maire Brown s'en prenait à la fine pointe d'un mouvement très large ayant l'intention de changer notre environnement urbain, que vous lui donniez le nom de mouvement pour des *villes durables* ou pour des *transports alternatifs*. »²¹ Dorn soulignait très justement que le mouvement cycliste poursuit un héritage des années soixante, lorsque des opposants au passage d'autoroutes suspendues au cœur de quartiers à San Francisco entamèrent un mouvement qui fit des émules dans de nombreuses villes du pays, ainsi qu'à Montréal, où la bataille fut perdue.

Les organisations nationales américaines

A partir de 1980, la *Bicycle Federation of America* (BFA) fit la promotion de la bicyclette comme moyen de transport au quotidien aux États-Unis et organisa la conférence biennale Pro Bike sur les problèmes des cyclistes. Pro Bike devint un point de ralliement et d'échange des militants, de ceux chargés de la conception de réseaux cyclables et de représentants d'élus. La BFA produisit plusieurs publications et réalisa des travaux de recherche sur un éventail de sujets reliés à l'utilisation de la bicyclette comme moyen de transport et à des fins de loisir. Enfin, elle assura la communication entre les organisations non gouvernementales, les décideurs et l'industrie. Les rencontres Pro Bike étaient évidemment autant d'occasions de les inviter à rallier les vues de la BFA. Marilyn Freeman, directrice du programme à la *Ontario Cycling Association*, décrivit son sentiment après Pro Bike en 1980 :

« Je reviens de la Conférence Pro Bike qui s'est tenue en Caroline du Nord pour les spécialistes des programmes en faveur de la bicyc-

clette. Je suis impressionnée, complètement dépassée par ce que j'y ai entendu et je suis remplie d'enthousiasme. Je n'ai expérimenté rien de tel dans ma carrière ou comme militante. Nous sommes au début de quelque chose d'énorme, quelque chose qui dépasse nos imaginations concernant l'utilisation de la bicyclette sur ce continent. [...] En dehors de nos administrations, il y a de très nombreux groupes qui défendent le vélo en créant des programmes, en faisant du lobbying, en offrant des formations. Ces groupes incluent: les Clubs locaux qui organisent des balades, des courses, ou enseignent l'entretien d'une bicyclette; les groupes de consultants; des associations comme la *Mountain Bicycle Specialists* qui commercialisent le cyclotourisme, la *Bicycle Manufacturers' Association of America*, la *League of American Wheelmen*, l'Association des auberges de jeunesse et la *Bicycle Federation of America*.»²²

La naissance de la *Bicycle Federation of America* (qui représente des dizaines de petites associations pour la défense du cyclisme urbain) est très symptomatique de l'insuffisance des organisations traditionnelles, dont la *League of American Wheelmen* (LAW), à défendre les intérêts des cyclistes. Cette dernière a une histoire étonnante. *Wheelmen* est le nom que l'on donnait aux cyclistes américains à la fin du XIX^e siècle. Dans les années mille huit cent soixante-dix, les *wheelmen* étaient menacés de toutes parts: aux routes en gravier mal entretenues s'ajoutait l'antipathie des cavaliers, des charretiers et des piétons. Pour profiter davantage de leur nouveau sport, les *wheelmen* décidèrent de se réunir pour faire pression auprès du gouvernement. Ils demandèrent que les routes soient asphaltées et que diverses mesures fussent prises pour mettre fin aux antagonismes. A la fin du siècle, la *League* était la plus puissante organisation de lobbying du pays! En 1893, intégrée au Mouvement pour des routes de qualité, la LAW présenta une pétition de 150 000 signataires demandant au Gouvernement américain la création d'un «Département pour améliorer la condition des routes en Amérique». Il en résulta la création d'un *Office of Road Inquiry*, connu sous le nom de *Federal Highway Administration* dont les cyclistes combattent aujourd'hui les abus, par un étrange retournement de l'histoire!

Il est intéressant de s'arrêter sur l'éditorial de *Bicycle USA* de juillet 1995, le magazine de la *League of American Wheelmen* devenue depuis peu *League of American Bicyclists*. Le président y annonce sa retraite et la teneur de ses propos explique la naissance de la *Bicycle Federation of America*, représentant de l'aile cyclo-écologiste du mouvement:

« Les gens me disent parfois : *Advocacy, advocacy, advocacy* ! [en français : plaider]. Pourquoi ne pas parler du plaisir de la bicyclette ? Pour moi, le plaisir c'est l'essentiel. Je n'ai jamais rencontré un membre de la Ligue me disant qu'il préfère écrire à un législateur plutôt que de se promener à vélo. Nous défendons l'idée de lois meilleures et de routes plus sûres pour que tous les cyclistes puissent profiter davantage de notre sport. »²³

Sport ou mode de vie ? Nulle trace de cyclo-écologie, de « vélorution », de changements climatiques ou de biodiversité menacée par la construction de nouvelles autoroutes. La *League of American Bicyclists* a bien un programme *Bicycle Friendly Communities*, mais elle semble quelque peu éloignée des préoccupations du cycliste urbain qui souhaite se rendre à son travail en toute sécurité, est soucieux de préserver l'environnement et pense que trop de routes ont été offertes gracieusement par les décideurs politiques aux constructeurs d'automobiles, aux compagnies pétrolières et autres lobbys autoroutiers, particulièrement après la Deuxième Guerre mondiale. L'aspect convivial du vélo, son potentiel pour une meilleure équité sociale, la sauvegarde de la planète, ne rejoignent pas nécessairement les centres d'intérêt des lecteurs de *Bicycle USA*. Ceux-ci s'intéressent avant tout au cyclotourisme, aux aventures et aux performances individuelles de cyclistes professionnels ou amateurs. La ligue se garde bien de mettre en évidence les potentialités « politiquement subversives » de la bicyclette, pour utiliser les mots d'Ilich dans le journal *Le Monde* en mai 1973, propos sur lesquels nous reviendrons. Davantage environnementalistes qu'écologistes pour reprendre la distinction de Dobson²⁴, les *gentlemen cyclists*, qui n'abandonneraient pour rien au monde leur circuit préféré du dimanche, ne souhaitent pas nécessairement critiquer l'économie des transports fondée sur une consommation massive d'hydrocarbures.

Soulignons que le mouvement cyclo-écologiste, mené par la *Bicycle Federation of America* et les participants à des « célébrations de la rue », prit son essor parallèlement au phénomène du vélo de montagne, le fameux *mountain bike*, et au cyclotourisme. Tous deux connaissent une popularité extraordinaire dans le monde occidental et plus particulièrement aux États-Unis. Le *mountain bike* fut inventé par deux ex-hippies californiens, Gary Fischer et Charlie Kelly, au milieu des années soixante-dix. À l'origine, on appelait ces engins *clungkers* (du mot « s'accrocher » en anglais, *to clung*). Fischer dote ce vélo de pignons de petite circonférence permettant la montée de pentes abruptes dans des terrains difficiles, de freins de moto et d'un cadre renforcé. L'innovation est présentée dans tous les États-Unis,

mais ce sont les Japonais, au Salon du vélo de 1981 à New York, qui s'y intéressèrent et en firent la commercialisation. Coup de tonnerre sous un ciel tranquille, le *mountain bike* s'imposa sur le marché occidental et proliféra dans le monde entier avec une rapidité fulgurante. Il représentait plus de 45 % du marché américain au début des années quatre-vingt-dix. Certains fabricants n'ayant pas vu la vague arriver ne s'en remettrent pas.

S'il s'adresse surtout aux jeunes, le vélo de montagne impose une nouvelle image du deux-roues : technologiquement avancé (21 vitesses au bout des doigts, amortisseurs, construction légère en aluminium), dynamique (montagne, trottoirs, sentiers), écologique puisqu'il donne accès, en théorie, aux grands espaces. Fini le vélo « nostalgie », on passe au vélo « énergie ». Au même moment, les agences spécialisées dans le cyclotourisme prenaient leur essor, tout comme l'écotourisme en général.

Mais le vélo continue à souffrir d'une mauvaise image en ville. Certaines associations tentent une publicité ciblée : en Allemagne, par exemple, on s'adressera aux cadres des grandes entreprises... Le vélo se pratique désormais en cravate ! La campagne de promotion du vélo de la ville de Genève, en 1995, présente un cycliste cravaté filant sur sa piste cyclable et doublant une file de voitures. Les fabricants conçoivent pour ces cyclistes urbains la bicyclette hybride, un compromis entre le *mountain bike* et le vélo de course. L'image du cycliste change rapidement.

Développement du mouvement en France et en Belgique

« L'expansion délirante de l'automobile est sans doute l'un des moteurs de la croissance française, mais c'est un moteur à explosion. » Cette phrase de Philippe Saint-Marc est tirée d'un numéro de la revue écologiste française *Le Sauvage* portant sur l'automobile. Il date de septembre 1973. L'éditorial du journal demandait : « Faut-il fermer Renault ? » Beaucoup d'auteurs à l'origine du mouvement pour la modération de la circulation, dont Ivan Illich, y étaient cités. Michel Bosquet, alias André Gorz, y allait de cette réflexion sur la démocratisation de l'automobile :

« Le vice profond des bagnoles, c'est qu'elles sont comme des châteaux ou les villas sur la côte : des biens de luxe inventés pour le plaisir exclusif d'une minorité de très riches et que rien, dans leur

conception et leur nature, ne destinait au peuple. A la différence de l'aspirateur, de l'appareil de T.S.F. ou de la bicyclette, qui gardent leur valeur d'usage quand tout le monde en dispose.»²⁵

Si déjà en 1973 les problèmes de la circulation étaient largement débattus, il faudra attendre vingt-cinq ans pour que 59 agglomérations françaises de plus de 100 000 habitants soient appelées à élaborer un Plan de déplacements urbains (PDU) demandant «la diminution du trafic automobile» – c'est la loi française sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996 qui l'impose. Cette loi et les PDU prévoient de développer les transports publics, de faciliter la marche à pied ou le vélo et fixent des orientations normatives en matière de stationnement et de circulation. Enfin, les PDU doivent s'intégrer dans les documents d'urbanisme, ils abordent la question des livraisons et incitent les employeurs à faciliter l'usage pour leur personnel du vélo, des transports en commun et du covoiturage. Le Plan de déplacements urbains de la région Ile-de-France signale que la voiture s'adjuge une proportion impressionnante de l'espace dévolu aux transports, 94 %²⁶.

Aujourd'hui, des réseaux de pistes cyclables, des infrastructures et des espaces pour le stationnement des vélos apparaissent un peu partout en Europe. Chaque année, des bouts de piste et de nouveaux aménagements voient le jour. La «vélorution» souhaitée par les cyclo-écologistes est-elle en marche ? Difficile de répondre à cette question mais le mouvement est rejoint par des associations aux origines politiques et sociales parfois assez diverses, qui expriment leur réprobation face au «tout-à-la-voiture». L'image positive de l'automobile et des autoroutes vacille. Par un retournement de ce qui est attaché à la modernité, c'est l'idée d'une ville libérée de la voiture qui peu à peu émerge.

En Europe, la Fédération européenne des cyclistes fut créée à Copenhague en 1983. Pendant de Pro Bike en Amérique du Nord, elle est à l'origine d'une douzaine de conférences *Vélo City* jusqu'à maintenant. La huitième eut lieu à Bâle en septembre 1995 et avait pour thème *The Bicycle symbol of sustainable transport* [La bicyclette symbole d'un système de transport durable]. La liste des participants, 424 en provenance de 37 pays, illustre l'ampleur que prend depuis vingt ans le mouvement pour promouvoir l'usage de la bicyclette. Le site de Bâle était particulièrement bien choisi. Le partage équitable de l'espace entre piétons, cyclistes, utilisateurs des transports publics (les trams y sont très présents) et automobilistes fait de cette ville suisse une source d'inspiration pour les écologistes et autres défenseurs

d'une modération de la circulation automobile. Vingt pour cent des déplacements mécanisés y sont effectués à vélo, trois à quatre fois moins que dans certaines villes chinoises, mais trois fois plus qu'à Genève et dix fois plus qu'à Londres²⁷.

La Fédération européenne regroupe aujourd'hui 40 organisations cyclistes provenant de 25 pays. Elle travaille à accroître la reconnaissance de la bicyclette comme moyen de transport auprès des responsables des transports publics, des ministères des Transports et du Parlement européen. Elle produit régulièrement des rapports techniques sur les aménagements cyclables. En novembre 1991, à l'occasion de la conférence *Vélo City* à Milan, Karel van Miert, commissaire aux transports à la Communauté européenne, offrit le soutien de la commission au projet «Des villes pour les cyclistes». Avec cinq villes fondatrices – Erlangen (Allemagne), Groningen (Pays-Bas), Nakskov (Danemark), Nottingham (Grande-Bretagne) et Winterthur (Suisse) – l'association a pour objectif de faire connaître et de diffuser les stratégies à suivre pour l'introduction de modes de transport favorables à la protection de l'environnement en milieu urbain. Le projet va plus loin : il voudrait «introduire la promotion et le soutien à la pratique du vélo au centre de la pensée politique et de la planification»²⁸. Un programme ambitieux, mais qui correspond à l'évolution d'un mouvement qui prend conscience de son pouvoir à influencer les orientations politiques.

En France c'est la «Fédération Française des Usagers de la Bicyclette» (FUBicy), fondée en 1980, qui regroupe la plupart des associations françaises «dont l'objectif est de promouvoir l'usage de la bicyclette en tant que moyen de déplacement non polluant, non gaspilleur d'énergie, silencieux et générateur de bien-être physique». Elle publie une revue trimestrielle de cyclisme urbain, *Vélocité*. En janvier 1999, lors du 50^e numéro de «la revue du cycliste urbain», Bernard Renou, le nouveau président de la FUBicy résuma bien le sentiment de plusieurs observateurs de la politique cycliste en France. La bicyclette y était encore davantage applaudie que sérieusement soutenue :

«Les temps changent. De ringard le vélo devient branché. La population est de plus en plus consciente des nuisances de la voiture en ville et elle sait que le vélo représente une alternative non négligeable. Mais les pouvoirs publics – au niveau national ou local – sous-estiment encore largement la situation et la prise de conscience de la population. Certes, ils vont plutôt dans le bon sens, mais avec quelle lenteur et quelle prudence ! Les usagers de la bicyclette se mobilisent de plus en plus et cherchent à se faire entendre.

Preuve en est la croissance considérable du nombre d'associations membres de la FUBicy et de leurs adhérents : 20 associations en 1990, plus de 80 aujourd'hui.²⁹

Notons que le « Mouvement de défense de la bicyclette », fondé à Paris en 1972, fut parmi les premières associations à défendre la renaissance ou la survie de la bicyclette en France. Son fondateur, Jacques Essel, rappelle que le mouvement est né à l'apparition des couloirs réservés aux autobus. « De nombreuses personnes roulaient à vélo pour se rendre au travail et moi-même, artisan-peintre, j'effectuais mes déplacements à vélo. Mais ce ne sera pas tant la naissance des couloirs de bus que la naissance de verbalisations des cyclistes, qui motivera la création du mouvement ! [...] »³⁰ Aujourd'hui on décompte une vingtaine d'associations pour la seule région Ile-de-France.

Selon les enquêtes effectuées dans plusieurs villes auprès des ménages en 1988, en France 3 à 4 % des trajets mécanisés en ville s'effectueraient à vélo³¹. Mais à Paris – où sur des distances inférieures à dix kilomètres le vélo est plus rapide que la voiture (12 km/h contre 11)³² – les déplacements à vélo *intra muros*, qui étaient alors inférieurs à 1 % du total des déplacements mécanisés, seraient montés jusqu'à 6 %. Cette progression impressionnante semble résulter d'une habitude prise durant la grève des transports publics en octobre 1995, ainsi que de l'aménagement de deux axes cyclables traversant la capitale³³. Les récents succès électoraux des écologistes à Paris (23 conseillers sur 163) devraient contribuer à une évolution de l'écomobilité dans la capitale française, puisque le candidat des Verts à la mairie, Yves Contassot, s'était engagé dans une lettre au Mouvement pour la défense de la bicyclette à « réduire de 50 % la place de la voiture à Paris, [...] en multipliant par 5 le linéaire des pistes cyclables »³⁴. La ville de Paris a d'ailleurs organisé la 14^e rencontre européenne Vélo City en septembre 2003 sous le thème : « Le vélo, outil indispensable pour la reconquête de la ville », un titre on ne peut plus explicite sur le rôle que peut jouer la bicyclette dans un nécessaire transfert modal. Mais les associations ne manqueront pas l'occasion d'y rappeler le retard de Paris en la matière si on la compare à des villes comme Copenhague, Berlin ou même Montréal³⁵.

À Strasbourg où, d'après l'enquête ménage de 1988, l'usage des deux-roues dépassait déjà les 15 %³⁶, les autorités se sont fixées pour objectif 25 % de déplacements à vélo d'ici 2005. Strasbourg est la ville de France la mieux équipée en pistes cyclables : plusieurs permettent de franchir les autoroutes de rocade, trois longues pistes longent canaux ou cours d'eau en se ramifiant vers écoles, auberges de jeu-

nesse, centres des villes de la communauté urbaine. Le plan de déplacement de Strasbourg, qui prit effet en février 1992, interdit tout transit aux autos dans l'hypercentre : la piétonisation s'étend, et ces zones restent entièrement ouvertes aux vélos. Ce plan urbain appelé « Stass », que la municipalité alsacienne a mis en place pour réduire la pollution et les embouteillages, interdit désormais aux voitures de traverser la ville de part en part et les oblige à emprunter les périphériques. On parlera « d'une nouvelle vie pour le centre de Strasbourg ». L'hebdomadaire *Le Nouvel Observateur* parla de l'amorce d'un virage pour la France : « [...] Des coulées vertes, des piétons rassurés, des cyclistes pépères, des bus rapides, la convivialité retrouvée... tout cela est possible. A condition de bannir la voiture des centres-villes. La France amorce timidement ce virage que d'autres pays d'Europe ont déjà pris. Strasbourg s'y met, d'autres y songent... »³⁷ Sur toutes les radios, dans tous les quotidiens, les magazines d'information, l'initiative strasbourgeoise reçut un écho important. L'ampleur que prendra l'événement, au niveau national, voire international, fut une première manifestation en France de ce qui apparaît aujourd'hui comme une révolution urbaine en devenir. On attribue d'ailleurs la réélection de la mairesse en 1995, M^{me} Catherine Trautmann, à la construction d'un superbe tramway dont ses adversaires politiques avaient inopportunistement critiqué la réalisation, et à l'aménagement d'un centre-ville partiellement libéré des voitures³⁸. En 2003 Strasbourg était toujours devant Paris quant aux kilomètres de pistes cyclables, 164 contre 158³⁹.

En juin 1993, la revue *50 millions de consommateurs* publiait *Le hit-parade des villes cyclistes*⁴⁰. Peu avares de déclarations d'intention, de projets et de plans destinés à favoriser le vélo comme moyen de transport urbain, « les élus locaux sont nettement plus chiches sur les budgets et les réalisations », souligne *50 millions de consommateurs*. Entre un climat des plus cléments, une population estudiantine importante et des services techniques performants, Montpellier a tout pour devenir une ville cyclable. On y a mordu sur la chaussée de l'avenue Albert Einstein pour réaliser une piste cyclable bidirectionnelle, exemple d'un aménagement de qualité rare en France, mais qui, isolé, ne saurait transformer Montpellier en « cyclopolis ». Rennes mise sur les bandes cyclables en rétrécissant les autres voies de circulation. S'y ajoutent des sas, bandes de positionnement sur les voies pour tourner à gauche... et aussi l'autorisation – dûment indiquée – pour les deux-roues d'utiliser les couloirs de bus, élargis ou non. Elle est parfois présentée comme la deuxième ville cyclable de France, après Strasbourg, et fut l'hôte du sixième Congrès du Club des villes cyclables en octobre

1994, un réseau français sur lequel nous reviendrons en traitant de l'institutionnalisation du mouvement.

Notons qu'en France, un travail de sensibilisation est réalisé par la Fédération nationale des Associations d'usagers des transports (FNAUT), qui rassemble 150 associations pour l'amélioration et le développement des transports collectifs urbains, pour de meilleures conditions de déplacement des piétons, cyclistes et personnes handicapées, pour la sécurité routière et pour une politique intermodale des transports respectueuse du cadre de vie quotidien et de l'environnement. Le mouvement pour la modération de la circulation automobile est également soutenu par le Groupement pour l'étude des transports urbains modernes (GETUM), éditeur de l'excellente revue *Transports urbains*. Fondée en 1967, le GETUM a au cours de trois décennies d'action associative – marquées successivement par un militantisme de défense du service public, puis par une phase d'expertise technique sur les solutions technologiques (matériels et infrastructures), et enfin par une large ouverture sur les problèmes touchant l'économie des transports, l'aménagement du territoire et l'environnement – grandement contribué à une prise de conscience, par les aménageurs et par les pouvoirs politiques, que les problèmes de déplacement ont non seulement fait disparaître les limites de l'urbain, mais relèvent tout autant d'aspects institutionnels, sociologiques et politiques que d'aspects techniques, économiques et financiers⁴¹.

Depuis quelques années, le GETUM propose une évolution d'importance, soit la création de tramways d'interconnexion ou régionaux – des solutions déjà en œuvre à Karlsruhe en Allemagne (tramway d'interconnexion présenté dans notre quatrième chapitre) et à un autre niveau d'intégration à Genève (tramway régional Genève – Bellegarde en France). Les tramways d'interconnexion sont particulièrement intéressants car, utilisant des infrastructures souvent déjà existantes, ils suppriment les ruptures de charge dans les gares (les transferts) pour amener les passagers jusque dans l'hypercentre. Comme l'écrit Francis Beaucire, le président du GETUM, « dans la famille des *inter*, l'interconnexion doit apparaître non comme une alternative de l'intermodalité, mais plutôt comme sa forme la plus sophistiquée, chef-d'œuvre de l'escamotage, puisque le changement de mode de transport s'y dissout purement et simplement ».⁴² On peut distinguer trois concepts distincts de systèmes de transport : le système ferroviaire léger, le tramway d'interconnexion et le tramway d'agglomération :

- Le système ferroviaire léger consiste à utiliser un matériel ferroviaire de nouvelle génération (dimensions réduites, « design »

retravaillé), assurant éventuellement aussi des liaisons intercités, pour la desserte du bassin de vie. Il devient alors opportun d'assurer une bonne coordination intermodale avec un service strictement urbain de qualité. Le système contribue à donner une cohérence au bassin de vie en rapprochant les pôles secondaires du centre de l'agglomération. La réponse apportée n'est toutefois pas complètement satisfaisante puisque seule la zone située autour de la gare centrale est directement accessible sans rupture de charge (exemple : Genève – Bellegarde, ligne exploitée avec du matériel léger dérivé du semi-métro de Lausanne).

- Le système du *tramway d'interconnexion* consiste à lier des réseaux intercités et urbains existants. La coexistence avec des services ferroviaires « lourds » impose des contraintes tant pour le matériel roulant (plancher plutôt mi-haut que bas, résistance à la compression, transformateur embarqué) que pour les infrastructures (aménagement de quais). Le système dote le bassin de vie d'une liaison diamétrale satisfaisante, traversant le centre-ville (exemple : Karlsruhe).
- Le système du *tramway d'agglomération* consiste à consacrer complètement une infrastructure ferroviaire à un tramway classique. Dans ce cas on peut se contenter d'adapter légèrement un matériel classique. Un premier cas français est celui du tram de Val-de-Seine⁴³.

Ces systèmes ferroviaires ont la particularité d'être légers et de permettre une accélération et un freinage beaucoup plus rapides que ceux d'un train, ce qui augmente leur efficacité et leur rentabilité. Ces services de transports publics favorisent l'intermodalité, soit voiture-tram, soit vélo-tram, en permettant de stationner un mode de transport individuel à la gare ferroviaire de départ ou d'arrivée. Par ailleurs, dans la plupart des trains en Suisse, comme à certaines heures à Montréal dans le train de banlieue Montréal – Deux-Montagnes (depuis le 1^{er} juillet 2000), il est possible de monter ou de descendre du train avec une bicyclette.

Réglementation favorisant la multimodalité, élimination des ruptures de charge lorsque cela est techniquement possible (liaison entre les réseaux, tarifs communs, billetterie commune), amélioration de l'accès et de la vitesse des véhicules : autant d'éléments cruciaux au succès de l'écomobilité que le GETUM contribue à faire connaître en France. La FNAUT et le GETUM participèrent, par leurs actions d'information, au spectaculaire retour du tramway dans sept villes

françaises – Grenoble, Nantes, Strasbourg, Saint-Denis Bobigny, Rouen, Val-de-Seine, Montpellier – ainsi qu’à son maintien à Lille, Marseille et Saint-Etienne. Valenciennes, Rennes, Orléans, Bordeaux, Clermont-Ferrand ont des projets à l’étude. Lille, Lyon, Orly et Toulouse ont pour leur part opté pour des Véhicules automatiques légers (VAL) sans conducteurs.

La Belgique a également ses associations pour des transports urbains favorables à une écomobilité⁴⁴. «Il est dangereux de ne pas rouler à vélo» proclamait récemment l’ASBL Pro Vélo, soulignant que la pratique du vélo à long terme divise par cent le risque d’un accident cardiovasculaire, que le risque de blessures graves ou de décès est à peine supérieur pour ceux faisant ce choix modal, et que les cyclistes quotidiens ajoutent – accidents inclus – trente mois à leur existence⁴⁵. En 1994, plusieurs familles bruxelloises participaient à l’opération «un mois sans voiture» lancée par Inter-Environnement Bruxelles et la Ligue des Familles. «Le rôle du vélo fut déterminant dans cette expérience», soulignait M^{me} Dominique Harmel, ministre des Travaux publics et des Communications. Il aida ces familles, avec les transports publics, les taxis, la marche à pied, à se déplacer quotidiennement dans la ville. Et M^{me} Harmel d’ajouter: «Face à une congestion croissante de la circulation, la bicyclette apparaît un peu plus chaque jour comme une alternative pour effectuer des déplacements de courte distance. A cet égard, il faut souligner la lucidité et le dynamisme des groupements et des associations qui, depuis plusieurs années, militent en faveur de la pratique du vélo.» Une confirmation, si besoin était, de l’influence politique grandissante des associations cyclistes.

Aujourd’hui pourtant, à Bruxelles, l’usage quotidien du vélo reste faible. Pour favoriser son essor, 19 itinéraires cyclables représentant un total de 130 km ont été inscrits dans le plan régional de développement. Si M^{me} Harmel pouvait annoncer le 12 juin 1995, que la part de marché du vélo, alors aux environs de 2 %, devrait pouvoir atteindre 10 % vers 2005, il semble que la lenteur à réaliser ces aménagements ne permettra pas d’atteindre aussi rapidement cet ambitieux objectif.

Courtrai (75 000 hab.) a élaboré en 1982 un plan d’itinéraires cyclables dans le plan global de circulation. En 1995, la ville comptait 42 km d’itinéraires cyclables, dont 27 km totalement séparés de la route. A Louvain, dans un atelier au cœur de la ville, on peut louer une bicyclette pourvue d’un cadenas pour une somme modique. Il s’agit de vélos recueillis par la police, puis réparés. De telles formules d’incitation à l’usage d’une bicyclette se sont multipliées en Europe : à Genève

et à Copenhague par exemple, on peut accéder gratuitement à une bicyclette pendant la période estivale⁴⁶.

La Belgique, seul pays pourvu d'un «ministre de la Mobilité et des Transports» (en l'occurrence une ministre, M^{me} Isabelle Durant), discute depuis quelques années de «plans de déplacement d'entreprises». L'objectif est de proposer une réforme fiscale incitant les travailleurs à choisir autre chose que l'auto en solo pour aller au travail. La possibilité d'une prime de mobilité aux travailleurs qui se rendent au travail à pied, à vélo, en recourant au covoiturage, aux transports organisés par l'employeur et aux transports en commun a également été évoquée. Les «autosolistes» qui se rendent seuls au travail dans leur voiture, ne bénéficieraient pas de ces primes à l'écomobilité⁴⁷.

Grande-Bretagne: la lutte de toutes les classes sociales contre l'automobile

La détérioration de la mobilité quotidienne des personnes en Grande-Bretagne est un cas extrême en Europe occidentale. De l'avis de nombreux observateurs, la situation des transports publics et du système des transports y est tout simplement catastrophique. Margaret Thatcher prôna le libéralisme économique et entreprit donc de subventionner les automobilistes ! Les transports publics, eux, furent littéralement abandonnés au bon vouloir (très faible) des investisseurs. Jamais un gouvernement européen ne sera allé aussi loin pour soutenir l'industrie automobile. Selon un rapport de Greenpeace, Londres est si encombrée que la circulation, 16 km/h en moyenne, y est nettement plus lente qu'au tournant du siècle. Près de 3 millions de voitures sont immatriculées dans l'agglomération londonienne. Entre 1980 et 1990, l'augmentation fut de 19 %. Le Gouvernement britannique subventionne les conducteurs au moyen d'allègements fiscaux, à raison de 2 milliards de livres sterling par année ; plus de 80 % des voitures circulant dans la capitale aux heures de pointe reçoivent une subvention. Ces pendulaires ont ainsi une forte incitation à ne pas utiliser les transports publics⁴⁸. Mais les réactions à cette politique seront vives.

Le 17 février 1992 sur Twyford Down⁴⁹, une colline boisée à 80 km à l'ouest de Londres, les destins de deux hommes sont curieusement parvenus à se rejoindre. Ce jour-là, Jason Torrance, 21 ans, militant écologiste, vit la mort en face tandis que David Crocker, retraité de 62 ans, conseiller local du parti conservateur, «naquit», lui, «une

seconde fois». L'un et l'autre participeront au mouvement politique le plus étonnant et le plus radical d'Angleterre des dernières décennies. Enfants déglingués de Margaret Thatcher et des réseaux alternatifs, plusieurs milliers de jeunes Anglais ont déclaré la guerre à la voiture, et trouvent parmi les conservateurs des alliés sincères. La police anglaise est sur les dents devant des actions spectaculaires, coûteuses, de plus en plus massives, contre la création de nouvelles routes, symbole d'un système détesté. Le magazine *The Economist* écrit: «Protester contre de nouvelles routes est devenu un étrange phénomène anglais, un mouvement véritablement populaire qui attire des supporters de tous les milieux.» Le magazine titre: «*The classless society*» [La société sans classes]. Rien de moins⁵⁰ !

Avant le 17 février 1992, et depuis plusieurs années, David Crocker se battait contre un projet d'autoroutes visant à trancher la colline de Twyford en un canyon rectiligne. Sans excès, ni éclats... Lettres courtoises aux députés, pétitions, réunions dominicales et recours en justice... Cent mille livres sterling de frais pour tenter de sauver le site. Sans effet. Un matin, les bulldozers entreprirent d'éventrer la terre. C'est alors que les commandos d'*Earth First!* (en français, «Priorité à la Terre!») ont débarqué. Des écologistes radicaux dont Crocker avait eu écho. Mais pouvait-il approuver leur démarche? «Nous avons échoué par la voie légale... Il eût été inconvenant de ne pas leur donner une chance.» Plus que ça, il s'engagera dans «le complot»... Le 16 février à minuit, Crocker se dirigea, à travers l'obscurité de la colline, vers les gilets jaunes fluorescents des services de sécurité du chantier. Avec lui, un général en retraite, plusieurs médecins, un avocat, quelques dizaines d'habitants de Winchester, la petite ville en bas de la colline... Ils firent autant de tintamarre que leur éducation le leur permettait. Eux étaient là pour faire diversion. La sécurité fonça pour les bloquer. Pendant ce temps, les militants de *Earth First!* contournèrent le site, escaladèrent les barbelés et se précipitèrent vers les énormes bulldozers. Avec un cadenas à moto en forme de U, Jason s'enchaîna par le cou à une démolisseuse. Malgré la discussion avec la police, l'opérateur de l'engin arriva sur le chantier, le moteur s'ébranla! Les ouvriers commencèrent à travailler, Jason fut secoué dans tous les sens, à moitié étranglé par son cadenas. Le bluff fut à deux doigts de tourner à l'accident mortel.

A quelques dizaines de mètres de la scène, David Crocker était bouleversé. Lui et sa petite troupe de sexagénaires avaient envahi le chantier et forcé les machinistes à s'arrêter. Crocker déclara plus tard: «Jusqu'à cette nuit-là, j'avais toujours eu une confiance aveugle dans le système, toujours cru qu'une revendication décente ne manquerait

jamais d'être prise en compte...» En quelques mois, David Crocker démissionna de son poste de conseiller régional du Parti conservateur, rompit avec ses anciens amis et devint la figure de proue du réseau de lutte contre les autoroutes. L'autoroute sera construite, mais la victoire des écologistes radicaux est ailleurs. Partout en Angleterre, les barrages antiroutes apparaissent. Avec Twyford Down (occupé par la suite en permanence), la carrière médiatique du mouvement contre de nouvelles routes décolle vraiment. Tout y était réuni pour faire un spectacle. Les activistes de *Earth First!* et des conservateurs de Winchester coude à coude. Mais aussi les Dongas, une «tribu» de *travelers* néoceltiques, de jeunes nomades en rupture avec le système qui sillonnent les campagnes anglaises à longueur d'année. «Nous sommes une tribu indigène anglaise», déclarèrent-ils aux reporters. Très vite, toute l'Angleterre va s'en amuser et du coup, *Earth First!* bénéficia d'une grande couverture médiatique, avec les accusations qui en découlent. «Les écoterroristes américains de *Earth First!* ont débarqué en Angleterre» écrira par exemple le *Evening Standard*. En août 1993, Jason Tarrant est incarcéré avec six autres militants: quinze jours de prison ferme. Les écologistes vont exploiter au mieux leur emprisonnement pour faire basculer l'opinion publique. En prison, ils reçoivent la visite en grande pompe du commissaire européen à l'environnement, Carlo Ripa di Meana. Une sorte d'adoubement institutionnel, un parrainage politique significatif pour l'histoire du mouvement d'opposition au tout-à-la-voiture.

Dans les mois qui suivirent (1993-1994), quatre nouveaux barrages antiroutes surgirent. Une pléiade de vedettes locales vinrent frissonner pour une nuit sous les tentes des «écoguerriers». Deux cent cinquante associations antiautoroutes fleurirent à travers la Grande-Bretagne. Elles comptent quelques bruyantes défaites, mais aussi de tranquilles victoires. A Oxleas Wood, au sud de Londres, le gouvernement doit abandonner un projet de route. A Hereford, il annule une rocade. Dans le Surrey, où un site naturel était menacé par une nouvelle route, on choisit de creuser un tunnel.

Leyton, East-London: petits pavillons en brique rouge, identiques, pauvres et dignes, avec leurs jardinets et leurs rideaux blancs. La M11, autoroute de liaison, devait creuser son sillon dans le quartier «pour soulager la M25 surchargée». Depuis un an, une cinquantaine de squatters résistaient à la police, maison par maison, sur le trajet de la route. Parfois, contre-offensive éclair, ils traversaient les lignes pour aller affronter les machines qui travaillaient sur le chantier, un kilomètre plus au nord. Ils étaient une centaine, la plupart d'entre eux arboraient les attributs des «techno-tribaux» londoniens. Lutins

urbains bariolés aux vêtements militaires trois fois trop grands... les ouvriers s'amusaient du spectacle.

Face à ce mouvement protéiforme, aussi gai que hargneux, sans porte-parole, sans traduction politique, le gouvernement resta longtemps désarmé. Seule arme pour mettre fin à une kermesse qui dure : le *Criminal Justice Bill*. Ce texte fut voté en décembre 1994. L'invasion d'un chantier ou d'un site public devint un délit et pouvait désormais donner lieu à la prison ferme. Mais la diversité du mouvement est un problème majeur pour les autorités : comment mettre en prison une mère de famille protestant contre la construction de nouvelles routes avec ses deux enfants ? Anarchistes rejetant le système capitaliste et la société de consommation, mais aussi sauvegarde de la planète, des petits jardins fleuris, de la tranquillité d'un quartier bien *british* : jamais les revendications n'auront été aussi diverses et les contestataires aussi hétéroclites.

De par son ampleur, la mobilisation contre la construction de nouvelles routes en Grande-Bretagne est exceptionnelle. Le nombre de livres et de rapports écrits sur la question des transports dans ce pays est impressionnant. Depuis les pertes en vies humaines jusqu'aux effets sur l'environnement, en passant par les coûts financiers du « tout-à-la-voiture », aucun aspect de la question n'a été ignoré. En 1992, un pamphlet, *Traffic Congestion – Is there a way out ?*, est publié sous la direction du D^r John Whitelegg. Depuis janvier 1995, Whitelegg édite la première revue académique consacrée exclusivement aux abus de l'automobile et à l'irrationalité des politiques de transports dans le monde, la *World Transport Policy and Practice* (WTPP). La naissance de cette revue, pont entre les milieux universitaires, les milieux institutionnels et les militants, est un événement important. Condamnant une approche purement quantitative, élitiste et mécanique de l'espace et de la société (approche qu'il attribue aux ingénieurs et aux économistes chargés de l'aménagement et de la mobilité), la WTPP déclare :

« WTPP considère de même importance la rigueur académique et un engagement clair pour des idées, des politiques et des initiatives permettant une réduction de notre dépendance face à la voiture, aux camions et à l'avion. WTPP s'engage en faveur d'une politique des transports répondant au besoin urgent de réduire le dioxyde de carbone, le nombre de nouvelles infrastructures en tout genre, et à mettre en lumière les intérêts des générations futures, des pauvres, de ceux qui vivent dans des environnements dégradés et sont privés de droits humains par des systèmes de planification donnant une

plus grande importance à des objectifs économiques qu'à la justice environnementale et sociale.»⁵¹

Nous reviendrons sur le rôle de WTPP et d'*Ecoplan International* – une entreprise de consultants basée à Paris, hébergeant le magazine sur son site Internet. Outre ces textes d'auteurs provenant de tous les milieux professionnels, on assiste au milieu des années quatre-vingt-dix à une avalanche de publications des associations écologistes. *Transport 2000*, la grande association internationale de défense des transports publics publia: *Feet First – Putting people at the centre of planning*; *Transport 21: an alternative transport budget*; *The Impact of Privatisation on the Rail Network...* *Transport 2000* publiera avec le *Council for the Protection of Rural England* et le *World Wide Fund for Nature* (WWF) un guide très détaillé (150 pages) expliquant comment s'opposer par la voie juridique à la construction de routes, *Campaigner's Guide to Road Proposals*. Il s'agit pourtant là d'associations plutôt qualifiées de modérées. Dans le domaine médical, soulignons la publication de *Cycling Towards Health and Safety* par la prestigieuse *British Medical Association* aux presses de l'Université d'Oxford, étude dont les conclusions seront résumées dans la revue genevoise *Médecine et Hygiène*⁵². On peut y lire:

«Le vélo est une forme d'exercice très agréable et pratique dont la popularité a augmenté depuis quelques années. Malgré cela, ses bienfaits pour la santé et l'environnement sont fréquemment ignorés. Dans ce livre, la *British Medical Association* met en lumière la contribution positive significative que le vélo peut apporter à la santé de la nation et appelle à des changements radicaux des politiques de transport actuelles. Le vélo est l'une des façons les plus simples et les plus efficaces de se mettre en forme physiquement. Aller à l'école ou au travail à vélo signifie que l'exercice peut faire partie de notre routine journalière. L'utilisation accrue de la bicyclette réduirait également la pollution de l'air et le bruit dans nos villes, et peut contribuer d'une manière importante à résoudre les problèmes de congestion.»⁵³

Ces publications, rapports, protestations des milieux militants, soutenus dans leurs convictions par des recherches universitaires aux perspectives multidisciplinaires, finiront par faire réagir l'opinion publique. Alors que le Gouvernement britannique prévoyait au début de la décennie un doublement des 21 millions d'automobiles en Grande-Bretagne d'ici 2025, une étude indépendante révèle que 64 % des

usagers motorisés de la route affirment souhaiter que l'utilisation de la voiture soit découragée. «Le sentiment des Britanniques se retourne spectaculairement contre l'automobile privée» écrit l'*International Herald Tribune* en référence à ce sondage⁵⁴. De plus en plus, la population prend conscience que la politique des gouvernements successifs est inadaptée au problème du transport des personnes en ville. Même *The Economist*, réputé favorable aux privatisations, a affirmé que le transport est un domaine où une présence de l'Etat et un contrôle centralisé sont souhaitables: «Sans un mélange d'Etat et de marché, un pays ne peut acquérir les structures économiques [transports publics, trains, etc.] nécessaires à la stimulation de sa croissance.»⁵⁵

Premier effet de ce consensus inhabituel, on apprenait en février 2002 que pour circuler dans le centre de la capitale britannique, les automobilistes devront bientôt s'acquitter, chaque jour, d'une somme de 7,50 euros. Cette mesure forte annoncée par le maire de Londres Ken Livingstone, est entrée en vigueur en février 2003. C'est une première mondiale pour une métropole aussi peuplée – 7 millions d'habitants. Ses promoteurs ont l'espoir de réduire de 10 à 15 % le trafic automobile au centre de la capitale britannique. Cette innovation spectaculaire s'appliquera du lundi au vendredi, entre 7 h 00 et 18 h 30, sur une superficie de 13 km².

Par ailleurs la sortie du film de Ken Loach, *The Navigators*, à la fin de l'année 2001, participa de la violente controverse sur les effets de la privatisation des réseaux de transports publics en Angleterre. On y voyait comment, petit à petit, un collectif de travail se désagrégeait et comment la mise en concurrence de plusieurs sociétés, loin d'augmenter la productivité, générerait de coûteux doublons. Pour gagner les appels d'offres, les entreprises n'avaient d'autre choix que de réaliser des économies sur les dépenses de personnel et de sécurité. Tout cela se terminait par la mort d'un ouvrier, décès que ses collègues tentèrent de maquiller en accident de la circulation. Pendant qu'en France tout l'état-major de la SNCF fut invité à une avant-première du film, ses effets politiques en Grande-Bretagne ne se firent pas attendre, relançant le vif débat sur la privatisation des transports publics par les gouvernements conservateurs successifs.

Le pays a par ailleurs connu depuis trois ans une série d'incidents et d'accidents ferroviaires tragiques qui ont forcé les autorités à réagir. Devant la faible performance des transports britanniques en comparaison des pays voisins, le gouvernement travailliste de Tony Blair annonça pour la décennie un plan d'investissements de 100 milliards d'euros, dont 55 % devraient venir du secteur privé. Mais les projets annoncés, dont 25 train-trams d'ici 2010, sont considérés

comme irréalistes par un nombre important d'analystes qui soulignent l'effet d'annonce du plan Blair. Ils insistent par ailleurs sur les coûts trop élevés des transports publics résultant des faibles subsides de l'Etat, 32 % en Grande-Bretagne contre 70 % dans les autres pays européens pour ce qui concerne les bus. Mais, évolution conceptuelle importante, les interventions publiques sur les transports commencent à intégrer la synergie très réelle entre mobilité, aménagement du territoire et réalités sociales. Tony Grayfield de l'Institut de recherche sur les politiques publiques, écrivait par exemple ce passage dans *The Guardian* le 21 mai 2002. Il rappelle la nécessité d'une approche plus large pour assurer une maîtrise de la mobilité :

« L'exclusion sociale associée aux transports est autant un symptôme des tendances sociales que le résultat de transports défaillants. L'amélioration des transports publics et communautaires n'est qu'une partie de la solution. Elle doit être faite avec la densification du construit, des quartiers cohérents et vivables dans lesquels les commerces et les services sont accessibles, planifiés pour la promotion de la marche, de l'usage du vélo et d'une vie dans la rue. »⁵⁶

Lobby autoroutier et « high politic »

Depuis les années cinquante, une pléthore de déclarations ont associé prospérité économique et industrie automobile. Cette relation est maintenant mise en question. Déjà en 1988, la *Commission on California State Government Organization and Economy*, un aréopage de leaders politiques et du milieu des affaires, déclarait que les embouteillages toujours plus nombreux plaçaient la Californie au bord « d'une crise des transports qui affectera la prospérité économique de l'Etat. »⁵⁷

En Europe, le lobby de la route devait donc ajuster son discours. La Table ronde des industriels (ERT) ne parla plus seulement de construire des routes pour stimuler la croissance : son vocabulaire évolua vers « les réseaux manquants » dans *Missing Networks, a European challenge* [Les chaînons manquants, un défi européen] et les industriels se prononcèrent pour « un seul réseau, lié par les marchés, la technologie, et une organisation dont la production exclusive est la mobilité pour le citoyen et l'économie ». Mais comme l'écrivait Simon Fairlie dans *The Ecologist* en 1993 : « L'emphase qui est mise sur le mot *infrastructures* ne devrait pas être comprise comme un déplacement de

la route vers le rail ou les voies fluviales. On prévoit plutôt un doublement de toutes les formes de transports, y compris les transports par la route.»⁵⁸ Fiat, Volvo, Daimler-Benz, MAN, Petrofina, Total, Shell, BP, Pirelli, Plessey, autant d'entreprises qui participent à ce lobby dont l'influence est immense.

En juillet 1992, Karel Van Miert, commissaire aux transports de la Commission européenne, publia *Trans-European Networks* [Les réseaux trans-européens]. La commission y avouait avoir pris en considération les recommandations du *Motorways Working Group*, un groupe de travail *ad hoc* invité à participer au rapport et composé de sept associations d'industriels très influents : *The International Road Federation*, *The International Road Union*, *The Permanent Association of Road Congresses*, ERT, ACEA (lobby des fabricants de moteurs), *The International Tourism Alliance* et SECAP (une associations de concessionnaires automobiles favorables aux autoroutes à péage). Le Groupe de travail sur les projets autoroutiers était donc constitué exclusivement d'organisations et d'industries du transport motorisé.

Or malgré la puissance extraordinaire de ce lobby, les projets routiers ne se firent pas sans heurts. Le commissaire à l'environnement de l'Union européenne, Carlo Ripa di Meana, dont on se rappellera la visite aux écologistes emprisonnés en Grande-Bretagne, manifesta son opposition. Selon le règlement de la Commission européenne, le Département des transports britannique (DOT) était dans l'obligation de fournir une étude d'impact environnemental «large et non technique». Or, les études présentées par le DOT n'étaient ni larges, ni non techniques, et elles furent refusées par Bruxelles. Le département décida d'entreprendre les travaux et Ripa de Meana maintint des négociations discrètes avec Londres, jusqu'à l'automne 1991, où il informa le DOT qu'il convoquait la Grande-Bretagne devant la Cour de justice européenne ! Durant l'été 1992, la Grande-Bretagne donna sa réponse à Bruxelles, mais Ripa di Meana, toujours insatisfait, poursuivait son action en justice... cette opiniâtreté donnait un autre profil à sa visite aux écologistes radicaux.

Puis, soudainement, il quitta Bruxelles pour devenir ministre de l'Environnement en Italie, et Jacques Delors le remplaça par Karel van Miert, le commissaire aux transports. En moins d'un mois, la commission accepta la toute première étude d'impacts présentée par la Grande-Bretagne, les démarches judiciaires furent abandonnées et la construction de la route put commencer ! En février 1993, le député conservateur Stephen Milligan admit, lors d'une émission de télévision, que Jacques Delors avait ordonné l'abandon des actions judiciaires,

une concession à John Major dans les négociations de Maastricht. Également invité sur le plateau, on demanda à Ripa di Meana, alors ministre de l'Environnement en Italie, de commenter ce qui s'était passé. Embarrassé, il sourit et demanda «qu'on respectât son silence»⁵⁹. L'idéologie du tout-à-la-voiture venait de remporter une autre victoire mais la résistance fut vive, et John Major y perdit peut-être un peu de sa crédibilité aux yeux des Britanniques.

L'écologie des espaces sauvages et l'écologie urbaine

Aux Etats-Unis, invoquer l'immensité du territoire pour justifier l'utilisation de l'automobile et l'expansion du réseau routier est une idée reçue. Pourtant, le programme HABITAT des Nations Unies prévoit une évolution de l'urbanisation aux Etats-Unis de 74 % en 1975 à 85 % en 2025 et de 74 % à 88 % pour le Canada⁶⁰. Or, au moyen d'une réglementation incitant à une certaine densité de l'environnement construit, il est possible d'y organiser des transports publics efficaces, comme l'a démontré Portland en Oregon. Un livre au titre révélateur, *Car Trouble* publié par le *World Resources Institute* (Washington, D.C.), nous apprend que l'augmentation du nombre de kilomètres parcourus en Californie entre 1980 et 1989 est de 61 %. Des chiffres plus récents publiés par le *Surface Transportation Policy Project* confirment cette tendance de manière plus spectaculaire encore. Pour l'ensemble des Etats-Unis la distance parcourue en automobile a crû entre 1982 et 1997 de 69 % pour une population en hausse de 22 %. Des villes dont la population stagnait n'en ont pas moins connu une augmentation massive de leur mobilité automobile : Buffalo et Albany (NY), avec une croissance nulle de la population, ont connu respectivement une croissance «auto-kilométrique» de 33 et 77 %, New York, avec une croissance démographique de 3 %, a connu durant la même période une croissance de la distance parcourue en voiture de 43 %. Cet accroissement population/distance parcourue est de 66/174 % à Austin au Texas, de 75/185 % à Orlando en Floride, de 38/83 % à Boulder au Colorado. On observe cette évolution avec des proportions comparables dans pratiquement toutes les villes américaines⁶¹. Il convient de parler, à l'instar de François Meyer dans *La surchauffe de la croissance*, «d'hypertélie»⁶², d'une hypertélie de la mobilité, c'est-à-dire une hypermobilité paralysante et dangereuse.

C'est pour tenter de mettre un terme à cette évolution fulgurante que fut créée en 1990 «L'Alliance pour un moratoire sur le bitumage»

(*Alliance for a Paving Moratorium*). Tenant un discours radical, voici comment cette fédération d'organisations non gouvernementales se présentait :

«L'Alliance pour un moratoire sur le bitumage est persuadée qu'une *révolution pour la préservation*, semblable en magnitude à la révolution industrielle, est nécessaire si nous voulons survivre avec d'autres espèces. Des associations communautaires de base, des entreprises, des organisations non gouvernementales, des organisations à but non lucratif, et des individus, en font partie. Notre but est de mettre un terme aux dommages sociaux, économiques et environnementaux extraordinaires causés par la construction incessante de routes. [...] Un moratoire sur la construction de nouvelles routes limitera l'étalement de la population, redirigera les investissements vers le centre des villes et revitalisera notre économie. Les forêts, les marais, les fermes, les sites historiques et sacrés seront préservés du bitumage.»⁶³

La construction de passages-piétons et de pistes cyclables est exclue du moratoire, précisait l'organisation. S'inspirant des écrits de George Sessions, auteur phare de l'écologie profonde américaine, l'Alliance participe de ce mouvement écophilosophique développé aux États-Unis depuis le début des années soixante-dix⁶⁴. Programme de décroissance économique, retour de certains espaces asphaltés à leur état naturel, conservation de la biodiversité, régénérescence : on retrouve la panoplie des sujets de l'écologie profonde dans le journal de l'Alliance, *Auto-Free Times* (après s'être appelé *Paving Moratorium Update* à ses débuts, *Auto-Free Times* est devenu *Culture Change* à l'automne 2001). Les routes permettent en particulier l'ouverture de chantiers d'exploitation de la forêt par la coupe à blanc⁶⁵, *clear cutting*. Cette méthode est condamnée par l'Alliance, tout comme le bitumage des parcs nationaux par le «Service des parcs».

Le mouvement de l'écologie profonde anglo-saxonne, la *deep ecology*, surtout implanté dans le Nouveau-Monde (Canada, USA, Australie, Nouvelle-Zélande), fait appel à une problématique différente de celle que l'on retrouve sur le continent européen. L'écologie profonde défend une éthique biocentrique par opposition à l'anthropocentrisme ambiant. L'homme doit tenter de vivre en symbiose avec la nature. Concentrant ses efforts sur la défense des grands espaces sauvages, ses prises de position dépassent la défense du petit fermier indépendant et vigoureux idéalisé par Thomas Jefferson (1743-1826). Cette branche de ce mouvement s'inspire en partie d'un courant

philosophique qui participe à la fondation du nouvel Etat et dont découlent des doctrines politiques propres à l'Amérique.

Lors de leur création, les Etats-Unis ne possédaient pas les splendeurs architecturales ou la longue tradition culturelle de l'Europe : le mythe américain sera autre, et la nature y jouera un rôle central. Leo Marx a montré l'importance de la poésie idyllique virgilienne pour la formation du rêve d'une Amérique pastorale caressé par Thomas Jefferson. Dans *Notes sur la Virginie*, Jefferson condamne les manufactures, les mœurs de la ville et appelle de ses vœux une Amérique de petits fermiers. Michel Conan résume cette idée : « A l'Europe le monde des villes, les cours aristocratiques où se cultivent les arts et les sciences, les querelles de pouvoir, les mœurs dissolues et les manufactures où les pauvres sont asservis par le travail ; à l'Amérique les terres fertiles que défrichent de vertueux laboureurs, aux mœurs simples. »⁶⁶

Dans ce texte sur l'identité américaine, Conan explique pourquoi la pastorale américaine s'est diffusée au moment où la pastorale virgilienne jetait ses derniers feux en Europe. Selon lui, aussitôt que fut accomplie la révolution qui faisait de l'Amérique une nation (1776), la question de l'identité nationale se posa de façon pressante :

« Les pensées américaines se tournèrent vers la nature. [...] Mais l'idée de la nation appartient à la culture et il n'était pas si simple de faire de la nature américaine un objet de culture susceptible d'être placé au même rang que les cultures européennes. Les essais se succédèrent au début du XIX^e siècle avec des publications qui appelaient les scientifiques et les poètes à exalter la nature américaine, et en 1820 parut un premier ouvrage intitulé *Vues pittoresques de la scène américaine*. »⁶⁷

Aujourd'hui, une partie de l'opposition aux abus de l'automobile vient d'écologistes attachés à la tradition américaine des grands espaces sauvages et à la préservation des lieux pittoresques et des parcs nationaux qui font l'objet d'un véritable culte : Yellowstone, Yosemite, les chutes du Niagara, les Monts Catskills, etc. Mais en réalité, si la population s'aventurait dans la nature sauvage, ce n'était qu'à des fins d'exploitation ou de spéculation. Selon Conan : « Les récits de voyage enthousiastes de quelques grands auteurs romantiques européens comme Chateaubriand ou Lord Byron demeuraient sans écho dans la population des campagnes américaines. »⁶⁸ Les paysages pittoresques devinrent un objet d'orgueil national, mais ce mythe a ses origines, paradoxalement, dans les villes de l'Est. La publication du

roman de James Fenimore Cooper, *Pionniers*, et l'apparition de l'école de peinture de la vallée de l'Hudson, firent du paysage de la nature sauvage américaine un objet d'appréciation culturelle pour les couches intellectuelles des sociétés urbaines. «Au contact de la nature américaine, une civilisation corrompue se transforme, par autant d'épiphanies qu'il y a de laboureurs américains, en une civilisation qui réalise la volonté divine sur la terre», résume Conan⁶⁹.

La mythologie américaine comporte trois éléments sociologiques et mythiques. Premier mythe, la ville industrielle où s'organise la société marchande : rejetée par Jefferson, plutôt favorable au monde agraire, elle est embrassée comme l'avenir économique de la nation par Hamilton, coauteur avec Jefferson de la Constitution américaine. Deuxième mythe : non pas «la nature» comme l'affirme Conan, mais le monde rural, celui du petit fermier que l'on retrouve dans la célèbre émission télévisée *La petite maison dans la prairie*, exemplaire de l'imagerie jeffersonnienne. Enfin, le mythe faisant de la nature un objet culturel transcendant l'Europe : celui d'une vie en harmonie avec les grands espaces sauvages dont les philosophes transcendantalistes du XIX^e siècle, en particulier Henry Thoreau dans *Walden*, sont les grands inspireurs et dont Aldo Leopold (1887-1948) tenta une synthèse dans *The Land Ethic*, quatrième partie de son ouvrage *A Sand County Almanac*, publié à titre posthume en 1949.

Certes, les paysages pittoresques sont utilisés à des fins de propagande, mais la tentative de Thoreau d'utiliser la nature comme source de vérité reste vivace dans l'esprit de nombreux américains. «*In wildness is the preservation of the world*» : la phrase la plus célèbre de Thoreau demeure un ancrage politique pour ces derniers. En français, nous traduirions par : «Dans le monde sauvage se trouve le salut du monde.» C'est à cette tradition intellectuelle qu'il faut associer les militants se réclamant aujourd'hui de l'écologie profonde et défendant des positions dites radicales⁷⁰.

Protecteurs du *wildness*, leur approche va au-delà de la défense de l'agriculteur jeffersonnien ou de lieux pittoresques célèbres. Un passage d'Aldo Leopold résume bien l'esprit de ces militants radicaux :

«Une relation éthique et une haute estime de la terre sans l'amour, le respect, et l'admiration pour celle-ci, m'est inconcevable. Par estime je veux évidemment dire quelque chose de beaucoup plus large qu'une valeur économique, je veux dire une estime au sens philosophique. L'obstacle peut-être le plus important à une évolution vers une éthique de la terre est que notre éducation et notre système économique s'éloignent d'une conscience intense de la

terre plutôt que de s'en rapprocher. Le véritable homme moderne est séparé du sol par d'innombrables intermédiaires, et par d'innombrables gadgets physiques. Il n'entretient aucune relation vitale avec lui, pour lui ce sont des espaces entre les villes sur lesquelles la nourriture est cultivée. [...] Un obstacle presque tout aussi sérieux à l'éthique de la terre est l'attitude du fermier pour qui le sol est encore un adversaire, un tyran qui le garde en esclavage. Théoriquement, la mécanisation de l'agriculture devrait couper les chaînes des fermiers, mais il est contestable qu'il en soit vraiment ainsi. [...] Une compréhension de l'écologie ne vient pas nécessairement par le suivi de cours arborant le label écologique; ils peuvent tout aussi bien s'appeler géographie, botanique, agronomie, histoire, ou économie. [...] Il nous faut étudier chaque question en termes de ce qui est éthiquement et esthétiquement juste tout en étant économiquement convenable. Une chose est juste lorsqu'elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité, et la beauté de la communauté biotique. C'est une mauvaise voie lorsqu'il en est autrement.»⁷¹

L'écologie dite profonde tient pour possible de remplacer l'anthropocentrisme ambiant par des positions biocentriques épousant l'ensemble de la vie. Les points de vue défendus par ses partisans ont des ancrages scientifiques et cherchent à répondre aux besoins de l'homme par une économie en symbiose avec la nature. Comme Thoreau, pour communiquer avec la nature, ils prônent autant la voie scientifique que la voie mystique. Leurs publications portent sur l'histoire du mouvement conservationniste et sur la biologie écosystémique (par exemple *Wild Earth*, dirigé par Dave Foreman), ainsi que sur l'évolution du militantisme face aux questions urbaines (*Auto-Free Times*, édité par l'Alliance).

La création de l'Alliance pour un moratoire sur le bitumage (ou sur la construction de routes) révèle le déchirement de certains Américains de milieux financiers aisés devant la dégradation de l'environnement et des espaces sauvages. Issu de la famille éditrice de la *Lundberg Letter*, un célèbre bulletin de prévision des tendances dans l'industrie pétrolière, Jan Lundberg retourne sa veste en 1986 et part à la défense des grands espaces en devenant un *Road Buster* (littéralement, casseur de projets routiers)⁷². Il fonde *Alliance for a Paving Moratorium*, coordonnée par la *Fossil Fuel Policy Action Institute*, devenue au printemps 2001 la *Sustainable Energy Institute*. Aujourd'hui son mouvement est soutenu par de nombreux écologistes réputés: David Brower président de *Earth Island Institute* (directeur du *Sierra*

Club de 1960 à 1970), Randall Hayes du *Rainforest Action Network*, Ernest Callenbach, auteur de *Ecotopia*, Stephanie Mills et Dolores LaChapelle, Bill Devall et George Sessions.

Lundberg justifie sa lutte contre la construction de nouvelles routes en soulignant «qu'il est difficile de détruire l'environnement sans y avoir accès». Et l'Alliance de poursuivre: «Le bitumage contribue grandement à la dégradation de l'environnement. Les routes spolient la nature et perpétuent la dépendance face aux automobiles et au pétrole. Les routes encouragent l'étalement urbain, fragmentent les habitats sauvages et diminuent la biodiversité. Elles diffusent la pollution comme l'érosion et coûtent des millions de dollars et de vies – approximativement 47 000 vies humaines et 300 millions d'animaux sont perdus chaque année sur les routes américaines.»⁷³ L'approche de l'Alliance est multisectorielle, ce qui la place à la jonction entre écologistes conservationnistes et écologistes urbains.

Dans la même lignée que l'Alliance, mais avec un champ d'action mieux défini, le *Wildlands Center for Preventing Roads* fut créé en 1994 à Missoula au Montana pour préparer les militants au lobbying politique et à l'action juridique contre la construction de nouvelles routes, en particulier les routes d'accès en milieu forestier. Elle vise à protéger les écosystèmes locaux et la biodiversité en créant un réseau d'espaces sauvages interconnectés. Davantage axée sur la protection du monde rural contre les menaces venant de la construction d'autoroutes, l'organisation *Citizens for Appropriate Rural Roads* (CARR) de Stanford en Indiana vise à maintenir l'intégrité des terres cultivées, des espaces forestiers et des communautés rurales, en soutenant des politiques de transport «sensées d'un point de vue fiscal et de la protection de l'environnement».

Autre représentant du Nouveau-Monde, l'Australien David Engwicht, auteur de *Reclaiming our Cities and Towns: Better Living With Less Traffic*, est l'exemple type du citoyen de la classe moyenne qui devient opposant aux abus de l'automobile par hasard, entendez ici parce que le tracé ou l'élargissement d'une route est prévu dans son quartier. *Not-In-My-Backyard!* (pas dans mon arrière-cour), le fameux phénomène NIMBY, qui fait qu'on devient écologiste par égoïsme ou par instinct de survie, selon le point de vue. Il pratique une écologie plus sociale et urbaine que celle des écologistes radicaux défendant les grands espaces sauvages⁷⁴. Le livre d'Engwicht est intéressant sur un point en particulier: il présente l'émerveillement d'un citoyen australien, devant ce qu'il observe dans certaines villes européennes où la rue est encore «un endroit», *a place*, et non un simple point de passage ou de transit.

Il souligne qu'à Paris, dans de nombreux quartiers, les chaises des cafés font face à la rue, c'est-à-dire au public. Habitué en Australie à voir les chaises disposées autour des tables, il s'interroge sur la signification de cette différence. Pour lui, elle illustre une tradition européenne qui fait de la rue une scène, l'épicentre de la vie culturelle et sociale du milieu urbain. La rue est une scène où défilent les acteurs de la société. Elle permet une espèce de psychothérapie intégratrice pour celui qui observe le « défilé » et peut se situer psychologiquement face à cette société à laquelle il appartient. Engwicht pense que les Australiens et les Américains, s'ils vivent en milieu urbain à 80 %, sont restés accrochés à une vision romantique de la campagne, et à l'aspect répugnant de la ville.

Towards and Eco-City s'inscrit dans une volonté d'européanisation des grandes villes américaines, canadiennes, australiennes et néo-zélandaises. Il va donc bien au-delà des préoccupations du *Citizen Against Route 20*, le groupe d'opposants qui amenèrent Engwicht à s'intéresser à la question. Engwicht cherche à comprendre l'origine de la ville, son fonctionnement, les implications sociopsychologiques de tel ou tel type d'aménagement. Le rôle qu'y jouent actuellement les rues, ces « corridors à mouvement » qui ont remplacé « les endroits », annule la raison même des déplacements : les échanges, la convivialité, les rencontres. En détruisant ces éléments fondateurs de la ville, l'automobile détruit sa raison d'être. Les enfants ne sont pas sans subir cette métamorphose, souligne l'auteur. Pour plusieurs d'entre eux, la socialisation et l'exploration de leur quartier ont été remplacées par des heures passées devant la télévision, où ils sont des observateurs passifs d'émissions comme *Sesame Street*. Dans cette émission télévisée, les enfants jouent en toute sécurité dans la rue, une rue où des échanges stimulants et amicaux se produisent, où on ne voit jamais la circulation automobile et comme le dit la chanson-thème, « l'air est propre et doux ». La ville idéale, en virtuel, substitue lacunaire à une vie de quartier en réalité irremplaçable.

On retrouve donc deux tendances chez ces opposants du Nouveau-Monde aux abus de l'automobile : d'une part des militants favorables à l'européanisation de la ville, qui souhaiteraient lui donner une convivialité par un nouvel urbanisme, d'autre part ceux visant à préserver la nature et les espaces sauvages. Se réclamant d'une *éthique de la Terre* (Léopold), tous s'opposent à l'étalement urbain et à la construction de nouvelles routes. Bien que procédant d'approches différentes, les arguments des cyclo-écologistes, des défenseurs du *wilderness* (espaces sauvages) et de ceux qui appellent à une européanisation des villes américaines, canadiennes, australiennes ou néo-zélandaises, se

chevauchent souvent. Récemment *Earth First!*, l'association porte-drapeau du mouvement radical, confirmait l'existence de ces différentes sensibilités en annonçant son souhait d'un rapprochement : « Le mouvement croît politiquement et démographiquement. Nous tentons d'obtenir des appuis de supporters non traditionnels de *EF!*, comme les Peuples Autochtones, les Latinos et d'autres groupes de couleur. Les problèmes urbains et environnementaux comme l'étalement, la pollution et le génie génétique font maintenant partie de notre mouvement. [...] Mais n'ayez pas peur, le biocentrisme demeure une valeur centrale chez *Earth First!* [...] »⁷⁵

Les conférences internationales *Auto-Free Cities* et les campagnes de quelques associations actives dans le réseau

En 1992, un groupe de militants, de professeurs et de citoyens torontois et new-yorkais se retrouvent à New York pour la première conférence internationale *Auto-Free Cities*. L'année suivante, le groupe qui se donne pour nom *Transportation Options*, organise, à Toronto cette fois, une deuxième conférence. Cinq cents personnes y assistent. Toutes n'avaient pas la même opinion sur l'automobile. Cette réunion donnera lieu à la publication d'un recueil d'une vingtaine de textes de militants et de professionnels de l'aménagement urbain. Dans son introduction Sue Zielinski et Gordon Laird commentent :

« Les gens qui ont assisté à la conférence n'étaient pas nécessairement d'accord sur les questions liées à la voiture et son rôle dans la société. Il y avait autant d'angles d'approche qu'il y avait de participants. Le but était de confronter la complexité de ce sujet en rassemblant des gens qui influencent la culture de la voiture et sont influencés par elle. Mais puisque c'est pratiquement le cas de chacun, nous avons dû limiter notre éventail à 500 participants, et nous avons découvert que même cet objectif était ambitieux. Des citoyens, planificateurs, syndicalistes, architectes, politiciens, gens d'affaire, écologistes, les représentants de quartiers, des bureaucrates – toute la gamme – ils étaient tous là pour parler entre eux de l'automobile, et parfois ils étaient même d'accord. »⁷⁶

Transportation Options a pour but « de réduire la domination de l'automobile dans les rues et dans nos vies ». Elle a pour vocation de lutter pour de véritables substituts à la dépendance automobile en informant

la population et en se liant à d'autres groupes, localement et mondialement. Chapeautant le mouvement, *Transportation Options* est flanquée d'associations d'usagers des transports publics comme la *National Association of Railroute Passengers*, qui mène la *Campaign for New Transportation Priorities*. Cette dernière insiste notamment sur l'importance de promouvoir la bicyclette comme complément au macrosystème des transports publics.

L'association *Citizen Advocacy* [Promotion de la citoyenneté] a pour vocation de soutenir les associations de citoyens qui s'impliquent dans leur communauté et prennent position pour la transformation des politiques publiques. En 1991, elle a lancé *The Gas Guzzler Campaign* contre les voitures neuves et les petits camions qui consomment plus que la moyenne des autres véhicules. «Un bouffeur d'essence (*Gas Guzzler*) est un véhicule à moteur récent qui n'arrive pas à un équilibre entre, d'une part, son impact sur la santé et l'environnement et, d'autre part, le besoin d'un moyen de transport fiable sur lequel le consommateur puisse compter.»⁷⁷

Le mouvement d'opposition aux abus de l'automobile reçoit également un soutien très significatif de l'*Union of Concerned Scientists* (UCS). Cette association des scientifiques «inquiets» s'intéresse à l'impact des technologies sur la société. L'union affirme que les États-Unis sont menacés par l'écroulement de l'ensemble de leur système de transport: voitures, camions, autobus, trains, et avions. «Les encombrements en augmentation feront des transports urbains un exercice toujours plus difficile, alors que notre dépendance croissante envers le pétrole étranger nous obligera à des dépenses exorbitantes. De plus, l'automobile pollue l'air, l'eau et la terre.» Selon l'UCS, les bouchons dus à la circulation devraient tripler aux États-Unis d'ici quinze ans, et cela même si la capacité des routes est augmentée de 20 %. Vu la contestation croissante face à la construction de nouvelles routes, on voit mal comment ces nouvelles voiries pourront être construites. «La vie dans les embouteillages deviendra un mode de vie», conclut l'union qui ajoute que si ce triplement se produit, il en coûtera 50 milliards de dollars par an aux Américains, davantage que ce que leur gouvernement dépense pour loger les personnes à bas revenus, octroyer des pensions pour les vétérans et lutter contre la drogue. Très préoccupée par la dépendance énergétique des États-Unis, l'union propose: d'améliorer l'efficacité énergétique des véhicules à moteurs et de trouver de nouvelles sources d'énergie et de nouveaux vecteurs énergétiques non polluants (hydrogène, énergie solaire, éthanol, gaz naturel, etc.); de stabiliser la distance parcourue en augmentant la taxation des hydrocarbures; d'augmenter par tous

les moyens l'utilisation des transports publics; de promouvoir les trains intercités. Le potentiel de la bicyclette, qui ne représente que 1% des déplacements réalisés par les pendulaires aux USA, n'attire pas l'attention de cette association. Pourtant, les transports publics sont tellement défaillants dans certaines villes américaines que le vélo est souvent la seule alternative à l'automobile. Cette prévisible «congestion comme mode de vie» et sa remise en cause par une bonne partie de la communauté scientifique (100 000 membres) est une condamnation (certes implicite) du mode de vie américain.

Notons enfin que c'est à Lyon que se réuniront des militants du monde entier pour une troisième conférence *Auto-Free Times* en octobre 1997. L'événement et les développements qui ont suivi contribuent à l'internationalisation et à la reconnaissance du mouvement. Deux groupes européens, le «Collectif pour des Rues Libérées» de Lyon, et la *European Youth Foundation* soutinrent ce qui était en réalité une formation pour militants d'une semaine. Randy Ghent, éditeur depuis le début des années quatre-vingt-dix d'*Auto-Free Times* à Arcata en Californie, en était un des principaux organisateurs. L'événement fut un succès: plusieurs télévisions feront des reportages, les grands journaux nationaux couvriront l'événement, le journal *Le Monde* du 16 novembre 1997 allant jusqu'à lui consacrer l'espace central de sa page couverture sous le titre: «Citadins de tous les pays, unissez-vous contre la dictature automobile!»

Dans la lancée, le secrétariat du magazine *Car Busters* sera installé à Lyon pour quelques années. Les articles, les caricatures et autres montages de ce petit magazine feront la une du *Courrier international* qui le 22 septembre 1999 en reprendra le slogan en s'interrogeant: «Un monde sans voiture?» Ce journal réitérera l'expérience dans un cahier spécial pour la journée européenne «En ville sans ma voiture» le 28 septembre 2000 en titrant «Après la journée du 22 septembre, la fin de l'auto?» – notons que ce cahier spécial venait en supplément d'un numéro intitulé «Le pétrole flambe, la Terre se réchauffe». Conscient de l'attrait de l'automobile dans les pays de l'Est et du financement massif d'infrastructures consacrées à celle-ci par l'Union européenne dans la région, les militants de *Car Busters* déménagent au début de l'année 2000 à Prague, où paraît le magazine aujourd'hui.

Associations Transports et Environnement: des automobilistes contre le «tout-à-la-voiture»

Comme nous l'avons déjà mentionné, le mouvement pour la défense des cyclistes en milieu urbain apparaît comme l'avant-garde du mouvement contre les abus de la circulation automobile. Mais les cyclistes ne sont pas seuls. Ils sont soutenus par des associations moins «radicales», qui proposent des solutions intermédiaires aux problèmes causés par l'automobile en ville. Le soutien le plus important vient des Associations Transports et Environnement (ATE). Fondée en Suisse, cette association a fait des émules dans quatre pays: l'Autriche, l'Allemagne, la Grande-Bretagne et la Suède. A première vue, ces associations offrent les mêmes services que toutes les autres associations d'automobilistes et d'usagers de la route: remorquage, dépannage, assurances, et toute une série de prestations de voyages. Mais l'ATE refuse de participer au lobby de la route et se prononce clairement pour un usage modéré et raisonnable de l'automobile privée. Elle défend avant tout le train, les transports publics, les cyclistes et les piétons, la modération du trafic automobile, les espaces verts et la convivialité des villes, et cela même si 75 % de ses membres possèdent une voiture. Grâce à l'ATE, aux écologistes et à une démocratie directe qui interpelle régulièrement les citoyens sur les choix à faire dans le domaine des transports, la Suisse est souvent citée comme l'exemple d'un pays ayant su maintenir une certaine mixité modale des transports.

Ainsi les Associations Transports et Environnement offrent les mêmes prestations que leurs concurrentes mais dans un esprit nouveau. Nées au début des années quatre-vingt, elles s'adressent à une clientèle qui, si elle possède habituellement une voiture, est consciente et sensible aux menaces que font peser les routes et l'automobile sur l'environnement. *Environmental Transport Association* (ETA) en Grande-Bretagne appelle explicitement à «résister au puissant lobby de la route». L'association britannique, qui connaît une croissance rapide du nombre de ses membres, reçoit le soutien du *World Wide Fund for nature* (WWF) tout comme l'ATE à ses débuts en Suisse. ETA fait campagne pour une politique des transports favorable à l'environnement, en particulier pour:

- la protection de l'environnement naturel et de l'héritage national contre les effets destructeurs des transports;
- la priorité à accorder aux modes de transport favorables à l'environnement, par exemple en rendant les villes et les villages plus

accessibles aux cyclistes et aux piétons, les trains et les bus fiables et attrayants ;

- la réduction des déplacements inutiles et des distances à parcourir ;
- en résumé, une politique des transports qui fait du bien-être de la population et de la qualité de l'environnement une priorité⁷⁸.

La philosophie du «tout-à-la-voiture» des grandes associations concurrentes, *Automobile Association* (AA), *Road Automobile Club* (RAC) ou *National Breakdown* en Grande-Bretagne, est clairement dans la ligne de mire de l'ETA. Dans son formulaire d'adhésion, l'ETA attaque le lobby de la route, et ne laisse aucun doute sur sa stratégie publicitaire :

«Le AA, RAC et *National Breakdown* font pression pour davantage d'autoroutes et de parkings à plusieurs étages. Ils sont membres de la *British Road Federation*, qui fait vigoureusement campagne pour que le gouvernement construise de nouvelles routes, dont plusieurs passeraient par des régions aux qualités écologiques très importantes. Cela signifie que si vous êtes membre d'une de ces organisations, vous accordez indirectement votre soutien à plus de destructions de la campagne par la construction de nouvelles routes, créant ainsi plus de bruit, de pollution et d'accidents. *Environmental Transport Association* est l'alternative environnementale. Elle vous offre un service national fiable en cas de panne tout en faisant campagne pour un système de transport cohérent et viable en Grande-Bretagne.»

L'*Environmental Transport Association* fournit donc, outre ses services de remorquage et de dépannage, toute une série d'informations sur les questions liées aux transports. Pluies acides et pollutions de toutes sortes, prix élevés des transports publics qui découragent leur utilisation, élargissement des routes nationales : tous ces problèmes sont abordés par ce service de dépannage qui défend, nonobstant un aspect apparemment paradoxal, un système de transport multimodal. L'ETA s'oppose, en particulier, au traitement fiscal de faveur accordé aux voitures d'entreprises. Elles sont plus de 2 millions en Grande-Bretagne, c'est-à-dire 11 % des voitures britanniques, mais représentent 25 % de la distance parcourue en automobile. Cette assistance à l'usage d'une voiture est une forme de revenu non imposé, une injustice fiscale pour ceux qui ne bénéficient pas de ce privilège, souligne l'ETA. Pire, plusieurs éléments du système fiscal génèrent des déplacements inutiles puisque certaines déductions ne s'appliquent que si

l'automobile parcourt une distance minimale durant l'année. Une véritable prime aux *miles* parcourus ! A Londres, 50 % des voitures en circulation appartiennent à une entreprise et des 50 % restants, 30 % bénéficient d'un stationnement gratuit ou d'une autre forme d'assistance. En d'autres mots, 80 % des pendulaires circulant aux heures de pointe sont subventionnés d'une façon ou d'une autre. Selon l'ETA, ces automobiles sont également accidentées 50 % de plus que celles appartenant à des personnes physiques...

En Suisse, l'ATE (Association Suisse des Transports jusqu'en 1992)⁷⁹ a vu le jour le 15 mai 1979 quelques mois après la Fondation Suisse des Transports (FST), en quelque sorte la « marraine de baptême » de l'ATE. La FST est garante de la conformité du travail de l'ATE avec ses objectifs fondateurs. A la fin de l'année de fondation, l'ATE comptait déjà 16 500 membres. Aujourd'hui, ils sont plus de 136 000 et l'ATE s'est hissée au deuxième rang des clubs de transports de Suisse, en nombre de membres.

Pour la protection maximale de la santé et de la sécurité de tous les usagers de la route, en particulier des enfants, des personnes âgées et des handicapés, l'ATE a milité pour la modération de la circulation et elle a proposé la création de nombreuses zones urbaines où la vitesse est limitée à 30 km/h. Elle a également élaboré des modèles de prise en compte des coûts externes du trafic routier (écobonus, taxes incitatives) et a participé à des essais pilotes pour l'exploitation de lignes régionales par les Chemins de fer fédéraux.

Or l'engagement de l'ATE en Suisse va au-delà de simples prises de position. En lançant des initiatives législatives et constitutionnelles et des référendums pour promouvoir un système de transport multimodal, l'ATE défend des idées chères à Denis de Rougemont, un auteur suisse dont nous aborderons les réflexions sur l'enjeu de la mobilité (cf. chapitre trois ci-après) : la démocratie directe, la convivialité des villes, la lutte contre l'uniformisation, etc. Dans une brochure de présentation, elle appelle à ne pas « se laisser marcher sur les pieds » :

« Avant que la rue ne soit conquise par l'automobile, elle appartenait à tout un chacun et était un lieu de rencontre. L'ATE s'engage, entre autres choses, à restituer cet espace aux piétons et cela avant tout là où les gens vivent, dans les quartiers d'habitation par exemple. Ici, le trafic à la mesure de l'être humain s'appelle concrètement *rue résidentielle* et *zone 30 km/h*. La sécurité routière est pour l'ATE l'occasion de traduire dans les faits un point essentiel de sa politique : les transports doivent s'adapter aux besoins des gens, à commencer par les enfants, et non l'inverse. »⁸⁰

A travers ses nombreuses activités (entretiens, initiatives populaires, référendums, recours, mais aussi résumé et production de publications, d'études et d'analyses), l'ATE a acquis, en matière de politique des transports, des connaissances et un savoir-faire qu'elle met à disposition de ses membres et qu'elle utilise pour stimuler le débat public. Dix fois par année, le *Journal ATE* (depuis peu *Leonardo*) donne son point de vue sur les politiques des transports aux niveaux suisse et international, explique les positions du comité central et incite ses lecteurs à la réflexion et à la participation. Par la même occasion, les membres sont renseignés sur les prestations, les offres de Voyages ATE à faible impact sur l'environnement et les articles (de voyage, pour cyclistes, etc.) vendus par la boutique ATE.

Ses prises de position pour promouvoir l'usage de la bicyclette comme moyen de transport mettent en évidence l'originalité de l'ATE face à d'autres associations proposant les mêmes prestations :

« L'ATE défend les intérêts des cyclistes depuis bien avant la renaissance récente du vélo, car pour les courtes distances, le vélo est un moyen de transport très performant. De plus, il est peu encombrant, silencieux, non polluant, peu coûteux et bénéfique pour la santé. Toutefois, les cyclistes ont encore droit à davantage d'égards et de priorités dans le trafic. L'ATE fait un important travail de sensibilisation auprès des autorités sur la nécessité des aménagements cyclistes. »⁸¹

Dans un éditorial du *Journal ATE*, le secrétaire romand, Jean-Philippe Jeannerat, affirmait : « Utilisé principalement comme moyen de loisirs ou de sport, le vélo au service des déplacements utilitaires a un potentiel immense qui ne demande qu'à être mis en valeur. [...] L'ATE est convaincue qu'en mettant au premier rang des priorités la convivialité pour les piétons et les cyclistes, la politique des transports quitterait rapidement les abîmes déficitaires et retrouverait le sens de la qualité, qui permet d'aller plus loin sans dépenser plus. »⁸² Encouragés par l'ATE, qui a publié un document sur les vertus de la bicyclette en milieu urbain intitulé *Aménagement en faveur du trafic cycliste*, et pressés par les associations écologistes, les Chemins de fer fédéraux (CFF) soutiennent désormais le vélo : l'accès aux trains des personnes avec leur vélo a été facilité et les CFF proposent dix forfaits journaliers qui permettent de combiner vélo et excursions en chemin de fer, en bateau ou en car. Des bicyclettes sont en location dans de nombreuses gares de Suisse et peuvent être restituées dans une gare différente de celle où elles furent louées, un système pratique puisque les distances entre les villages sont

courtes. Les associations cyclistes, ou celles défendant l'environnement comme l'ATE, sont les meilleurs alliés du train: les CFF en tiennent compte. L'Initiative des Alpes, défendue avec ardeur par l'ATE et les associations écologistes, en sera une preuve de plus. Nous y reviendrons.

Le Touring Club Suisse (TCS) et le très conservateur Automobile Club Suisse (ACS) défendent la construction de nouvelles infrastructures supposées améliorer la fluidité de la circulation tandis que l'ATE fait de la priorité aux transports publics, de la convivialité de la ville et de la protection des piétons et des cyclistes son cheval de bataille. Par journaux interposés, les associations se livrent une guerre des sondages et des études. Dans le cadre du plan de mesure suisse OPAIR pour l'assainissement de l'air, l'introduction de zones de 30 km/h en ville a été adoptée le 27 mars 1991 par le Conseil d'Etat (gouvernement) genevois et elle a été appliquée dans quelques quartiers depuis. L'Office des Transports et de la Circulation (OTC) promet une mise en application prochaine de toutes les zones prévues. Ce qui ne serait pas du goût des automobilistes et de leurs défenseurs: dans un sondage mené auprès de 500 personnes, le TCS assure que les 30 km/h sont refusés à plus de 60 % et rappelle que son utilité est démentie par plusieurs études et mises à l'essai. Il cite à ce sujet deux études: celle du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches, qui affirme «qu'un trafic fluide et continu est de nature à réduire fortement la consommation de carburant et par conséquent les émissions de CO₂» et une autre étude du Bureau de prévention des accidents qui affirme «qu'il faut renoncer à l'introduction de la signalisation 30 km/h dans deux cas: lorsque même sans signalisation, les conducteurs ne peuvent dépasser cette vitesse, et lorsque l'on peut s'attendre à un taux d'observation insuffisant»... ce qui permet au TCS de conclure que «faussement sécurisé, le piéton court davantage de risques»⁸³. Une vitesse accrue légitimise *de facto* la présence des automobilistes, répond l'ATE qui rappelle que contrairement à ce que l'on croit généralement, on est deux fois et demi moins exposé au monoxyde de carbone et au monoxyde d'azote d'origine automobile en circulant en bus, à vélo, en métro ou à pied qu'en voiture⁸⁴. L'ATE souligne également que dans les zones examinées à Lausanne, le nombre d'accidents avec dommages corporels a diminué de près d'un tiers, passant de 21 victimes à 15, suite à l'instauration, en 1995/96, du 30 km/h. Ueli Bayer, chef du contrôle des accidents de la police municipale de Zurich, retrace une situation analogue: dans le quartier de Schwamendingen, où les 30 km/h ont été instaurés en 1990, la situation s'est améliorée de manière très significative. Alors qu'au cours des années précédentes, jusqu'à une dizaine d'enfants étaient victimes d'un accident de la route chaque année, en 1999, il n'y a eu qu'un seul cas⁸⁵.

La Suisse et l'ATE jouent un rôle de premier plan dans l'internationalisation du mouvement pour la modération de la circulation. L'ATE est à l'origine de la création, au début des années quatre-vingt-dix, de la Fédération européenne pour les Transports et l'Environnement (T&E). Située à Bruxelles, T&E regroupe aujourd'hui 37 associations de 20 pays européens. La multiplication des initiatives populaires sur les transports entretient un débat animé sur ce sujet en Suisse et, malgré de nombreux échecs des initiants, l'idée de réduire la part de l'automobile dans la mobilité y progresse. C'est ainsi qu'en Europe et dans le monde, certaines villes de Suisse sont devenues exemplaires du partage de la voie publique, et que le pays est un modèle de multimodalité de la mobilité. La diversité des abonnements aux transports publics y est particulièrement développée : demi-tarif, abonnement général, carte jeune, etc. Les trains sont relayés par les transports publics dans les villes et les cantons, les bus postaux peuvent être empruntés pour rejoindre les villages, des vélos sont accessibles dans la plupart des gares et peuvent être embarqués dans les wagons. L'élément le plus impressionnant du dispositif est probablement l'abonnement général annuel qui permet l'utilisation de presque tous les transports publics du pays – trains, trams, bus, bateaux, métros – sur simple présentation d'une carte.

Les initiatives populaires suisses dans le domaine des transports

La Suisse applique des mesures de modération de la circulation depuis la crise du pétrole au début des années soixante-dix. A l'époque, elle s'était fait remarquer en décrétant quatre dimanches sans voitures (entre janvier et février 1974) afin d'augmenter ses réserves en pétrole. En prenant position sur de nombreuses initiatives populaires, l'ATE joue depuis cette époque un rôle politique important dans la politique des transports en Suisse. L'Initiative des Alpes, par exemple, y a permis un véritable débat sur le problème du transport de marchandises. Elle proposait deux principes : « que tout le transit de marchandises à travers le pays soit mis sur le rail dans un délai de dix ans après acceptation de l'initiative » et « que la capacité des routes de transit dans les régions alpines ne soit pas augmentée ». Et les défenseurs de l'initiative d'insister : « L'Initiative des Alpes empêcherait toute nouvelle mégalomanie autoroutière : des projets comme la deuxième galerie au Gothard ou l'extension du San Bernardino à

quatre pistes seraient définitivement enterrés. L'Initiative des Alpes n'est nullement europhobe et elle n'empêche pas davantage la Suisse d'adhérer à la Communauté européenne.»⁸⁶ La votation favorable à l'Initiative pour la protection des régions alpines (dite Initiative des Alpes) par la population suisse sera une grande victoire pour l'ATE et les écologistes du pays. Elle contribuera à préserver une région et ses populations d'un intense trafic routier, au bénéfice du chemin de fer.

A l'instar d'autres démarches entreprises en Suisse pour l'adoption de politiques des transports respectueuses de l'environnement et de l'habitat de l'homme, l'Initiative des Alpes sera source d'inspiration au-delà des frontières helvétiques. Les représentants de diverses associations régionales ou nationales ont confirmé leur volonté de promouvoir en commun un changement au sein de la politique européenne des transports en lançant à Cannes en avril 1995 L'Initiative transport Europe. L'Initiative des Alpes a eu pour effet d'étendre à toute l'Europe le débat sur les transports. En France, la perspective d'une interdiction du transit routier transalpin et transpyrénéen fait de plus en plus l'objet d'une réflexion commune de diverses associations régionales et nationales. Ainsi, les Amis de la Nature, France-Nature-Environnement, le Club Alpin Français, Mountain Wilderness et la Fédération Nationale des associations d'Usagers des Transports (FNUT) font cause commune pour mettre sur pied une Initiative des Alpes à la française et demander la mise en œuvre de la Convention alpine signée pour protéger les écosystèmes alpins.

En septembre 1994, la Feuille fédérale suisse publiait la démarche la plus révolutionnaire de l'histoire du mouvement d'opposition aux abus de l'automobile en Occident. *L'Initiative populaire fédérale visant à réduire de moitié le trafic routier motorisé afin de maintenir et d'améliorer des espaces vitaux (initiative pour la réduction du trafic)* – au niveau fédéral, il faut 100 000 signatures pour qu'une initiative soit recevable⁸⁷ – aurait modifié la Constitution fédérale comme suit:

«1 bis. La Confédération, les cantons et les communes réduisent de moitié le trafic routier motorisé dans les dix ans à compter de la date à laquelle l'initiative pour la réduction du trafic a été acceptée par le peuple et les cantons. Le volume de trafic ainsi atteint ne peut être dépassé. Le volume total du trafic routier en Suisse est déterminant. Les transports publics ne sont pas soumis à la présente disposition et ne sont pas pris en compte.

2. Les communes peuvent ordonner des restrictions du trafic sur toutes les routes de leur territoire, à l'exception des routes nationales, pour autant que ces restrictions répondent aux exigences de

l'alinéa 1 bis ou qu'elles visent à maintenir ou à améliorer des espaces vitaux. [...]

3. Les moyens utilisés pour réduire de moitié le trafic routier motorisé sont déterminés par la loi. [...]»⁸⁸

Le mouvement Rétro-traffic, qui est à l'origine de la démarche, est né le 19 janvier 1992 de la volonté de 40 personnes inquiètes de l'accroissement du trafic autoroutier en Suisse : un accroissement de 35 % entre 1985 et 1990 alors que 32 % des déplacements en voiture en Suisse ne dépassent pas 3 km. Le mouvement signale par ailleurs que la route fait chaque année de 800 à 1000 morts en Suisse et 30 000 blessés (50 000 morts et 1,5 millions de blessés par année en Europe). Six cents membres cotisant dans divers groupes régionaux et un secrétariat professionnel spécialiste en matière de trafic routier (et cofondateur de l'ATE) constitueront l'armature de cette initiative fédérale.

Les cyclo-écologistes et autres opposants au «tout-à-la-voiture» ne manqueront pas de rapporter cette initiative audacieuse dans leurs publications. Votée le 12 mars 2000, elle fut cependant largement refusée, à 78,67 %, tout comme une initiative plus récente «pour plus de sécurité à l'intérieur des localités grâce à une vitesse de 30 km/h assortie d'exceptions (Rues pour tous)», refusée elle à 80 %, le 4 mars 2001. Ces résultats semblent indiquer un certain coup de frein de l'opinion publique aux mesures pour la modération de la circulation automobile en Suisse.

Mais ces échecs récents ne doivent pas brouiller la tendance : des mesures de modération ont été prises dans toutes les villes suisses et, alors que la présence de l'automobile n'était un objet de débat que pour des groupes restreints jusqu'en 1980, elle l'est quotidiennement pour les Suisses vingt ans plus tard. Hier sujet tabou à éviter⁸⁹, ou du moins à contourner, la modération de la circulation fut le principal thème de la campagne du Parti Vert aux municipales de 2001 en France, avec les succès électoraux que l'on sait.

A Genève, des années soixante aux années quatre-vingt, la politique en matière de circulation était encore fortement orientée en faveur des déplacements en voiture. On parlait de grands axes transversaux, de voies sur berges et d'autoroutes urbaines. Les Genevois sont parmi les plus motorisés d'Europe : près de 540 voitures pour 1000 habitants et 830 voitures par km². Cette planification orientée sur le tout automobile a aussi généré une densité très forte en places de stationnement : 45 places à l'hectare, sans compter les stationnements illicites⁹⁰.

Or, un petit groupe d'étudiants en médecine demandait, dès la fin des années soixante-dix, d'aménager les rues de la ville pour les

cyclistes. La Ville de Genève vota un crédit, établit un plan directeur et mandata un bureau privé et un responsable au sein de son administration dont la mission était de coordonner les aménagements cyclables prévus. C'est aussi à ce moment que naquit l'ASPIC (l'Associations pour les intérêts des cyclistes). Bien qu'appréciant l'effort engagé par la Ville de Genève, l'ASPIC craignait une réalisation trop lente du réseau et lança en 1985 une initiative populaire demandant une réalisation rapide (cinq ans) de dix itinéraires, environ 100 km de voies aménagées. Officiellement, c'est le Conseil administratif de la Ville de Genève qui soumit au vote populaire la réalisation d'un « véritable réseau d'itinéraires cyclables sur le territoire communal ». L'initiative fut soumise au peuple en 1989 et plébiscitée par 82 % des votants, ce qui tend à démontrer que même dans une ville parmi les plus motorisées d'Europe, la population demeure très favorable à la bicyclette en ville. Et cela en dépit du fait qu'alors seulement 2 % des déplacements étaient réalisés à vélo à Genève (contre 11 % en 1970)⁹¹.

En 1995 et 1996, la Ville de Genève dépensa 100 000 francs pour encourager la pratique du vélo. Au programme : spots sur une radio locale, publicité dans les journaux, diapositives dans les cinémas, affiches, conférences de presse, etc. Des actions ciblées sont également programmées. Il s'agit d'intervenir auprès des employeurs en proposant des mesures qui pourraient inciter leurs employés à opérer un transfert modal de leurs déplacements, d'approcher certains commerces (supermarchés, restauration rapide) en leur proposant d'améliorer leur accessibilité aux deux-roues (parkings) ou encore de distribuer la carte des pistes cyclables. Il convient de rappeler que si seuls 2 % des déplacements quotidiens sont effectués à vélo à Genève à l'époque, ce chiffre était déjà de 10 % en Suisse alémanique. Depuis l'Initiative, un peu plus de la moitié des pistes ont été réalisées et l'usage du vélo a triplé. La lenteur de l'évolution des travaux illustre le manque de convictions d'une partie de la classe politique pour promouvoir le vélo de manière convaincante. Dans cette « Ville de paix », la « guerre des transports » est quasi permanente, et semble bien loin de se conclure !

L'auto-partage

Pour faciliter le passage à une ville moins dépendante de la voiture, certains préconisent des solutions intermédiaires qui permettraient un usage occasionnel de la voiture sans ses innombrables coûts, financiers pour les individus, externes pour la société. L'auto-partage et le covoiturage sont deux de ces solutions.

En 1987, deux coopératives d'auto-partage voyaient le jour en Suisse : Autoteillet à Stans et Sharcom à Zurich. Elles ne comptaient que quelques dizaines de membres, essentiellement des voisins. Mais elles sont à l'origine d'un des phénomènes les plus étonnants et les plus prometteurs du mouvement pour la modération de la circulation automobile : l'auto-partage. L'auto-partage participe d'une nouvelle perspective économique selon laquelle l'usager loue un service, ici la mobilité, sans acquérir l'objet de ce service, en l'occurrence une automobile. L'automobile serait-elle en train de perdre le statut social qui lui est attaché ? Plus prosaïques, certains observateurs pensent qu'un nombre croissant d'automobilistes ont intégré le véritable budget d'une voiture et compris qu'ils peuvent en atténuer le « coût d'accès » grâce à l'auto-partage.

Quoi qu'il en soit, ces deux coopératives et quelques autres ont aujourd'hui fusionné pour fonder *Mobility CarSharing* Suisse⁹², la plus importante coopérative du genre dans le monde. Forte de 57 700 membres (fin 2003) son offre s'étend à l'ensemble du territoire helvétique. Notons qu'entre 1998 et 2003, l'entreprise, qui a plus de 100 collaborateurs aujourd'hui, a connu une croissance moyenne de 7500 membres par année ! En 2000 elle a franchi une étape importante : *Mobility CarSharing* et les Chemins de fer fédéraux (CFF) se sont associés pour proposer un nouveau service appelé la « mobilité-combinée »⁹³. Pour 150 francs suisses (100 euros), le propriétaire de l'abonnement général des CFF, ou d'un abonnement de train demi-tarif, a accès à un parc de 1700 automobiles dans quelque 950 points en Suisse, dont 250 gares ferroviaires. Parmi les avantages avancés, notons :

- les clients de *Mobility* ont accès à une large gamme de véhicules adaptés à leurs besoins ; ils profitent des avantages d'une voiture, mais sans ses inconvénients, dont la perte de temps et d'argent, l'entreprise *Mobility* s'occupant de l'achat, des assurances, du stationnement permanent, de l'entretien et des réparations. Cette formule permet de sortir du cercle vicieux induit par la possession d'une voiture : une fois les coûts fixes de la voiture déboursés, les transports publics deviennent hors de prix – en d'autres mots, il s'agit de réduire le coût total d'une mobilité combinée, voiture-transports publics ;

- la réservation peut se faire 24h/24 en utilisant Internet ou le téléphone. Depuis 1999, les voitures sont équipées d'un ordinateur de bord et une carte personnelle permet d'en ouvrir les portes. Les clefs sont laissées à l'intérieur du véhicule pour le prochain utilisateur. Les nouveaux véhicules du type Renault Mégane II fonctionnent même sans clé de contact, il suffit de presser sur le bouton d'allumage pour démarrer le moteur.

Cette collaboration entre deux acteurs importants d'une alternative à la voiture en Suisse, CFF et *Mobility*, est en soit une innovation importante. On dira qu'ils étaient faits pour se rencontrer! La coopération CFF – *Mobility* va, sans aucun doute, renforcer la jeune compagnie d'auto-partage. Le recours à cette mobilité est économiquement intéressant pour les personnes qui parcourent moins de 15 000 km en voiture par année, et c'est le cas de la majorité des automobilistes suisses. Le tarif d'utilisation calculé à l'heure et au kilomètre couvre tous les frais: carburant, amortissement, assurances. Le coût pour parcourir 10 000 km est évalué par *Mobility*, en Suisse, à 6595 francs suisses (4397 euros) si la voiture seule est utilisée, à 4452 francs suisses (2968 euros) si la moitié des kilomètres sont parcourus en transports publics, à 3093 francs suisses (2062 euros) si cette proportion est de 75 %, et enfin, à 1688 francs suisses (1125 euros) si seuls les transports publics sont utilisés⁹⁴. Or en moyenne, les membres de *Mobility* effectuent 75 % de leur kilométrage en bus et en train, un taux d'utilisation des transports publics très supérieur à celui de l'automobiliste suisse moyen.

Ce système allant dans le sens des objectifs du programme fédéral «Energie 2000», la Confédération helvétique s'y est impliquée en fournissant son appui à différents projets relevant de l'auto-partage, parmi lesquels le développement de l'ordinateur de bord capable de calculer automatiquement le kilométrage et le temps d'utilisation de la voiture. Equipé d'un récepteur, l'ordinateur de bord enregistre également les réservations.

Aussi très favorable à la multimodalité et à une utilisation modérée de l'automobile, le *Journal ATE* lança dès 1993 un plaidoyer en faveur de l'auto-partage: «Les automobiles passent la plus grande partie de leur temps à l'arrêt, au parking ou dans un garage. Lorsqu'une voiture est partagée entre plusieurs usagers qui se répartissent son temps d'utilisation, chacun y gagne de l'argent et la collectivité y trouve son compte sous forme d'espaces libérés et d'air moins pollué. C'est l'idée du *Car Sharing* (en français: auto-partage).»⁹⁵

Soulignons qu'il existe un mot construit sur un concept à ne pas confondre avec l'auto-partage: c'est le «covoiturage». Bien que les

deux concepts participent du mouvement pour une écomobilité, covoiturage, en anglais *car-pooling*, est utilisé en France et au Canada pour désigner le partage d'une voiture par plusieurs personnes. Il s'agit d'organiser l'utilisation d'une seule voiture par des personnes ayant le même trajet à parcourir. Une sorte d'auto-stop après rendez-vous, et avec partage des frais. Cette utilisation collective autogérée d'un même véhicule, par des collègues de bureau pour se rendre sur leur lieu de travail par exemple, se développe surtout dans les grandes villes américaines depuis que l'on permet aux automobiles transportant quatre passagers ou plus d'emprunter des voies réservées, souvent la voie du bus et/ou du taxi.

Outre l'auto-partage et le covoiturage, le «transport public individuel» est également envisagé. Le groupe PSA Peugeot-Citroën a présenté «Tulip», un «mobile» électrique à deux places utilisable par des abonnés. Un calcul de rentabilité démontre que l'abonnement annuel coûterait entre 200 et 300 francs suisses et qu'une course serait comprise entre 5 et 10 francs suisses, soit un prix nettement inférieur à celui d'un taxi⁹⁶. Il existe de nombreuses variantes du projet Tulip, dont certaines devraient finir par s'imposer au fur et à mesure que sera admis le besoin de modérer la circulation.

Mobility CarSharing est l'une des grandes réussites de l'aile modérée du mouvement pour une écomobilité, réussite confirmée par la distinction «*Best Practice for Mobility Management for Passenger Transport*» qu'elle reçut de l'OCDE en 2000. Actuellement, de nombreux projets d'auto-partage naissent un peu partout en Europe, dont une entreprise, la bien nommée «Caisse commune» à Paris, qui travaille en partenariat avec Renault, la RATP et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). L'Europe est d'ailleurs déjà organisée à l'échelle du continent par l'entremise de *European CarSharing* qui fait la promotion de cette nouvelle approche de la mobilité, et sert déjà de plate-forme pour 60 villes européennes.

Pour l'heure, les observateurs et les médias ne semblent pas avoir mesuré le potentiel de transformation de l'auto-partage, le formidable outil qu'il représente pour aller vers la maîtrise de la mobilité en milieu urbain. L'utilisateur n'est pas seulement beaucoup moins souvent un automobiliste lors de ses déplacements quotidiens, il devient un soutien des transports publics – selon une étude menée en Allemagne, l'utilisation de la voiture par les clients du service passe de 60,5 % à 13,4 %, et celle des transports publics de 35,8 % à 57,3 %⁹⁷.

Des organisations d'auto-partage existent au Danemark, en Allemagne, en France, en Grande-Bretagne, en Italie, aux Pays-Bas, en Norvège, en Autriche, en Suède et en Suisse. Dans plusieurs de ces

pays les programmes sont en développement, mais déjà presque toutes les organisations sont membres de *European CarSharing*. La mise en réseau déjà annoncée de ces fournisseurs promet une attractivité encore plus grande de l'auto-partage. Une organisation mondiale de coordination est déjà apparue, la *World CarShare Consortium* (http://ecoplan.org/carshare/cs_index.htm), dirigée par le consultant parisien Ecoplan, proche du mouvement mondial pour la modération de la circulation.

A l'instar de l'agriculture biologique qui représente aujourd'hui un marché de 4 milliards de dollars US ou de l'énergie éolienne qui pèse 10 milliards de dollars US, le partage de la voiture a le potentiel pour devenir rapidement un des grands succès économiques du mouvement international de défense de l'environnement, ou de ce que certains appellent aujourd'hui l'écologie industrielle. Ce potentiel est illustré par le succès de *Mobility* en Suisse, mais également par celui, beaucoup plus surprenant, de *Communauto* au Québec. Dans cette région du monde fortement dépendante de l'automobile comme le reste de l'Amérique du Nord, où les transports publics sont comparativement bons, mais relativement peu développés au regard de la situation suisse, *Communauto* a connu en sept années d'existence une croissance comparable à celle de *Mobility*. Puisque chaque voiture partagée a pour effet de remplacer cinq à six voitures particulières, *Communauto* estime que son action a eu pour effet de réduire, à ce jour, de 1500 le nombre d'automobiles en circulation à Montréal. Avec un taux de croissance tournant présentement autour de 40 % par année, un abonnement à Internet bon marché au Québec, ce qui, comme le téléphone portable, facilite l'auto-partage, il sera très intéressant de suivre l'évolution du concept dans cette région du monde et au Canada. Déjà en deux ans (2000-2002), *Communauto* a vu le nombre de ses membres doubler de 2000 à 4000.

Notons enfin que la presse américaine relate depuis quelques mois le projet d'un homme d'affaires américain connu dans les milieux de l'automobile, M. Don Panoz, qui a annoncé le lancement de *eMotion Mobility*. L'entreprise mettra à disposition 15 000 voitures Smart, spécialement équipées de moteurs électriques pour une mobilité urbaine, dès la fin 2002 à Atlanta, et en Californie en 2003 – les entreprises qui fournissent une voiture à leurs employés sont particulièrement visées par *eMotion Mobility* qui offrira un «e-Fleet Program» inspiré des offres récentes aux entreprises de *Mobility CarSharing* en Suisse.

Donald Appleyard et les urbanistes dissidents

Le Californien Donald Appleyard a expliqué dans son ouvrage devenu un classique, *Livable Streets* (1981), comment la circulation de voitures à une vitesse élevée dans un quartier conduit les gens à se barricader dans leur maison. Il fait partie, avec de nombreux autres urbanistes «dissidents», d'un mouvement de professionnels et d'universitaires qui refusent ce qui est souvent présenté comme une fatalité : l'adaptation de la ville à la voiture. La diffusion de cette étude sociopolitique contribuera à transformer le mouvement. La lutte contre les abus de l'automobile connut une mutation et devint une lutte pour un nouvel urbanisme refusant la structuration induite par l'automobile.

Appleyard choisit trois rues résidentielles qui paraissaient semblables, mais qui subissaient différents niveaux de circulation. Il y réalisa des interviews d'une heure avec 12 habitants dans chacun de ces pâtés de maison et les interrogea sur l'endroit où ils habitaient, sur leurs propositions pour améliorer la qualité de vie du quartier. Appleyard n'informa personne de son intérêt pour les effets de la circulation sur la vie du voisinage. Dans la première rue circulaient 2000 voitures par jour, dans la deuxième 8000 et 16 000 dans la troisième – ce que Appleyard traduisit par *light*, *medium* et *heavy streets* [circulation légère, moyenne et dense]. Il demanda aux résidents d'indiquer sur la carte du quartier où habitaient leurs amis et leurs connaissances. Les résultats révélèrent que les habitants des rues avec une circulation légère déclaraient trois fois plus d'amis et deux fois plus de connaissances que ceux habitant des rues à circulation dense. Il demanda également aux résidents d'indiquer sur la carte la zone qu'ils considéraient comme faisant partie de leur territoire, *home territory*. Il apparut évident que lorsque le volume de circulation augmentait, l'espace que les gens considéraient comme leur territoire se rétrécissait : le lien de cause à effet était patent. Les habitants des rues à circulation dense avaient moins d'amis et de connaissances, précisément parce qu'ils avaient moins d'espaces d'échange pour interagir socialement. Appleyard commenta ainsi son étude :

«En conclusion, il y avait une différence marquée quant à la façon dont ces trois rues étaient vues et utilisées, particulièrement par les jeunes et par les personnes âgées. Dans les rues à circulation légère, habitait une communauté très étroitement liée et dont les résidents faisaient une pleine utilisation de leur rue. La rue avait été divisée en différentes zones d'utilisation par les résidents. L'espace devant les maisons était utilisé pour s'asseoir et bavarder, les

trottoirs étaient occupés par les enfants pour y jouer et par les adultes pour s'y tenir et passer un moment de la journée – en particulier autour du magasin du coin – et la rue était utilisée par les enfants et les adolescents pour des jeux plus actifs, comme le football. Or la rue était vue comme un tout et aucune partie n'était considérée hors frontière. La rue à circulation dense, par contre, comportait peu ou aucune activité sur ses trottoirs et elle était utilisée comme un corridor entre des *maisons sanctuaires* et le monde extérieur. Les résidents se repliaient sur eux-mêmes. Ils n'avaient aucun sentiment de communauté. La rue à la circulation moyenne semblait osciller entre ces deux extrêmes. C'était encore une rue avec une activité sociale, mais il ne s'y trouvait pas de fort sentiment de communauté. L'essentiel de l'activité était confinée aux trottoirs où une frontière très bien ressentie séparait les piétons de la circulation.»⁹⁸

Mais le problème ne se limite pas à celui de la convivialité d'un quartier ou au sentiment d'appartenance à une communauté. Un trafic automobile trop important a des effets incommensurables. En réalité, c'est l'existence même du quartier qui peut être menacée par l'élargissement d'une rue et l'augmentation de la circulation automobile. L'enchevêtrement des effets de la circulation est souvent sous-estimé. Les habitants qui en ont les moyens financiers quitteront le quartier devenu trop bruyant, trop pollué et dangereux pour les enfants. Ceux qui resteront, souvent âgés ou trop pauvres pour déménager, sortiront moins. Le quartier abandonné par ses habitants sera de moins en moins sûr, et par effet d'entraînement, de moins en moins fréquenté. Il souffrira d'une mauvaise réputation. Les commerces les plus importants, dont les clients n'apprécient guère les quartiers de mauvaise réputation, iront s'installer ailleurs. Les petits commerces, qui vivent du va-et-vient occasionné par les plus grands, fermeront leurs portes eux aussi. L'insécurité fait de l'automobile une bulle protectrice de plus en plus attractive, ce qui a pour effet d'augmenter le nombre de voitures en circulation. Appleyard a mis en lumière le cercle vicieux de l'hypermobilité, l'effet de domino qu'il produit.

En Suisse romande, ces fonctions multiples de la rue sont le créneau d'une autre association appelée le Groupe-conseil romand pour la modération de la circulation (GCR), qui, fondé en 1981, est constitué de l'Association Droits des Piétons (ADP), de l'Association Transports et Environnement, de Pro Juventute (défense de l'enfance), Pro Senectute (défense des personnes âgées), auxquels s'associent Equiterre, la Société d'Art Public et le Groupe «La Rue» de

la prestigieuse Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Pour le GCR, la modération de la circulation doit se faire par des aménagements appropriés. Il s'efforce donc de communiquer ses propositions par un dialogue permanent avec les communes, les professionnels de l'aménagement et de la circulation, les associations de parents et toutes les personnes intéressées par la conciliation de la circulation automobile, de la sécurité et de la vie locale. Ce groupe fait donc essentiellement de l'information et reçoit un appui technique du Groupe de travail «La Rue» de l'EPFL.

Sur les traces d'Appleyard, *Rue de l'Avenir*, le journal du GCR, s'appuyant sur le résultat de recherches universitaires, coupe court aux arguments du Touring Club Suisse sur les limites du 30 km/h. Le GCR explique que la réduction de la vitesse des véhicules diminue considérablement la distance de freinage. Ainsi, l'abaissement de moitié de la vitesse réduit la distance de freinage des trois quarts. A 50 km/h, l'automobiliste concentre son regard sur la route. A 30 km/h, il peut aussi observer les abords de la chaussée et remarquer l'enfant qui s'élance devant lui. A 50 km/h, l'automobiliste n'a même pas commencé à freiner qu'il entre en collision avec l'enfant qui s'élance sur la chaussée à 13 m devant lui. Dans 45 % des cas, le piéton est mortellement blessé, et dans 55 % des cas il l'est grièvement. A 30 km/h, l'automobiliste a le temps de s'arrêter et la collision n'a pas lieu. La vitesse de 50 km/h est par ailleurs incompatible avec la priorité des piétons (qui a un statut légal en Suisse), car, dans de nombreuses situations, le conducteur ne peut pas s'arrêter à temps.

Relations humaines entre l'automobiliste et le piéton, réduction des émissions polluantes (car moins d'accélération), moins de bruit, une fluidité qui augmente à 30 km/h (l'optimum se situerait, pour la plupart des routes urbaines, entre 20 et 40 km/h), perte de temps négligeable (évaluée à 3 %) : autant d'arguments qui font du 30 km/h le cheval de bataille du GCR et de l'ATE. L'Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC) de l'EPFL et le GCR ont présenté leurs propositions concernant l'avenir de la rue en 1990 dans *Le temps des rues*. Leur position peut se résumer en une phrase : «Dans les quartiers, le trafic doit se soumettre aux autres fonctions de la rue.»⁹⁹ Notons enfin que, comme ce fut le cas avec l'ATE, le GCR fit des émules, en France cette fois-ci, où «l'association pour une ville plus sûre et plus agréable à vivre», *Rue de l'avenir*, fut créée à Paris en 1987, puis à Lille sous le nom de *59 Rue de l'avenir* en 1992.

Mandatée par l'ATE pour dresser le constat du paysage commercial de la Suisse, Lydia Bonanomi, une fondatrice du GCR, proposa en 2000 de revitaliser le commerce des centres-villes et des quartiers, et

de freiner l'exode des commerces vers les grandes surfaces en périphérie. M^{me} Bonanomi rappelle que la politique des transports va de pair avec le développement urbain, donc avec celui des commerces, et encourage l'ATE à agir à la source, c'est-à-dire au niveau de l'aménagement du territoire pour arrêter la dispersion urbaine et orienter les villes suisses vers le modèle de la «ville compacte et polycentrique» articulée sur le réseau des transports publics. Nous verrons plus loin que ces changements politiques impliquent de modifier les législations fiscales et la réglementation liée à la construction¹⁰⁰.

La bicyclette, un véhicule pour une petite planète ?

Plusieurs défenseurs de la bicyclette et de son romantisme idéalisent sa mécanique. «Le bicyclette était parfaite dès le départ», peut-on lire à l'occasion. D'aucuns pensent qu'après l'invention du pneu en caoutchouc par Dunlop en 1888 et du pneumatique démontable par les frères Michelin en 1891, plus aucune innovation n'a eu une telle importance dans le développement de la bicyclette. C'est peut-être vrai. Pourtant la compagnie Yamaha a mis sur le marché au Japon en 1994 un vélo qui, doté d'un petit moteur électrique, est également équipé de deux détecteurs servant à calculer la puissance de propulsion dégagée par le cycliste et sa vitesse. Un micro-ordinateur intégré calcule la puissance supplémentaire à fournir au pédalier pour maximiser la performance du cycliste. Ainsi, un appoint de puissance est apporté à la montée et au démarrage. La pile de ces moteurs nécessite une recharge tous les 20 km à un coût minime (moins de 0,15 euro), mais doivent être remplacées approximativement tous les deux ans, selon l'usage. Yamaha présente son produit *système amplificateur de puissance* (PAS) ainsi: «Aujourd'hui de plus en plus de gens redécouvrent la bicyclette, ce qui n'est pas étonnant étant donné que la bicyclette requiert peu d'espace, à la fois sur la route et au stationnement, qu'elle ne pollue pas, qu'elle est silencieuse et aide à améliorer la condition physique. Cependant, il y a des limites à son usage: pédaler exige un effort physique, parfois important en terrain accidenté, ou lorsque le vent est fort [...]. Sur la bicyclette PAS, la puissance transmise au pédalier est augmentée par l'énergie électrique. Avec cette nouvelle technologie, des distances plus longues peuvent être effectuées à bicyclette sur des terrains en pente et contre le vent.» En 1998, 20 000 vélos électriques auraient été vendus en Europe et 130 000 au Japon¹⁰¹.

En Suisse le développement de véhicules à motorisation légère, et en particulier de bicyclettes électriques, n'est pas négligeable. En 2001, le «Flyer» paraissait techniquement et commercialement arriver à maturité. En activant le pédalier, le cycliste engendre automatiquement une puissance électrique. «Le XXI^e siècle impose de redéfinir la mobilité» annonce la présentation du Flyer, dont les arguments de commercialisation répondent aux enjeux urbains. Le Flyer permet par ailleurs «tous les styles vestimentaires à une vitesse allant jusqu'à 35 km/h». Doté d'une autonomie de 35 km, le Flyer de la nouvelle génération apporte un *design* futuriste «au monde de la locomotion insonore». Son prix, entre 3400 et 6200 francs suisses (2250 à 4130 euros) reste très élevé pour ce qui demeure une bicyclette (et ne nécessite donc pas le port du casque en Suisse), mais les vendeurs rappellent que son coût énergétique est insignifiant comparé à celui d'un scooter, que le moteur électrique est infiniment plus fiable et demande très peu de réparations.

Les Suisses et les Japonais ne sont pas seuls dans la course au développement de véhicules semi-électriques. Depuis 1982, *Chronos Research Laboratories* met au point des systèmes de conversion d'énergie pour la NASA et la US Air Force. Son président, le D^r Randall Olsen, a parallèlement développé un petit moteur électrique qui peut être installé sur n'importe quel vélo pour aider le cycliste dans les pentes. Il est disponible sur le marché depuis 1996 et n'a pas pour but de faire du cycliste «le pilote passif d'un scooter», prévient Olsen. Soulignons une autre innovation intéressante: le développement par le Néerlandais Alan Lentz d'une remorque à propulsion solaire destinée au vélo. Un panneau solaire est intégré dans le couvercle de la remorque et alimente un petit moteur électrique qui fait tourner son essieu. L'énergie est suffisante pour propulser la remorque, son contenu et peut même pousser le vélo. Pour les amateurs de camping, la batterie fournit de l'énergie pour l'éclairage, la radio, le rasoir ou tout autre appareil électrique, et assure la nuit une signalisation lumineuse du cycliste¹⁰². En décembre 2000, *Manhattan Scientists* annonçait la commercialisation prochaine avec l'italien Aprila, d'un vélo assisté d'une pile à combustible, fonctionnant probablement au méthanol. En supprimant le problème du rechargement à répétition, la pile à combustible ouvre à l'évidence de nouveaux horizons pour les vélos à motorisation électrique légère¹⁰³. En 2001, un vélo Aprila équipé d'une pile à combustible fut déclaré «une des inventions de l'année» par le magazine *Time*.

Outre le développement impressionnant d'accessoires toujours plus pratiques et mieux conçus, il faut savoir que le record de l'heure

sur vélo-couché ou vélo horizontal – le cycliste s’y trouve en fait en position allongée, les pieds devant –, engin que les Anglo-Saxons appellent *recumbent* (couché ou étendu en anglais), est supérieur à celui sur vélo conventionnel. Depuis 1998, le record de l’heure appartient à George Georgiew qui l’a porté sur la piste de Blainville au Canada à 79,136 km et celui en catégorie carénage complet fut établi en Allemagne à 81,2 km par White Hawk en 1999¹⁰⁴. Cette distance est bien supérieure aux 55 km de Tony Rominger, le fameux cycliste suisse détenteur du record officiel de l’heure. Le grand public, même cyclophile, ignore souvent que la mécanique du vélo de compétition est strictement réglementée. L’article 49 des Règlements généraux de l’Union Cycliste Internationale (UCI) stipule : « Les bicyclettes doivent être d’un type qui est ou qui peut être commercialisé pour leur utilisation par l’ensemble des pratiquants du sport cycliste. L’usage d’une bicyclette conçue spécialement pour l’accomplissement d’une performance particulière (record ou autre) n’est pas autorisé. » Concernant la position : « Le coureur doit être en position assise sur sa bicyclette. Cette position requiert les seuls points d’appuis suivants : les pédales, la selle, le guidon. » Au sujet de la selle : « Le bec de la selle doit se situer au minimum 5 cm à l’arrière d’une verticale passant par l’axe du pédalier, la selle ayant une longueur maximum de 27,5 cm. »¹⁰⁵

Aujourd’hui l’UCI qualifie les vélos-couchés de « curiosités », mais c’est une curiosité qui en 1933 provoqua des remous en son sein. Associé à l’inventeur du vélo-couché Charles Mochet – Mochet découvrit les avantages de la position couchée grâce au « vélocar » à quatre roues qu’il construisit pour son fils – le coureur cycliste Francis Faure battit, le 7 juillet 1933, le record de l’heure détenu par le Suisse Oscar Egg depuis dix-neuf ans (45,055 km contre 44,247 km à Egg). Après lui avoir accordé, par écrit, la permission d’utiliser un vélo-couché, l’UCI, à 58 voix contre 46, retira son titre à Faure le 3 février 1934. Cette décision aurait été prise sous la pression de fabricants de vélos traditionnels, dont certains participèrent à la décision de l’UCI.

De l’avis de certains spécialistes, ces spécifications, imposées par l’UCI depuis plus de soixante ans, enferment les fabricants de vélos dans des critères de construction dont il est financièrement risqué de s’éloigner. L’UCI défend sa position en expliquant qu’elle s’intéresse à l’exploit sportif et non aux exploits techniques, à l’homme et non à la machine (elle se résigna pourtant à accepter les changements de vitesses...). Mais c’est précisément parce qu’on n’en diffuse pas les avantages que les vélos-couchés ne sont pas commercialisés, répondent les convaincus de ses avantages. Etriquée dans sa définition de la



C'est au Français Charles Mochet que l'on doit la mise au point du vélo horizontal, très prisé pendant les années trente. Ces deux adeptes descendent les Champs-Élysées. On aperçoit, derrière eux, l'important volant caractéristique d'un vélostable (engin destiné aux livreurs de journaux)¹⁰⁶.

bicyclette, l'UCI est accusée par certains de bloquer la diffusion de vélos plus performants. Il semble bien que l'UCI réponde aux exigences de commanditaires plus intéressés par la publicité que peut leur apporter un événement sportif qu'au développement de bicyclettes plus performantes.

L'Association internationale pour les véhicules à propulsion humaine (IHPVA), dont le secrétariat est situé à Indianapolis aux Etats-Unis, fait revivre depuis les années soixante-dix le vélo-couché. Selon l'IHPVA, sa position allongée diminue sa résistance à l'air, et surtout, cette position rend l'usage d'une bicyclette sur de longues distances plus confortable. Pour autant le vélo-couché est-il un véhicule utilitaire pour un développement durable ? C'est en tout cas l'avis de l'ingénieur David Gordon Wilson, professeur au Massachusetts Institute of Technology (MIT). Wilson déclarait dans un reportage sur le sujet : « Le vélo-couché est le vélo du futur. En fait, jusqu'à aujourd'hui c'est la réglementation internationale [de l'UCI], *en cul-de-sac*, qui a découragé les ingénieurs imaginatifs de se joindre aux fabricants de

vélos. Les compagnies ont été durant longtemps très conservatrices.»¹⁰⁷ C'est un vélo-couché, le *Lightning*, qui a remporté la course à travers les Etats-Unis en 1989 devant un vélo conventionnel. Selon son constructeur, Tim Brummer, le *Lightning* est 40 % plus rapide qu'un vélo conventionnel tel que défini par l'Union Cycliste Internationale. Le *Lightning* détient divers records, dont celui de Peter Penseyres qui a parcouru 966 km en vingt-quatre heures à 40,25 km/h de moyenne.

Cette page de l'histoire de la technologie vélocipédique rappelle que le vélo fut, au début du XX^e siècle, au centre d'enjeux économiques considérables. On se souviendra à ce sujet que le Tour de France est né de l'affaire Dreyfus. Pierre Giffard, pour qui «la vélocipédie est autre chose qu'un sport, c'est un bienfait social»¹⁰⁸, fonda en 1892 le grand quotidien sportif *Le Vélo* et y introduisit en 1897 une chronique politique qui joua un rôle dans l'affaire Dreyfus. Au départ antidreyfusard, *Le Vélo* changea de camp quand Emile Zola prit la défense du capitaine juif accusé d'espionnage par le Conseil de guerre. Le Touring Club de France, auquel le journal était lié, demanda l'exclusion de ses rangs de l'écrivain auteur du célèbre «J'accuse». Pierre Giffard s'insurgea et prit de plus en plus souvent la plume, pour combattre les antidreyfusards et l'antisémitisme. Le ton monta et plusieurs gros industriels décidèrent de lancer un quotidien sportif concurrent, *L'Auto-Vélo*, devenu – après un procès de *Le Vélo* – simplement *L'Auto*, puis enfin *L'Equipe* en 1944. Les ventes de *L'Auto* restent très en deçà de son concurrent, qui continue à parrainer les principales épreuves cyclistes, mais le 19 janvier 1903, *L'Auto* annonça le lancement du Tour de France, la plus grande épreuve cycliste. Les ventes de *L'Auto* triplèrent et *Le Vélo* disparut. Si le sport fut utilisé à des fins politiques dans cette affaire, c'est la démocratisation du vélo qui fit du journal *Le Vélo* et de *L'Auto* des médias influents au tournant du siècle passé¹⁰⁹.

Les ingénieurs de demain sauront-ils redonner au vélo un rôle social et politique ? C'est une question à laquelle il convient de répondre en élargissant le sens de l'ingénierie. En Suisse, la coopérative *Mobility CarSharing*, encore elle, offre aujourd'hui à ses membres, dans le cadre d'un projet pilote avec Energie 2000, la possibilité de louer un vélo électrique Flyer. Vu le succès que connaît *Mobility*, le poids financier qu'il ne manquera pas de prendre dans les années à venir, étant donné surtout son alliance stratégique avec les Chemins de fer fédéraux suisses, cette collaboration multimodale apparaît particulièrement prometteuse. S'inspirant de l'expérience suisse, on pourrait assister à la naissance d'une véritable synergie entre les différentes alternatives à la voiture également dans d'autres régions du monde, par le rapprochement d'innovations technologiques comme le Flyer,

mais également par des innovations d'ordre télématique permettant de passer du train au vélo ou à la voiture collectivement partagée, avec une carte à puce. Le consommateur de mobilité recevrait une facture détaillée à la fin de chaque mois ; une nouvelle ingénierie de la mobilité, s'appuyant sur des éléments autant informatiques que techniques, pourrait s'imposer.

Au-delà de ce que nous pouvons imaginer aujourd'hui, la combinaison d'innovations pourrait rendre la bicyclette de plus en plus attractive comme moyen de transport au quotidien... En juin 1979, le *Gossamer Albatross*, un avion à pédales dessiné par le président de l'IHPVA, Paul MacCready, traversa la Manche. L'exploit reçut une couverture médiatique importante. Le *New York Times* parla du triomphe de la chimie, de la physique et de l'ingénierie moderne... MacCready et son équipe avait remporté, deux ans auparavant, le Prix Kremer de 100 000 dollars pour la réalisation du premier vol entièrement propulsé par l'homme, *sustained human-powered flight*, dans un désert de Californie. Le prix avait été mis au concours dès 1959 sans que personne n'eût réussi, jusque-là, à réaliser ce vol qui devait inclure certaines manœuvres, dont la réalisation d'un huit en vol. En mai 1988, les étudiants en ingénierie du MIT firent voler *Daedalus* sur 74 miles à travers la mer Egée, en moins de quatre heures. Le potentiel du pédalier fut également testé sur l'eau et sous l'eau... dans des sous-marins à propulsion humaine.

Ces développements techniques font sourire, mais ils démontrent que des progrès très importants, quant à l'utilisation du pédalier, sont possibles. En fait, les compétitions organisées par l'IHPVA sont suivies de près par les grands de l'aéronautique ou des entreprises spécialisées dans la recherche de nouveaux matériaux. Au Japon et aux Pays-Bas, on organise depuis dix ans des courses de vélos propulsés par des moteurs dont l'alimentation électrique est d'origine photovoltaïque. En combinant énergie solaire et énergie humaine sur des vélos-couchés, on pourrait arriver à produire des véhicules semi-motorisés tout à fait étonnants, et particulièrement adaptés aux déplacements en ville. L'apport d'ingénieurs du deux-roues non motorisé, et depuis peu à motorisation légère, soutient indirectement et d'une manière fort originale le mouvement pour une modération de la circulation. Or ces diverses technologies, ces vélos étonnants, ne se retrouvent pas chez les marchands habituels. Conscients du problème, et fascinés par ces vélos peu communs, Alan Davidson et Jim McGurn, deux Anglais de York, publièrent à partir de 1993 un catalogue spécialisé, *Encyclopedica*. Fort de la popularité du catalogue, la revue *Bike Culture*, éditée par la même société, *Open Road*, vit le jour.

La naissance de ce magazine d'une qualité remarquable et qui affiche clairement le développement d'une « philosophie » de la bicyclette, démontre que la bicyclette mobilise des individus d'origines différentes, dont des ingénieurs, mais qui partagent une certaine « culture de la bicyclette », des valeurs, et le goût d'un mode de vie différent. *Bike Culture* présentera durant cinq ans¹¹⁰ des articles sur l'histoire du vélo, les nouveautés, les vélos non conventionnels, sur le mouvement de défense des cyclistes, etc. Dès le premier *Encyclelopedia*, les auteurs expliquaient leur démarche : « Le pouvoir par le pédalier est un atout formidable pour notre planète fragile, et de par le monde il y a beaucoup d'imagination parmi les fabricants de vélos et d'accessoires, une imagination qui va bien au-delà de ce qui est accessible dans le magasin de vélo moyen. » En décembre 1993 parut le premier numéro de *Bike Culture*. Dans l'éditorial que l'on peut qualifier d'historique – l'apparition d'un magazine consacré à la renaissance de la bicyclette dans la perspective d'un choix de société nous paraît justifier ce qualificatif – Jim McGurn précisait la démarche comme suit :

« Culture n'est pas un mot à utiliser avec légèreté pour une activité aussi agréable et vivifiante que le vélo. Or, pour beaucoup, le vélo est devenu beaucoup plus qu'un plaisir. C'est devenu l'expression d'alternatives individuelles pratiques pour éviter la destruction de nos écosystèmes, de nos communautés, de notre santé physique ou mentale. Je ne parle pas ici du cyclisme habituel, commercial. Ce cyclisme amène, à n'en pas douter, des bienfaits à des millions de personnes. Mais il y a maintenant une culture de la bicyclette, plus profonde. Ceux qui y adhèrent voient dans le vélo une façon de vivre plutôt qu'une activité de loisir occasionnelle. Ils souhaitent voir les modèles de vélo se libérer des conventions pour que le pédalier puisse être utilisé dans des secteurs plus variés et plus importants de nos vies. Cette volonté va de pair avec des opinions dissidentes concernant les politiques de transport et l'environnement. La bicyclette est certainement un joyau pour la liberté personnelle, pour la santé et le bonheur ; mais elle est également formidablement importante dans ce qui sera une lutte désespérée pour sauver le monde d'une catastrophe écologique et sociale. »¹¹¹

En confirmant les effets perturbateurs à l'échelle globale des activités de l'Homme sur la Biosphère – de et dans laquelle nous vivons avec tous les autres êtres vivants – les scientifiques nous invitent implicitement, et parfois explicitement, à développer un mode de vie plus frugal. Or, la bicyclette serait précisément « un véhicule pour une

petite planète», selon l'expression de Marcia Lowe de l'Institut Worldwatch, qui souligne qu'on peut fabriquer 100 bicyclettes avec les matériaux et l'énergie nécessaires à la fabrication d'une seule automobile¹¹². Les pays dits en développement vont-ils éviter les erreurs commises par les pays occidentaux ? Vont-ils maintenir ou développer l'usage de la bicyclette ? La Banque Mondiale est particulièrement bien placée pour proposer cette voie aux pays en développement qui pourraient pratiquer une *discrimination technologique positive*. Ses représentants, avec lesquels nous avons pu discuter, affirment que ce sont en fait les gouvernements, «clients de la banque», qui refusent ou ne proposent pas ce genre de solution.

Usage du vélo dans le Tiers-Monde et politique internationale de la mobilité

Promouvoir la bicyclette est un choix philosophique, politique et économique qui dépasse le simple cadre d'une ville ou d'un quartier. Certains utilisateurs déclarent voter tous les jours en faisant le choix de se déplacer à bicyclette. La petite reine serait l'outil de ceux qui cherchent à vivre conformément à la devise : *penser globalement, agir localement*. Si tous les usagers de la bicyclette au quotidien ne sont pas nécessairement des tiers-mondistes, ou s'ils ne pensent pas tous comme Jim McGurn de *Bike Culture* que la bicyclette sera «formidablement importante dans ce qui sera une lutte désespérée pour sauver le monde d'une catastrophe écologique et sociale», on retrouve dès le début du mouvement, chez ses précurseurs comme Ivan Illich ou Alfred Sauvy (cf. troisième chapitre ci-après), une volonté de définir certaines règles de vie compatibles avec les limites de la planète. Parce qu'elle tire vers le bas la consommation de matières premières, la bicyclette est recommandée au nom d'une certaine équité entre riches et pauvres, entre le Nord et le Sud.

Avec déjà plus de 600 millions de véhicules motorisés dans le monde, d'aucuns se demandent combien d'automobiles la planète peut encore supporter ? Cette question nous propulse plus avant dans le XXI^e siècle, elle pose les enjeux de l'effet de serre et des problèmes écologiques planétaires, et elle nous interpelle sur la reproductibilité du modèle de «la société de la voiture individuelle». Avec ses collègues de l'Institut Worldwatch, Marcia Lowe est particulièrement consciente des préjugés qui animent cette volonté de motoriser les transports partout dans le monde et des dangers qui en découlent. Sa

publication, *The Bicycle: Vehicle for a Small Planet*, fera date. D'entrée, elle rappelle qu'il y a deux fois plus de bicyclettes que de voitures dans le monde en 1989, 800 millions contre 400 millions de voitures. Elle appelle à un développement, *pedal powered* (mû au pédalier), et écrit sur cette «majorité silencieuse» :

«En Chine, le bruit du trafic se traduit par le bruissement des roues de vélos et le tintement des sonnettes. A travers l'Asie du Sud, des véhicules à pédales auxquels sont attachés des remorques, des paniers et des plates-formes de chargement transportent tout depuis des passagers jusqu'à des cochons couinant ou des sacs de riz. Les travailleurs de la santé au Nicaragua traversent la campagne à vélo pour rendre visite à des patients éloignés, et au Kenya les fermiers livrent leur lait à vélo. Les postiers australiens pédalent à travers la ville avec leurs sacs de courrier, les pendulaires dans les villes européennes se rendent souvent à leur lieu de travail à vélo, et des milliers de coursiers filent à côté des voitures à l'arrêt dans les centres urbains d'Amérique du Nord.»¹¹³

De nombreuses expériences dans des pays du Tiers-Monde montrent bien le potentiel de la bicyclette comme outil favorable au développement. L'un des avantages de la bicyclette dans ces pays, au-delà de ceux déjà soulignés, réside dans les faibles investissements nécessaires à la maximisation de son usage (pistes cyclables, passerelles, etc.). De petits prêts à taux d'intérêt modérés ont été développés dans certains pays, pour permettre l'achat de vélos. En Chine, les travailleurs acquièrent habituellement leur bicyclette via leur entreprise qui leur fait crédit pour quelques mois, et déduit de leur salaire les remboursements mensuels. Cette politique de la mobilité favorable au vélo est aujourd'hui menacée par l'arrivée massive de l'automobile en Chine résultant de *joint ventures* entre les entreprises étrangères et le Gouvernement chinois.

Des études entreprises par *Intermediate Technology Transport Ltd.* de Londres ont démontré qu'une bicyclette peut multiplier au moins par cinq la capacité de se déplacer des individus (vitesse et chargement) par rapport à la marche. Attacher une petite remorque à la bicyclette permet de transporter confortablement jusqu'à 200 kg – plusieurs fois ce que la femme ou l'homme peut transporter sur sa tête. L'agronome français René Dumont affirmait à ce sujet : «Il nous faut aider le Tiers-Monde, non en lui fournissant à crédit des armes et des autos, mais plutôt des usines fabriquant des vélos [...] Et les aider à construire dans toutes les campagnes des sentiers cyclables permettant d'utiliser

les vélos pour transporter l'eau, le bois, les récoltes, des champs aux villages.»¹¹⁴ Une étude indique qu'en Tanzanie les femmes passent 1648 heures, et les hommes 531 heures par année à transporter les biens de subsistance. Au Ghana, les femmes passent quelque 980 heures par année dans des transports dont 30 % pour la commercialisation des cultures, 30 % pour la production agricole et 40 % pour le maintien des activités du ménage, principalement le transport de l'eau et du bois de feu¹¹⁵. De nombreuses ONG avancent l'idée que les femmes pourraient beaucoup profiter de l'avènement de la bicyclette dans ces pays.

L'importance de la bicyclette pour l'émancipation féminine n'est pas une nouveauté. Un chapitre du livre de la montréalaise Claire Morissette s'intitule «Pédaler au féminin – cyclo-féminisme». Elle y déclare : «Il semble exister des affinités entre femme et bicyclette et leurs valeurs communes pourraient être décisives pour l'avenir de l'aventure terrestre.»¹¹⁶ Selon Morissette, la libération de la femme est passée par le vélo. Le tout premier club féminin fut un club cycliste, le *Conventry Lady Cyclists* qui vit le jour en 1892. L'année suivante, Tessie Reynolds parcourut le trajet Londres-Brighton aller-retour (176 km en 8h05 min) en *rational dress* [un «vêtement adapté», recommandé par les femmes cyclistes] et sur une bicyclette pour homme, accompagnée de quelques compagnons masculins. La presse se saisit de l'affaire, faisant de Tessie Reynolds une figure médiatique. La femme à vélo devint un tel symbole de liberté que les étudiants de l'Université de Cambridge, protestant en 1897 contre l'admission des femmes au baccalauréat, pendirent en effigie devant la Maison du Sénat une femme en *rational dress* et à bicyclette!¹¹⁷

On oublie trop souvent qu'une fois la bicyclette achetée, son mécanisme, le pédalier, peut être adapté à d'autres fonctions que le transport¹¹⁸. Le *Rural Appropriate Technology Center* cherche, à Madras en Inde, à rendre la bicyclette adaptable à divers travaux. On sait déjà qu'elle peut servir à moudre du grain, à activer une batteuse à riz ou une décortiqueuse d'arachides ou encore à pomper de l'eau. *Inter Pares*, une agence canadienne, redessine des vélopousses, *rickshaws*, développés à l'origine pour des Européens de grande taille, afin d'en faire des véhicules plus légers, meilleur marché, plus manœuvrables, bref, des engins mieux adaptés aux exigences du Bangladesh. Des vendeurs de journaux se déplacent à bicyclette à travers les villes en Tanzanie; on fournit des repas chauds aux travailleurs dans les usines au Sri Lanka en deux-roues; on vend le pain à bicyclette en Iran. L'énergie du pédalier, *pedal power*, est également cruciale pour la distribution de produits à Santo Domingo, la capitale de la République

dominicaine. On y utilise des trois-roues pour transporter une grande proportion de la nourriture fraîche, du charbon, de la ferraille, et divers matériaux destinés au recyclage. En 1982, les vendeurs de Santo Domingo, avec le soutien d'agences de développement, formèrent l'*Asociación de los Tricicleros*, pour aider les vendeurs à acheter leur propre véhicule, éliminant ainsi les coûts de location élevés que prélevaient jusqu'alors les propriétaires de tricycles. Pressant continuellement le service de la circulation et de la police pour que soient levées des restrictions jugées discriminatoires, l'association réussit à faire diminuer le coût d'enregistrement des *tricicleros*, jusque-là supérieur à celui d'un taxi!¹¹⁹

Dans certains pays où le nombre de médecins est insuffisant, ceux d'entre eux pourvus d'une bicyclette pour se déplacer d'un village à l'autre peuvent accroître leur rendement – remarque valable également pour les enseignants, les travailleurs sociaux et certains techniciens. Un groupe de pacifistes américains, *Bikes not Bombs*, offrit ainsi plusieurs milliers de bicyclettes durant la guerre au Nicaragua, « pour permettre aux Nicaraguayens qui travaillent dans le domaine de la santé, de l'éducation et du développement, de passer moins de temps à marcher et davantage à travailler pour les besoins de la population. »¹²⁰

En 1996, nous avons nous-mêmes étudié le cas étonnant du développement de l'usage du tricycle à Riobamba, une ville de 75 000 habitants dans les Andes, en Equateur. En quelques années, le transport de personnes et de marchandises par tricycles s'y est développé à une vitesse fulgurante. A l'époque, 400 personnes vivaient déjà de cette activité beaucoup moins astreignante de l'avis des *tricicleros* que beaucoup d'emplois disponibles dans la région. Organisés en quatre coopératives, les *tricicleros* gagnent un salaire équivalent à celui d'un agent de voyage ou à la moitié de celui d'un chauffeur de taxi, mais avec un investissement dix fois moins important¹²¹.

Ces exemples ne font pas de la bicyclette une panacée à tous les problèmes de transport des pays du Tiers-Monde; des réalités géographiques ou des facteurs culturels peuvent limiter son utilisation. Néanmoins, ils démontrent que le pédalier peut constituer un outil pour l'autopromotion des populations. Son usage contribue à la naissance d'un développement alternatif aux projets actuels, souvent grandioses, conçus dans des bureaux climatisés. Des objectifs réalistes, accompagnés d'une technologie appropriée, peuvent être atteints par un pays disposant de petits moyens financiers. Sans tomber dans une analyse réductionniste, il faut bien constater que pour les pays en développement, un choix s'impose: soit les ressources disponibles servent à satisfaire les riches et leurs automobiles,

soit elles sont utilisées pour assurer des besoins plus modestes mais plus fondamentaux.

L'*Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) est une organisation créée à New York à la suite de la campagne *Bikes not Bombs*. Son but est la promotion de l'écomobilité et son directeur Michael Replogle est particulièrement conscient du défi que représente la promotion des transports non motorisés. Dans plusieurs pays de l'Asie du Sud-Est, déjà, on fait «le ménage», prévient ITDP. Les pousse-pousse, que les autorités qualifient de dangereux, et donnant, croient-elles, une mauvaise image du pays aux étrangers, sont chassés des rues. On modernise. A Jakarta en Indonésie, les responsables sont allés jusqu'à jeter à la mer des milliers de ces véhicules, privant les propriétaires de leur gagne-pain. Mais Replogle voit d'autres enjeux à cette manifestation d'hostilité :

«L'assaut massif contre les pousse-pousse et les bicyclettes sous prétexte de sécurité n'est autre chose que l'expression du pouvoir politique des usagers de l'automobile et des intérêts des transports publics qui refusent de partager la route avec les modes de transport non motorisés utilisés par le pauvre. Structurellement, cette situation est comparable au reflux d'habitants de bidonvilles par des élites défendant leurs intérêts particuliers.»¹²²

En d'autres mots, c'est aussi parce qu'elle nécessite beaucoup d'espace, entre autres raisons à cause de sa vitesse, que l'automobile est un luxe qui empiète sur l'espace qu'occupent les pauvres dans les grandes capitales du Tiers-Monde. La Chine et l'Inde se sont lancées, depuis la fin des années soixante-dix, dans une politique d'imitation des systèmes de transport motorisés de l'Occident industriel augmentant de façon spectaculaire leur production automobile nationale¹²³. Replogle est d'avis que les «experts» de l'Occident sont justement à l'origine de la fascination des Chinois pour l'automobile :

«Bien que la Chine compte 400 millions de vélos, la Banque Mondiale a publié [en 1985] un rapport très important sur les transports en Chine, sans mentionner le mot bicyclette. Par conséquent, des planificateurs comme M. Min Fengkui demandent maintenant *un contrôle strict sur l'usage de la bicyclette avec l'objectif ultime de réduire son usage à un rôle secondaire, pour les déplacements sur de courtes distances*. Min reflète l'attitude de nombreux professionnels en provenance du Tiers-Monde lorsqu'il écrit : *le rôle de la bicyclette dans la circulation va diminuer lorsque les transports*

urbains se moderniseront... [...] [dans l'Occident, les bicyclettes] ont déjà été réduites au domaine sportif, pour la récréation et le tourisme. De tels exemples devraient nous servir de référence dans la planification de nos futurs développements urbains.»¹²⁴

L'ITDP a publié en 1994 une virulente critique des méthodes d'évaluations économiques de la Banque Mondiale dans le secteur des transports et de leurs implications pour l'environnement. Pour évaluer les coûts et les bénéfices de ses projets, de pair avec les gouvernements concernés, les équipes de la Banque Mondiale proposent un modèle informatique *Highway Design Maintenance Standards Model* (HDM). Dans *Counting on Cars, Counting out People* (Tenir compte de la voiture, ignorer les gens), l'ITDP accuse la banque de rarement comparer les coûts de moyens de transport alternatifs et de mettre en parallèle des données qui ne devraient pas l'être. L'institut donne en exemple la comparaison des coûts du transport des personnes par le rail, dans lesquels sont inclus les frais d'entretien des infrastructures ferroviaires, alors que pour le bus, on ne compte pas les frais d'entretien de la route. Les méthodes comme l'HDM ont, selon l'ITDP, «une aura de légitimité scientifique qui est injustifiable aussi longtemps que des facteurs économiques importants sont exogènes au modèle»¹²⁵. Plusieurs facteurs ayant un impact important sur les conditions de vie sont ignorés par le modèle :

- l'impact résultant d'une circulation accrue suite à la réalisation du projet ;
- le coût et les bénéfices pour les utilisateurs non motorisés de la route ;
- l'impact du projet sur les modes de transport alternatifs (cyclo-pousse, vélo, etc.) ;
- les coûts sociaux ;
- les coûts environnementaux ;
- les coûts liés aux accidents de la route ;
- l'interaction entre la demande et les prix : les distorsions des prix de différents moyens de transport, du fait de subventions substantielles à certains modes de transport au détriment d'autres, conduisent à une sous-optimisation de l'activité économique des modes de transport non motorisés.

L'étude souligne que l'analyse coûts-bénéfices des projets routiers dans les pays en développement est de plus en plus fondée sur le temps économisé par les passagers... mais ces bénéfices sont limités aux utilisateurs de véhicules motorisés. Les avantages et les coûts de

ces projets pour les utilisateurs non motorisés de la rue – les piétons, les cyclistes, les vendeurs informels avec leur chariot, les conducteurs de pousse-pousse – ne sont jamais calculés. Par exemple en Chine, bien que 71% des déplacements dans la zone concernée soient faits à pied ou à vélo, la banque a omis d'évaluer l'impact économique de la construction d'une autoroute sur les piétons et sur les véhicules non motorisés. La construction de routes nouvelles peut avoir des effets négatifs sur les véhicules non motorisés: soit en les bannissant de la nouvelle route, soit en créant des problèmes de disjonction où les gens qui souhaitent la traverser doivent faire de longs détours, ou traverser des passages dangereux pour atteindre leur destination. Alors que les impacts dus à ces disjonctions (*severance*) sont maintenant inclus dans les directives d'évaluations des impacts environnementaux de la Banque Mondiale, ils sont ignorés par leurs évaluations économiques. Ces disjonctions ont pourtant des effets sur le temps nécessaire aux déplacements, et donc des implications économiques sur les modes de transport non motorisés souvent dominants en Asie.

Les militants eco-tiers-mondistes accusent les développeurs, après avoir adapté Paris à l'automobile, de vouloir en faire de même avec la Chine! Or, en 1992, six mois avant la Conférence de Rio, la Banque Mondiale manifesta soudainement de l'intérêt pour l'usage de la bicyclette. Requérant les services de Michael Replogle lui-même (président de l'ITDP), elle publia *Non-motorised Vehicles in Asian Cities*, une publication technique sur l'importance des véhicules non motorisés en Asie et dans le Tiers-Monde en général. La banque découvrirait-elle les transports non motorisés et leurs avantages, y compris pour le transport de marchandises? Ou s'agit-il d'un document qui restera, comme tant d'autres, sur les tablettes des centres de recherche et que l'on brandira en signe de bonne foi au moment opportun? On peut le craindre, même si la Banque Mondiale a créé au début des années quatre-vingt-dix un groupe de travail sur l'usage des transports non motorisés.

Alors qu'émerge un mouvement de reconquête de l'espace urbain en Occident, certains pays en développement voient arriver les promoteurs de l'automobile. Selon l'ITDP, en Europe de l'Est, les pressions des banques de développement multilatérales pour la privatisation ont induit une incapacité des gouvernements à soutenir les transports publics et les trains. On assiste à un déclin de leur utilisation, alors que les plans actuels pour la construction de nouvelles routes prévoient de dépenser 3,4 milliards de dollars, dont 2 milliards viendront vraisemblablement de l'étranger, principalement de la Banque européenne d'investissement (*European Investment Bank*), de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement, et de la Banque

Mondiale. Dans l'ensemble de l'Europe de l'Est, le parc automobile augmente de 10 % par année. Depuis 1980, le nombre de voitures a doublé en Hongrie.

En deux ans seulement, «200 000 nouveaux véhicules rien qu'à Moscou, 140 000 au moins en 1995. Ni plus ni moins qu'une révolution urbaine. [...] Si l'auto triomphe, les trolleys et les bus s'abîment et se raréfient. Même le métro *le plus beau du monde*, le plus efficace, accuse des signes d'usure inquiétants.» Et l'auteur de ces lignes parues dans *Le Monde Diplomatique* de poser cette question: «Pourquoi Moscou devrait-elle, tournant le dos au passé, en rejeter le meilleur, et répéter les erreurs de l'Occident?»¹²⁶ En Pologne, une thérapie de choc a mené à une tarification plus élevée, à la détérioration de l'entretien et à un service moins fiable des transports publics. Certes, de nombreuses difficultés proviennent du système lui-même. Après des décennies de subventions, une structure monopolistique de l'industrie, une clientèle qui n'avait pas d'autres choix, le système de transports publics était devenu très inefficace. A la fin de l'ère communiste, la productivité des travailleurs languissait, le coût unitaire était très élevé, le suremploi une pratique courante et la qualité du service laissait beaucoup à désirer. Mais avec des encombrements dus au nombre d'automobiles en augmentation constante, il faut maintenant compter quarante minutes pour parcourir 10 km à Varsovie durant les heures de circulation intense, contre vingt minutes en 1988. La privatisation des transports publics peut avoir, dans les pays de l'Est, des effets encore plus dévastateurs que ceux observés en Grande-Bretagne. Comme le souligne John Pucher dans la revue *Sustainable Transport*:

«Les pays occidentaux ont développé des lois et des réglementations sophistiquées pour protéger l'environnement et assurer une participation démocratique dans le processus de planification des transports et de l'utilisation du territoire, certes avec des succès inégaux. En Europe de l'Est, ces systèmes de contrôle n'en sont qu'à leurs débuts, et les gouvernements sont très mal préparés pour régler les problèmes engendrés par une motorisation accrue. Si la tendance actuelle se poursuit, des dommages irréversibles pourraient être causés aux villes polonaises.»¹²⁷

Malgré ces mises en garde afin «d'éviter les erreurs de l'Occident», la tendance à la motorisation individuelle des pays de l'Est se confirme:

«Le premier supermarché en dehors de la ville en République tchèque ne fut pas construit avant 1997, à Cerny Most, à l'est de

Prague. En 1998, seulement 4 % des familles tchèques se rendaient dans un hypermarché. En deux courtes années, ce chiffre a grimpé à 25 %. Aujourd'hui la République tchèque compte cinquante-trois hypermarchés, et leur nombre devrait doubler d'ici deux ans. Pas très loin derrière on trouve les nouveaux complexes à bureaux, les entreprises de restauration rapide et autres *do-it-yourself*, et bientôt des développements résidentiels plus ambitieux en dehors de la ville. Ces changements accélèrent une tendance qui a maintenant une décennie, celle d'une diminution de 33 % de l'usage des transports publics et d'une augmentation de 50 % des détenteurs d'une voiture.»¹²⁸

Mais d'où viennent les financements de ces développements accélérés reproduisant les erreurs commises en Occident ? La Banque européenne d'investissement est particulièrement visée par l'ITDP. Comme cette banque pratique une politique de confidentialité concernant les projets auxquels elle participe, elle n'a aucun contact avec les groupes de citoyens et ses critères environnementaux sont pratiquement inexistantes. Deike Peters de l'ITDP rapporte : « Comme à la Banque Mondiale, ceux qui gèrent les projets sont essentiellement des financiers intéressés à déplacer un volume maximum de prêts avec un minimum de problèmes administratifs et à capter des projets qui iraient normalement à d'autres banques de développement multilatérales. Ils sont opposés au renforcement des études d'impacts et inintéressés par de petits prêts pour des projets comme des pistes cyclables qui seraient peut-être beaucoup plus profitables aux pays emprunteurs. »¹²⁹ Cette banque finance la construction d'autoroutes en Bulgarie, en Hongrie, en Roumanie, en Slovaquie et en Slovénie. Certains de ces projets sont cofinancés par la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) ainsi que par la Banque Mondiale. Selon l'ITDP, depuis quelques années la BERD a accordé des prêts favorisant l'étalement urbain à hauteur de 3,2 milliards d'euros en Europe centrale et orientale, et en 1999 elle a vu cette aide multipliée par cinq par rapport à 1998¹³⁰.

La mobilité: objet central du débat sur le développement

Lorsqu'on étudie la genèse du développement occidental, on observe que, au tournant du siècle passé, le vélo a joué un rôle important dans le processus d'industrialisation. Il permit en outre à de très nombreux ouvriers d'assurer leurs déplacements entre là où ils habitaient et l'usine. Alors que ce moyen de transport répond à plusieurs des critères du développement durable, il est ignoré, voire combattu par ceux-là même qui sont supposés le promouvoir. Le vélo joue, et continuera certainement à jouer, du moins dans l'immédiat, un rôle important dans des pays dits en développement, particulièrement en Asie: Pakistan, Inde, Chine, etc. En fait, le nombre de bicyclettes croît dans le monde, y compris dans un pays très développé comme le Japon. Historiquement, à la fin du XIX^e siècle, l'industrie du cycle fit partie des secteurs de pointe et la publicité cycliste occupa jusqu'à 10 % de l'espace dans les journaux¹³¹.

En 1892, Pierre Giffard lançait en France le journal *Le Vélo*, dont le tirage passa en trois ans de 6 à 80 000 exemplaires. Un siècle après Pierre Giffard, Fidel Castro reprit sa célèbre phrase: «Le vélo est autre chose qu'un sport, c'est un bienfait social!» Depuis 1992, le Gouvernement cubain tente d'introduire la «culture vélo» sur l'île. En réponse à la chute spectaculaire de l'approvisionnement en pétrole suite aux changements de ses relations avec les pays issus de l'ex-URSS, 1,2 million de vélos sont commandés à la Chine et vendus aux travailleurs et aux étudiants qui vivent à une distance de 2 à 12 km de leur lieu de travail. Sans la moindre tradition cycliste, Cuba fait sa «vélorution». La Havane a maintenant des places de stationnement pour vélos partout et des *poncherias* pour remédier aux crevaisons. Surveillées et parfois ouvertes 24 heures sur 24, les places de stationnement évitent aux habitants des immeubles en hauteur d'avoir à transporter leur vélo dans les escaliers tous les jours. Les lieux de travail doivent avoir un espace de rangement gardé pour les vélos et ceux de plus de 50 employés, un mécanicien disponible dans leurs locaux pour les réparer. Tous les boulevards ont maintenant des voies réservées aux vélos et La Havane a quelques ponts réservés aux cyclistes. Des sièges ont été retirés dans plusieurs bus et traversiers, afin de recevoir les cyclistes. Les stations d'essence ont été converties en ateliers de réparation de vélos et les travailleurs qui acceptent de déménager plus près de leur lieu de travail se voient offrir des primes¹³².

On peut faire remonter le début d'une remise en cause de l'automobile en Amérique latine à 1985. Cette année-là, Ricardo Navarro

publia avec l'aide de deux Suisses, Urs Heierli et Victor Beck, *La Bicicleta y los Triciclos – Alternativas de Transporte en América Latina* [La bicyclette et les tricycles: des alternatives pour le transport en Amérique latine] au Centre suisse pour les technologies appropriées de Saint-Gall, en Suisse. Dans ce document de 300 pages, Navarro explique pourquoi l'Amérique latine aurait tout avantage à développer l'usage de la bicyclette et du pédalier. Il y décrit des exemples de la renaissance de la bicyclette en Hollande, au Japon, en Allemagne et aux Etats-Unis, offrant une nouvelle appréciation de ce moyen de transport aux Latino-Américains. Le chapitre XI du document décrit l'unique exemple de promotion de la bicyclette en Amérique latine à l'époque: *Las ciclovías dominicales de Bogotá*. Tous les dimanches dans la capitale colombienne, plus de 100 km de la voie publique, qui durant la semaine «est remplie de bruit et de véhicules agressifs et où personne n'ose aller à pied», se transforment en terrain de jeu des citoyens qui y circulent à vélo.

Dans cette ville du Tiers-Monde où les gens ont peu de moyens de divertissement, les dimanches cyclables connaissent un succès inattendu. On évalue à un demi-million le nombre de personnes qui se rendent tous les dimanches sur les voies réservées à leur seul divertissement. L'expérience de Bogotá, selon un de ses protagonistes Jaime Ortiz Mariño, «a servi à démontrer le potentiel de la bicyclette comme instrument de mobilité, récréatif et sportif. Elle a montré la nécessité impérieuse de récupérer les espaces de rencontre, elle a permis à tous d'apprécier la ville avec son architecture, ses paysages, ses escaliers, ses habitants, à partir d'une perspective distincte et indépendante; elle a généré une relation et peut-être une identité pour ces nouveaux citoyens qui vinrent récemment à la ville et dont la première génération correspond au profil du *Bogotano* de demain.»¹³³

Selon Ortiz Mariño, l'apparition de ces journées réservées au vélo en Colombie n'est pas tout à fait le résultat du hasard. Elle viendrait d'une politique de substitution des importations qui a permis à la Colombie, dans les années cinquante, de développer une industrie du vélo et à de grands champions cyclistes colombiens de faire de retentissantes carrières internationales. Aujourd'hui encore, la Colombie conserve une industrie du vélo et la bicyclette y jouit d'une meilleure image que dans d'autres pays de la région.

Dans la continuité de cette initiative pour les voies récréatives à vélo le dimanche, Bogotá se révéla avant-gardiste pour modérer la circulation automobile, puisque la capitale colombienne organisa la première journée «En ville sans ma voiture» d'Amérique latine, le 24 mars 2000, avec le soutien d'Ecoplan (Paris), dont le directeur Eric Britton

est très proche du mouvement international pour l'écomobilité. Selon Ecoplan, 800 000 véhicules seraient restés à la maison ce jour-là, pour une population de 7 millions d'habitants. L'aventure aura des retombées inattendues. Grâce à cette initiative, Bogotá remportera le *Stockholm Challenge Environmental Award 2000* devant 45 autres projets. Le maire Enrique Pañalose Londonera en profita pour lancer un référendum pour un nouveau programme de transport : il remportera 51 % de suffrages positifs, contre 34 % de négatifs et 15 % de bulletins blancs. Des pistes cyclables et des zones piétonnières seront construites ainsi que des lignes de bus à haut débit. Une journée sans voitures tous les premiers jeudis de février sera également approuvée à 63 %, contre 26 % de refus¹³⁴.

En 1995, la conquête des grandes villes latino-américaines par le modèle du « tout-à-la-voiture » fut condamnée par un intellectuel fort respecté sur le continent et dans le monde, Eduardo Galeano. Dans un article véhément contre l'automobile intitulé *Autocracy: An Invisible Dictatorship* [L'Autocratie : une dictature invisible], il se défendait bien d'encenser le Gouvernement cubain et sa nouvelle politique des transports. C'est le désir « d'être comme eux »¹³⁵ – au lieu de trouver son propre modèle de développement – que condamnait le célèbre auteur uruguayen. Les automobiles ne votent pas, rappelait en substance Galeano, mais les politiciens sont terrifiés à l'idée de leur causer le moindre ennui. Aucun gouvernement latino-américain – civil ou militaire, de droite, du centre ou de gauche – n'a osé défier le « pouvoir motorisé ». Et il poursuivait par un commentaire révélateur d'une transformation chez une gauche latino-américaine qui s'en prenait jusque-là « aux maîtres du monde », entendez les détenteurs du capital et les multinationales. L'autocritique est soudainement à l'ordre du jour :

« Il est vrai que récemment Cuba s'est remplie de bicyclettes. Mais cela ne s'est pas produit durant trente longues années de révolution alors que Cuba aurait pu choisir ce véhicule bon marché, qui ne pollue pas l'air et ne demande pas plus d'énergie que celle des muscles de l'homme. Non. Les vélos sont apparus en masse à Cuba lorsqu'il n'y avait pas d'autre choix, parce qu'il n'y avait plus une goutte d'essence : non pas comme quelque chose de positif à embrasser, mais comme une calamité inévitable. Pas même les révolutions, dont personne ne peut nier qu'elles cherchaient le changement, n'ont proposé la moindre démarche élémentaire pour diminuer leur dépendance face aux compagnies toutes-puissantes qui dominent les marchés de l'automobile et du pétrole. Nous les

Latino-Américains avons accepté de croire que l'enfer de Los Angeles est le seul modèle de modernisation: une superautoroute vertigineuse qui dédaigne les transports publics, pratique la vitesse comme une forme de violence, et conduit les gens hors des villes. On nous a enseigné à boire du poison, et on paiera n'importe quel prix pour cela, aussi longtemps qu'il viendra dans une bouteille qui brille. Il n'y a aucun colonialisme qui soit pire que celui qui conquiert notre cœur et notre raison.»¹³⁶

«Kidnapping des fins par les moyens: le supermarché vous achète, la télévision vous regarde, l'automobile vous conduit.» C'est par cette phrase d'anthologie que Galeano débute un article qui non seulement synthétise presque toutes les critiques que l'on peut adresser à la société de consommation mais constitue aussi une cinglante autocritique du monde latino-américain. En Amérique latine, l'autocritique de Galeano a peut-être fait des émules au sein d'une nouvelle génération d'acteurs politiques résolument critiques de l'urbanisme actuel. Enrique Peñalosa Londonera est sans doute l'un d'eux. Alors jeune maire de Bogotá, il décrivait ainsi sa ville rêvée pour l'avenir:

«Je rêve d'une ville dont la population serait dense, avec plus de 200 habitants à l'hectare, et qui mettrait autant de mètres carrés à disposition pour les piétons que pour les automobilistes. Dans cette ville, dotée de beaucoup d'arbres et de parcs, la majorité des habitants se déplacerait en transports publics, ou à vélo; quelques-uns utiliseraient le taxi. Les voitures seraient utilisées pour des déplacements hors de la ville, et la plupart d'entre elles seraient des voitures louées. La ville serait entourée d'une ceinture verte. Il y aurait de nombreuses bibliothèques, des spectacles de danse et de musique dans les parcs. Il y aurait une vie culturelle intense, et les enfants se baladeraient sous la surveillance de chacun. Les enfants auraient des crèches et des écoles merveilleuses, et ils se rendraient régulièrement dans la campagne entourant la ville. Il y aurait partout de merveilleux sentiers pour les cyclistes et les piétons qui traverseraient les montagnes, les forêts et les fermes entourant la ville.»¹³⁷

Récemment, Walter Hook, de l'*Institute for Transportation and Development Policy*, s'interrogeait: les bicyclettes rendent-elles le Japon plus compétitif? Hook commençait par souligner que les Etats-Unis dépensent 18 % de leur produit national brut pour se transporter, contre seulement 9 % au Japon. Au Japon, 15 % des travailleurs se rendent au travail à vélo tandis qu'à Tokyo 33 % de ceux qui prennent le

train se rendent à la gare à bicyclette. Walter Hook soulignait que 45 % du déficit américain peut être attribué à une consommation excessive d'automobiles (voitures et essence): par année, 6 823 000 produites pour 9 853 000 achetées. Les chiffres s'inversent au Japon: 9 052 000 voitures produites pour seulement 4 404 000 qui trouvent acquéreur... Alors qu'aux Etats-Unis 86 % des pendulaires se rendent au travail en automobile, une proportion qui tend à augmenter, on dénote au Japon une augmentation de l'utilisation du vélo. Dans une étude datant de mars 1995, la Banque Mondiale rapportait des chiffres étonnants: «60 % de tous les véhicules à Tokyo¹³⁸ sont des vélos et ce mode de transport représente 36,1 % des déplacements mécanisés de personnes dans la ville»¹³⁹ (!). Face à de tels chiffres, Walter Hook estime ne pas devoir faire l'économie de cette question: la relative frugalité des Japonais face à l'automobile, qu'ils préférèrent exporter, ne rend-elle pas leur économie plus compétitive ?¹⁴⁰ Avec Yaakov Garb, Walter va réitérer cette thèse à l'automne 2002: «Le miracle économique asiatique résulte d'efforts conscients pour augmenter l'épargne locale et réduire la consommation domestique d'objets comme l'automobile.»¹⁴¹

Par l'entremise du débat sur les transports, certains intellectuels commencent à s'interroger sur leur propre démarche. Se serait-on trompé d'ennemi ? Ne faut-il pas changer les mentalités avant toute chose ? C'est en tout cas la voie qu'ont choisie de nombreux cyclo-écologistes et opposants aux abus de l'automobile. Quant à Cuba, si, comme l'affirme Galeano, «les vélos sont apparus en masse à Cuba lorsqu'il n'y avait pas d'autre choix», l'enthousiasme de certains Cubains n'en est pas moins réel. Gina Rey, planificatrice à La Havane, affirmait au cours de la conférence *La bicyclette: option pour le XXI^e siècle* organisée à La Havane: «Aujourd'hui nous voyons que l'avenir des transports appartient à la bicyclette et aux ombres des arbres qui nous protègent du soleil.»¹⁴² Et M. Roberto Valdez, planificateur urbain à la Banque Mondiale, d'ajouter:

«Il y a de quoi être étonné par la façon dont ce pays répond à la crise [pétrolière]. Nous observons ici [à Cuba] un événement sans précédent. Alors qu'il y a des pays comme la Chine et le Vietnam qui ont développé les transports non motorisés, la rapidité avec laquelle ce développement s'est produit, y compris la production [de vélo], est unique dans l'histoire.»¹⁴³

Dans les grandes villes occidentales, on remarque une multiplication des cyclo-messageries. La grande société de courrier express DHL transporterait 50 % de son courrier à vélo dans une ville comme New

York. Voilà ce qui est nouveau à propos de la défense de la bicyclette : à côté d'exemples à Bogotá ou à Santo Domingo, des utilisations comparables du deux-roues à New York, en Suisse, au Japon, aux Pays-Bas, au Danemark, sont adoptées. La promotion du vélo comme moyen de transport est ici liée à une volonté politique, là à une rationalité économique dans le cas des cyclo-messageries, ici encore au contenu que l'on donne aux mots qualité et philosophie de vie.

Jusqu'où les écologistes de la mobilité pourront-ils faire valoir leurs visions de l'urbanisme et leur mode de vie ? L'aménagement de quartiers, voire de villes sans voitures, est-il envisageable ? Devant les changements planétaires qui s'amorcent, la gratuité des transports publics pourrait-elle devenir un enjeu de sécurité mondiale ? Les critiques de l'automobile sous-estiment-ils la capacité de la grande industrie à répondre aux problèmes environnementaux qu'elle engendre ? Jusqu'à quand la population acceptera-t-elle de vivre dans des villes dominées par l'automobile ? Le mouvement pour la modération de la circulation soulève des questions si diverses que son existence semble assurée pour quelques décennies.

Vers l'aménagement de villes sans voitures ?

A Lyon, au début des années quatre-vingt-dix, est créé le Regroupement pour une ville sans voitures. Slogan : « 9000 morts par an, ce n'est pas la seule chose que nous reprochons à la bagnole ! » En France, l'idée d'une ville sans voitures est défendue par Bénigno Cacerès dans son « essai-roman », *La fin des automobiles*. L'ouvrage est présenté ainsi : « Cette invasion [de l'automobile] fut progressive et, l'habitude aidant, l'ampleur de ses effets fut longtemps mal perçue. Jusqu'au jour où l'asphyxie devint quasi totale. L'expérience de la *semaine sans automobiles* à Toulouse montra la voie, conduisant à la fin du XX^e à cette décision fantastique que tous ont bien sûr en mémoire : l'interdiction de l'automobile sur tout le territoire français. »¹⁴⁴ L'idée d'une ville sans voitures paraît utopique. Pourtant Marcia Lowe, du *Worldwatch Institute*, soulignait dans l'un de ses nombreux articles sur l'impératif de réduire la circulation automobile dans les villes que nos proches ancêtres auraient eu du mal à imaginer la situation actuelle : 600 millions de véhicules motorisés dans le monde en moins d'un siècle.

Dans son roman *Ecotopia*, publié en 1969, Ernest Callenbach fut un des premiers à suggérer l'idée de villes sans voitures. Mais cette suggestion apparaissait en toutes lettres, dans un document... de la

Communauté économique européenne (CEE)! *Proposition de recherche pour une ville sans voiture* était le nom d'un rapport commandé par la Communauté économique européenne à Tecnosser, une maison de consultants de Rome, à la fin de 1991. Sa diffusion fut limitée, presque confidentielle. Aucun livre ou document publié depuis ne fait référence à ce rapport. Or ses conclusions dépassaient les plus belles espérances du mouvement d'opposition aux abus de l'automobile.

«L'étude a prouvé que :

- Des villes sans voitures, urbanistiquement conçues d'après le modèle qui se dégage du Livre vert et dotées d'un nouveau système de transport expressément pensé pour elles, sont non seulement plus vivables à tous égards (tant socialement qu'écologiquement), plus accessibles et traversables en peu de temps, mais elles pourraient être réalisées au prix d'investissements en mobilité nettement moindres que ceux d'aujourd'hui, avec un système de transport moins coûteux à gérer, des économies d'énergie significatives, un plaisir visuel amélioré et une restitution, à chacun de ses habitants, d'une part importante de son temps.
- La prédominance de la voiture n'est donc pas fondée sur les lois inexorables du marché, mais sur leur violation, sur l'ignorance par les bilans écologiques des externalités négatives ou l'omission de données positives [...] enfin, cette prédominance profite également d'un vide institutionnel auquel sont confrontés les décideurs face à une tâche toute nouvelle : adapter le transport à la ville.
- Pour cela, nous avons exploré la physionomie de villes avec moins de voitures [...]. L'hypothèse de la construction d'une ville sans voitures se révèle donc parfaitement réalisable sur tous les plans, à commencer par l'économique.»¹⁴⁵

Or si les auteurs d'une *Proposition de recherche pour une ville sans voiture* font preuve d'une grande érudition, ils cachent mal leur crainte de passer pour des hérétiques :

«Ce n'est pas l'automobile qui est sur la sellette, mais bien le binôme voiture-ville et les modèles d'implantation et de fonctionnalité urbaines qui en découlent et toutes les considérations issues de cette thèse ont pour fil conducteur une attitude résolument positive et constructive ; il ne s'agit donc pas d'un exercice

académique, d'un message millénariste ou d'une excentricité, mais d'une contribution censée promouvoir la résolution de problèmes urgents, réels et désormais souvent proches du paroxysme [en note: tels que les nuisances, les accidents, le gaspillage de temps, l'occupation des sols, etc.] que pose la présence envahissante de la voiture dans nos cités.»¹⁴⁶

Chose très étonnante, ce rapport de 200 pages, d'une très grande qualité technique, fait à peine allusion, sauf dans un croquis, au rôle que pourrait jouer la bicyclette dans une ville dont l'organisation des transports serait aussi radicalement différente de celles que nous connaissons aujourd'hui ! Nous reviendrons dans notre troisième chapitre sur la création, étonnante, du Club des villes sans voitures par l'Union européenne, en 1994, dans le sillage du rapport de Tecnoser¹⁴⁷.

Les urbanistes du nouvel ensemble de la Saarlandstrasse à Hambourg en Allemagne sont pour leur part passés de la réflexion à l'action : Saarlandstrasse est la première résidence d'Allemagne, peut-être même d'Europe, délibérément construite pour y vivre sans voiture, à l'exception d'un projet à Amsterdam, qui ne bannissait pourtant pas de façon aussi stricte l'automobile. Après sept ans et demi de conception et de travaux, les 63 premiers logements – sur les 210 que comptera l'ensemble – sont achevés, et les premiers habitants ont emménagé en mai 2000. Les contrats comportent tout de même une réserve : l'usage d'un véhicule pour cause de maladie ou de handicap sera réglé au cas par cas. J. H. Crawford, dans son ouvrage *CarFree Cities*, prend Venise comme exemple de la plus grande ville sans voitures du monde, mais répertorie par ailleurs une liste d'une centaine de villes comportant des rues ou des quartiers sans voitures, typiquement la vieille ville historique¹⁴⁸. Facilitant l'accès à une voiture sans le souci de son stationnement, l'auto-partage, dont nous avons évoqué les bienfaits, pourrait grandement favoriser l'émergence de quartiers interdits à l'automobile.

Peu à peu, les propositions du mouvement cyclo-écologiste et pour la modération de la circulation automobile ont été reprises à leur compte par diverses instances gouvernementales. Des réseaux de villes souhaitant réduire la circulation automobile se sont créés, des organisations intergouvernementales se sont emparées du sujet à leur tour. Entre la ville sans voitures et celle du « tout-à-la-voiture », une panoplie de propositions voient le jour. Grâce à une certaine institutionnalisation du mouvement, elles pourraient connaître un développement important dans les décennies à venir.

Notes

1. Sur les thèses de *Car Busters*, voir le numéro spécial de *Courrier international* du 28 septembre 2000, n° 517, qui contient une section spéciale intitulée «La fin du tout voiture?»
2. Le néologisme «vélorution» forgé à partir des mots vélo et révolution semble être apparu à Montréal dans les années soixante-dix.
3. Silverman, Bob (1995), «Twenty years with Le Monde à Bicyclette», *Le Monde à Bicyclette*, vol. XX, n° 1, pp. 14-15.
4. http://www.velo.qc.xa/eco_plato2.html, 8 décembre 1999.
5. Le premier élu Vert de l'histoire fut M. Daniel Brélaz à Lausanne en Suisse, en 1973.
6. Wall, Derek (2002), «New politics», in *International encyclopedia of environmental politics*, Routledge, Londres, p. 342.
7. Martinez-Alier, Joan (2002), *The Environmentalism of the Poor – A Study of Ecological Conflicts and Valuation*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, p. 4.
8. Dorion, Joan (1979), *The City Cyclist*, Toronto City Cycling Committee, in *The Bicycle Network News*, n° 2, printemps 1979, vol II, n° 1.
9. En France, avec la décentralisation, l'Etat se décharge de la responsabilité des «deux-roues non motorisés», laissant aux élus locaux le soin d'aborder ou non la question. A Bordeaux, en 1983, Jacques Chaban-Delmas nomme, pour la première fois en France, un conseiller municipal chargé de la sécurité des cyclistes. Quelques années plus tard, en octobre 1989, sept villes se retrouvent pour créer le *Club des villes cyclables*. Plus de trois cent cinquante villes et des associations régionales ont depuis rejoint le club qui s'est fixé trois axes d'action: favoriser les échanges d'informations et d'expériences sur les politiques cyclables dans les agglomérations; être l'interprète des collectivités locales auprès de l'Etat pour la mise en œuvre d'une politique nationale en faveur du vélo; ouvrir le dialogue avec toutes les parties prenantes (Etat, industries du cycle, associations d'usagers...) pour faire évoluer la réglementation.
10. *Le Monde* (17-18 décembre 1995), «Les élus de la région parisienne découvrent les vertus du vélo», page couverture, *Le Monde* (16-17 novembre 1997), «Citadins de tous les pays, unissez-vous contre la dictature automobile!», page couverture, et notre article «Les cyclistes en milieu urbain et le nouveau mouvement d'opposition au tout voiture en ville», *Transports, Recherche, Sécurité*, Institut national français de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS), Paris, septembre 1995, pp. 51-58 dont les points saillants ont été repris par Emmanuèle Peyret dans *Libération* le 17 octobre 1995 sous le titre «Les économistes découvrent le vélo – Floraison de rapports sur le vélo urbain et ses avantages», p. 23.
11. *Le Monde* (11 août 1998), «Une ville sans voiture?», éditorial, p. 10.
12. Roberts, John (edited by, 1992), «Learning from the real Europe», *Travel Sickness*, Lawrence and Wishart, Londres, p. 171.
13. Silverman, Robert (préface, 1992) in Morissette, Claire, *Deux roues, un avenir*, Ecosociété, Montréal, p. 10.
14. Schaeffer, K. H., Sclar, Elliott (1980), *Access for All—Transportation and Urban Growth*, New York, Colombia University Press. Cet ouvrage développe un modèle explicite des dynamiques ayant conduit à l'interaction que l'on connaît entre les transports et le modèle d'utilisation du territoire. De ce point de vue, les deux auteurs sont des précurseurs du Congrès pour un Nouvel Urbanisme (cf. quatrième chapitre).
15. Hamovitch, Eric (1994), «Le message des randonnées de masse critique», *Le Monde à Bicyclette*, vol XIX, p. 2.
16. Cette expression fait référence à la masse minimale de matière fissile nécessaire à une réaction nucléaire en chaîne. Une appellation symbolique qui illustre la volonté des initiateurs d'avoir un effet d'entraînement.
17. <http://criticalmasshub.com/main.html>, déc. 2000; <http://michaelbluejay.com/cm/main.html>, déc. 2000.
18. Depuis 1995, Cali a une association «Es mejor en bicicleta, Centro de Asistencia Legal Ambiental» (Rouler à bicyclette c'est mieux, Centre d'assistance pour une législation environnementale), présente dans les rencontres internationales comme les réunions européennes Vélo City. Elle publie un journal de qualité, *La Bicicleta*.
19. <http://www.sflandmark.com/com/whither.htm>, 19 mars 2001.
20. Carlsson, Chris (1994), «Critical Mass From the Inside Out», *Hey! Get out of our way!*, San Francisco Bay Coalition.

21. Dorn, Paul (printemps 1998), *The Quarterly*, «Pedaling to Save the City», San Francisco Urban Institute, San Francisco State University, <http://userwww.sfsu.edu/~pdorn/urban.html>, 19 mars 2001.
22. Freeman, Marilyn (1981), «Let's Get On With the Job», *Bicycling News Canada*, in *Network News*, n° 9.
23. Nordvall, Robert (1995), «Looking Back, and Looking Ahead, *Bicycle USA*, p. 4.
24. Dobson, Andrew (2000), *Green political thought*, Londres et New York, Routledge, troisième édition.
25. Bosquet, Michel (1973), *Le Sauvage*, «Mettez du socialisme dans votre moteur», n° 6, Paris, p. 9.
26. Région Ile-de-France (2000), *Plan de déplacement urbain de la région Ile-de-France*, p. 21.
27. Chiffres de 1995. Il convient d'être prudent avec les pourcentages. Certains incluent les piétons, et reflètent donc une proportion en fonction de l'ensemble des déplacements, d'autres donnent une proportion par rapport à l'ensemble des transports mécanisés. Selon la *Bicycle Federation of America*, l'usage du vélo à Bâle serait passé de 17 à 24 % des déplacements entre 1991 et 1995, les déplacements à pied oscilleraient autour de 24 %, ceux des transports publics représenteraient 35 % de l'ensemble des déplacements et ceux réalisés en voiture seraient tombés à 21 %. *Pro Bike News*, Bicycle Federation of America, décembre 1995, p. 4.
28. Hörmann, Wilhelm (1992), «The ECF 'Cities for Cyclists' Project», *Perspectives mondiales sur le vélo*, Vélo Québec, Montréal, p. 457.
29. Renou, Bernard (1999), *Vélocité*, éditorial, «Pour une FUBicy plus conviviale et plus influente», n° 50/51, Strasbourg.
30. Mouvement de défense de la bicyclette (1995), *Roue libre*, n° 24, p. 5.
31. Communauté urbaine de Strasbourg, *Charte du vélo*, p. 2. Alors que les déplacements se sont accrus de 30 % en France entre 1982 et 1994, de 17,5 à 23 kilomètres, la marche et les deux-roues ont perdu beaucoup de terrain devant les modes motorisés (voitures et transports collectifs). Ils occupent tout de même une place importante : 30 % des déplacements. Mais au seuil des années quatre-vingt, la marche et les deux-roues représentaient souvent encore la moitié des déplacements.
32. Lesens, Isabelle (1998), *La bicyclette – Cahiers de médiologie 5*, «C'est sérieux votre histoire de vélo ?», Paris, Gallimard, p. 172.
33. Titeux, Pierre (1998), *Imagine*, «Paris, Bruxelles : le vélo dans la ville», n° 8, pp. 62-65, Bruxelles.
34. <http://perso.club-internet.fr/mdbidf/dossiers/reponsesCandidatsParis2001.html>, 21 mars 2001.
35. www.velo-city2003.com
36. Ces chiffres, popularisés par la grande presse, cachent souvent des imprécisions. Dans le cas présent, sur ces 15 % correspondant à 1 460 000 déplacements effectués quotidiennement, 79 % des déplacements deux-roues s'effectuent à bicyclette, 16 % en cyclo-moteurs. Marchal, Jean-Luc (1995), *Vélos dans la cité, ville de qualité !*, 5^e colloque international sur les déplacements urbains, «Développement de la pratique du vélo comme moyen de déplacement urbain dans la communauté urbaine de Strasbourg», Bruxelles, p. 39.
37. *Le Nouvel Observateur*, février 1992.
38. Voir Bigey, Michel (1993), *Les élus du tramway – Mémoires d'un technocrate*, Paris, Lieu Commun.
39. Loiseau, Francine, Laferrière, Geneviève (2003), «Dans les villes-vélo, ça bouge !», *Ville et Vélos*, n° 7, p. 10.
40. Lesens, Isabelle, Delore, Michel, «Le hit-parade des villes cyclistes», *50 millions de consommateurs*, n° 262, juin 1993, pp. 117-124.
41. Neiertz, Nicolas (1997), «Le GETUM a trente ans», *Transports urbains*, n° 97, Groupement pour l'étude des transports urbains modernes, Courbevoie, pp. 7-14.
42. Beaucire, François (1997), «Les familles 'inter' – Sous des termes 'modes' de nouvelles façons de voir», *Transports urbains*, Groupement pour l'étude des transports urbains modernes, Courbevoie, p. 4.
43. Chaîne, Hervé, Lhomet, Etienne (1997), «Le rôle des tramways 'd'interconnexion' dans l'aménagement du territoire», *Transports urbains*, Groupement pour l'étude des transports urbains modernes, Courbevoie, p. 29.
44. Les informations qui suivent concernant la Belgique proviennent du document *Vélos dans la cité, ville de qualité !* publié lors du 5^e colloque international sur les déplacements urbains qui s'est tenu le 12 juin 1995 à Bruxelles.
45. Gerkens, Jean-Philippe (2000), *Imagine*, «Il est dangereux de ne pas circuler à vélo», n° 17, Bruxelles, p. 8.
46. A Genève des bicyclettes sont prêtées pour la journée, ou louées lorsqu'il s'agit de périodes plus longues, par des réfugiés participant à un programme d'insertion dirigé par la Croix-

- Rouge genevoise. A Copenhague des bicyclettes sont mises à disposition à une centaine d'emplacements dans la ville. Elles sont accessibles par l'introduction d'une pièce de monnaie récupérée après usage. Le programme est privé et sa rentabilité assurée par des publicités arborées sur les roues de ces bicyclettes publiques.
47. Ruwet, André (2000), *Imagine*, «La mobilité: Auto-solo-boulot, ça va changer», n° 15, Bruxelles, pp. 10-11.
 48. Greenpeace, *Voitures hors de la ville*, Campagne sur les transports, Greenpeace Autriche, 1993.
 49. Le passage qui suit est un résumé de Moreira, Paul, «Les guerriers de la terre contre l'enfer de la bagnole», *Le Magazine Libération*, 14/20 janvier 1995, pp. 14-23.
 50. *The Economist* (19 février 1994), p. 35.
 51. John Whitelegg est professeur à la Liverpool John Moores University.
 52. Bouvier, P., «Promouvoir le vélo pour la santé publique», *Médecine et Hygiène*, n° 2021, 13 avril 1994, Médecine et Hygiène, Genève, pp. 837-842.
 53. British Medical Association, *Cycling – Towards Health and Safety*, Oxford University Press, Oxford, New York, 1992.
 54. International Herald Tribune, 22 juin 1995, p. 7.
 55. *The Economist*, «The Case for Central Planning», 12 septembre 1992, p. 13.
 56. Grayfield, Tony, 21 mai 2002, *The Guardian*, Londres, <http://www.guardian.co.uk/Archive/Article/0,4273,4417651,00.html>, 23 juin 2002.
 57. Renner, Michael (1988), *Rethinking the role of the automobile*, paper 84, Worldwatch Institute, Washington D.C., p. 47.
 58. Fairlie, Simon (1993), «The Infrastructure Lobby», *The Ecologist*, vol. 23, n° 4, p. 123.
 59. Bowers, Chris (1993), «Europe's Motorways», *The Ecologist*, vol. 23, n° 4, p. 126.
 60. United Nations Centre for Human Settlements (1996), *An Urbanizing World—Global Report on Human Settlements 1996*, Oxford University Press, p. 449.
 61. Surface Transportation Policy Project (1999), *Why Are the Roads So Congested?—A Companion Analysis of the Texas Transportation Institute's Data On Metropolitan Congestion*, Washington, D.C., p. 4.
 62. Développement exagéré d'un caractère morphologique, d'une structure anatomique, pouvant aller jusqu'à constituer une gêne (ex. les bois des cervidés). Meyer, François (1974), *La surchauffe de la croissance. Essai sur la dynamique de l'évolution*, coll. Ecologie, Paris, Fayard.
 63. Alliance for a Paving Moratorium (1994), *How Much Pavement Can the Planet Carry?*, Arcata, Californie.
 64. Sessions, George (1985), *Deep Ecology – Living as if Nature Mattered*, Layton-Utah, Gibbs Smith Publishers.
 65. Coupe de tous les arbres dans une forêt, par opposition à une coupe sélective qui facilite la reproduction de la forêt et la survie des animaux qui l'habitent.
 66. Conan, Michel (1993), «La nature, la religion et l'identité américaine», in *Les sentiments de la nature*, Paris, La Découverte, sous la direction de Bourg, Dominique, p. 181.
 67. *Ibid.*, p. 181.
 68. *Ibid.*, p. 181.
 69. *Ibid.*, p. 184.
 70. Le Group of Ten, c'est-à-dire les dix grandes organisations non gouvernementales de l'environnement aux USA – Sierra Club, Wilderness Society, Audubon Society, Natural Resources Defense Council, National Wildlife Federation, Izaak Walton League, Defenders of Wildlife, Environmental Defense Fund, National Parks et Conservation Association, Environmental Policy Institute – sont qualifiées de «réformatrices» par opposition aux positions radicales des écologistes profonds qui questionnent la viabilité du système économique capitaliste mondial actuel.
 71. Leopold, Aldo (1949, 1966), *A Sand County Almanac*, Sierra Club/Ballantine Book, New York, pp. 261-262.
 72. Sur Jan Lundberg, voir sur le site de la revue spécialisée *Electric Vehicle World*, «The Other Lundberg Speaks Out», <http://www.evworld.com/databases/storybuilder.cfm?storyid=187>, 7 juin 2001.
 73. Braunstein, Mark Matthew (1996), «US Roads Kill A million a Day—Driving Animals to Their Graves», *Auto-Free Times*, n° VIII.
 74. Foreman, Dave, Bookchin, Murray (1994), *Quelle écologie radicale? – Ecologie sociale et écologie profonde en débat*, Atelier de création libertaire / Silence, Lyon.
 75. www.earthfirstjournal.org, 29 mars 2001.
 76. Zielinski, Sue, Laird, Gordon (1995), *Beyond the car—Essays on the Auto Culture*, Toronto Steel Rail Publishing and Transportation Options, Toronto.
 77. The Advocacy Institute (1994), *The Gas Guzzler Campaign*, Washington, D.C.
 78. Formulaire d'adhésion à l'Environmental Transport Association.

79. C'est suite à une bataille juridique avec l'Association des transporteurs routiers suisses que l'AST dut changer son nom pour devenir ATE.
80. Association Transports et Environnement, «Le club des transports pour tous», brochure, p. 5.
81. *Ibid.*, p. 6.
82. Jeannerat, Jean-Philippe (1995), *Journal ATE*, n° 5, p. 3.
83. Maupas, Marine (1995), «Selon un sondage, les opposants mettent les gaz», *TCS – Revue de la section genevoise*, n° 3, pp. 8-10.
84. *Journal ATE* (2000), «Genève, Nouvelle carte cyclable», *Journal ATE*, n° 12, p. 21. Source : «Evaluation de l'exposition des citoyens aux polluants d'origine automobile au cours de leurs déplacements dans l'agglomération parisienne», Coursimault A., Delaunay C., Goupli G., Laboratoire central de la préfecture de Paris, Paris et Laurent.
85. *Journal ATE* (2000), «Dix fois moins d'enfants blessés», *Journal ATE*, n° 11, p. 5.
86. Comité Initiative des Alpes, *Journal ATE*, n° 7, novembre 1992.
87. Les initiatives peuvent être cantonales ou fédérales.
88. Rétro-traffic/umverkehrR, Initiative pour la réduction de moitié du trafic routier motorisé.
89. En 1990, le doyen de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal, Jean-Claude Marsan, publie ses chroniques d'architecture et d'urbanisme, dont certaines sont excellentes. Or aucune de ces chroniques pour «sauver Montréal» ne porte sur l'interdépendance entre mobilité et urbanisme! Jean-Claude Marsan semble pourtant près de Jane Jacobs lorsqu'il évoque le mouvement culturaliste, et défend le caractère historique et affectif de l'architecture publique sans prestige» des quartiers populaires et de villages traditionnels. Le désintérêt pour l'environnement construit à Montréal, la «faillite de l'architecture moderne» n'y sont cependant pas associés à l'exil vers les banlieues. Marsan, Jean-Claude (1990), *Sauver Montréal – Chroniques d'architecture et d'urbanisme*, Montréal, Boréal.
90. Morel, Claude (1993), «Genève: un plan d'action global en matière de mobilité, condition de la renaissance du vélo», *Vélos dans la cité, ville de qualité!*, 5^e colloque international sur les déplacements urbains, Inter-Environnement Bruxelles, ministère des Travaux Publics et des Communications, Bruxelles, p. 7.
91. Etat de Genève, Plan directeur des transports 1980, p. 34.
92. www.mobility.ch
93. Expérimenté d'abord dans la région de Zurich.
94. Mätzler, Felix (1998), «Mobilité sur mesure», *Via*, 4/98, pp. 22-23. Krebs, Peter (1998), «Mobilité à un prix préférentiel», *PassePartout, magazine de l'abonnement général*, automne 98, p. 12.
95. Rebeaud, Laurent (1993), «La coopérative romande autopartage est lancée», *Journal ATE*, n° 11, pp. 4-6.
96. Giroud, Alain (1995), «Le transport public individuel sera-t-il l'avenir des villes?», *La Tribune de Genève*, p. 3.
97. Voir la présentation *Auto-partage et gestion de la demande en transport – Bilan et perspectives*, tirée de Baum et Pesch 1994, Shaheen et al. 1998 et disponible sur le site www.communauto.com
98. Appleyard, Donald (1981), *Livable Streets*, San Francisco, University of California Press, pp. 21-22.
99. Bonanomi, Lydia (1990), *Le temps des rues*, Institut de recherche sur l'environnement construit (EPFL), Groupe-conseil romand pour la modération de la circulation.
100. *Journal ATE* (2000), «Il n'est pas trop tard pour agir», *Journal ATE*, n° 11, pp. 8-11.
101. ASPIC info vélo (2000), «Le vélo électrique, un nouveau cycle...», n° 1, p. 13, Association pour les intérêts de cyclistes, Genève.
102. A notre connaissance, le prototype de Lentz n'a pas pour l'instant été commercialisé.
103. Nous reviendrons ultérieurement sur le fonctionnement de la pile à combustible.
104. <http://www.ihpva.org/hpva/hpvarec>, janvier 2001, et www.terrawatt.ch, 23 juin 2002.
105. Union Cycliste Internationale, *Règlements généraux*, article 49, points I. Principes et II. Spécifications techniques, Lausanne, 1995, pp. I/4 et I/5.
106. Sacase, François-Xavier (1995), *Bicyclettes de chez nous*, Boulogne, MDM, pp. 44-45.
107. York Films of England, *Bicycle*, un document vidéo en six épisodes sur la bicyclette, P.O. Box 1SF, Newcastle upon Tyne, NE99 1SF, UK.
108. Dans Hubscher (1994), Ronald, «Les temps héroïques du vélo», *L'Histoire*, n° 178, pp. 16-23.
109. Béguin, Jean-Marc (21 juillet 2000), «Qui se souvient, 97 ans plus tard, que le Tour de France est né de l'affaire Dreyfus?», *Le Temps*, Genève, p. 19.
110. Malgré un bon lectorat, nous avons appris la faillite d'*Open Road* au tournant de l'année 2000, dans des circonstances énigmatiques.

- VeloVision* et *Recumbent UK* ont repris le flambeau en Europe tandis que *HPV News* est publié en Amérique du Nord.
111. McGurn, Jim, *Bike Culture 1*, éditorial, décembre 1993.
 112. Lowe, Marcia D. (1989), *The Bicycle: Vehicle for a Small Planet*, Worldwatch Paper 90, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
 113. Lowe, Marcia D. (1992), «Le développement des villes», in *L'Etat de la planète 1992*, Washington, D.C., Worldwatch Institute, p. 8.
 114. Dumont, René (1992), «La plaisanterie est finie !», *Perspectives mondiales sur le vélo* – textes des présentations à la Conférence Vélo Mondiale tenue du 13 au 17 septembre 1992 à Montréal, Montréal, Production Vélo Québec, p. 23.
 115. Howe, J. and Bryceson, D. (1993), «Rural Household Transport in Africa: Reducing the Burden on Women?», Leiden (Pays-Bas), Working Paper, vol. 15, African Studies Center.
 116. Morissette, Claire (1994), *Deux roues, un avenir – Le vélo en ville*, Montréal, Ecosociété, p. 155.
 117. *Ibid.*, pp. 158-159.
 118. Ces informations proviennent de Lowe, Marcia D. (1989), *The Bicycle: Vehicle for a Small Planet*, paper 90, Washington, Worldwatch Institute.
 119. Reichmann, Rebecca, L. Weber, Ron (1987), «Solidarity in development – The tricicleros of Santo Domingo», *Grassroots Development*, 11/2, pp. 25-33.
 120. Institute for Transportation and Development Policy (1989), *Bikes not Bombs*, Washington, D.C., Campaign Update, vol. 5, n° 1.
 121. Lambert, Benoît (1997), «El uso del triciclo para transportar carga en Riobamba (Ecuador): un excelente ejemplo de desarrollo sostenible en un planeta pequeño», Proceedings, 10th International Bicycle Planning Conference, Vélo-City, Barcelona.
 122. Replogle, Michael (1991), «Sustainable Transportation Strategies For Third World Development», in GRÜHL, Kipke, Barbara, *Bicycle Reference Manual for Developing Countries*, recueil de textes, Deutsches Zentrum für Entwicklungstechnologien (GATE), pp. 12-13.
 123. Renner, Michael (1989), «Repenser les transports», in *L'Etat de la planète 1989*, Worldwatch Institute, Paris Economica, p. 162.
 124. Replogle, *op. cit.*, p. 18
 125. Hook, Walter (1993), *Counting on cars, Counting out people – A critique of the World Bank Economic Assessment Procedures for the Transport Sector and their Environmental Implications*, New York, Institute for Transportation and Development Policy, p. 10.
 126. Chauvier, Jean-Marie, «Moscou du bien-vivre, Moscou du mal-mourir», *Le Monde Diplomatique*, avril 1995, pp. 6-7.
 127. Pucher, John (1995), «Shock Therapy Short Circuits Public Transport», *Sustainable Transport*, n° 5, New York, The Institute for Transportation and Development Policy, pp. 12-13.
 128. Garb, Yaakov (2000), «Fighting Sprawl: Prague on the Edge», *Sustainable Transport*, New York, The Institute for Transportation and Development Policy, pp. 8-11.
 129. Peters, Deike (1995), «Wrapping Eastern Europe in Ribbons of Asphalt», *Sustainable Transport*, n° 4, New York, The Institute for Transportation and Development Policy, pp. 7 et 15.
 130. Garb, *op. cit.*, p. 11. Sur les dynamiques à l'origine de l'étalement, voir également la comparaison entre Washington, D.C., Santiago au Chili et Prague en République tchèque faite par O'Meara Scheahan (2002), «Que faudra-t-il pour arrêter l'étalement urbain?», *L'Etat de la planète magazine*, n° 1, [www.delaplanete.org](http://www.delaplanete.org/archives) (archives).
 131. Morissette, *op. cit.*, p. 95.
 132. Silverman, Bob (1995), «Cuban Velorution Advances», *Le Monde à Bicyclette*, vol. XX, n° 1, p. 5; «Cuban connection», *Bike Culture* n° 4, p. 22.
 133. Mariño, Jaime Ortiz (1985), «Urbanismo informal, urbanismo espontáneo, urbanismo apropiado. La ciclovía de Bogotá», *La Bicicleta y los Triciclos – Alternativas de Transporte en América Latina*, Centro Suizo de Tecnología Apropiada (Skat), p. 277.
 134. http://www1.challenge.stockholm.se/feature_index.asp?NewsId=235 et <http://www.ecoplan.org>, 22 janvier 2001.
 135. Titre d'un article qu'il a publié dans *Le Monde Diplomatique* en octobre 1991.
 136. Galeano, Eduardo (1995), «Autocracy: An Invisible Dictatorship», *Report on the Americas*, North American Congress on Latin America, vol. XXVIII.
 137. Jakubkova, Ivana (2001), «An interview with the Piper», *Car Busters*, n° 11, p. 11.
 138. Soulignons que le revenu moyen d'un foyer à Tokyo est évalué par la Banque Mondiale à 60 000 dollars US en 1992, et la population de la région métropolitaine de Tokyo à 31,8 millions d'habitants.

139. World Bank (1995), *Nonmotorized Vehicles in Ten Asian Cities—Trends, Issues, and Policies*, Report TWU 20, Washington, D.C., The World Bank Transportation, Water and Urban Development Department Transport Division, p. 22.
140. Hook, Walter (1993), «Are Bicycles Making Japan More Competitive?», *Sustainable Transport*, Institute for Transportation and Development Policy, pp. 10-11.
141. Hook, Walter, Garb, Yaakov (2002), «NOWA HUTA—Can the ‘Model City’ Be Built?», *Sustainable Transport*, N° 14, pp. 16-19, 29.
142. Rey, Gina, Adamson, Lyn (1995), «Cuba’s Cycling Revolution» in *Beyond the Car – Essays on the Auto Culture*, édité par Sue Ziehlinski et Fordon Laird, Toronto, Steel Rail.
143. Comberg, Tooker, Petshek, Bruce, Bishoff, Angela, Seven Generations Video (1995), *Way to Go! Cuba’s Bicycle Revolution*, Cambridge, Massachusetts, USA.
144. Cacerès, Bénigno (1984), *La fin des automobiles*, Paris, La Découverte.
145. Tecnosser, *Proposition de recherche pour une ville sans voiture*, Roma, Ing. Fabio Maria Ciuffini (Coordonnateur), Ing. Francesca Ciuffini, Arch. Aldo Tarquini, 10/12/1991, pp. 182-183.
146. *Ibid.*, p. 2.
147. Le commissaire à l’environnement Carlo Ripa di Meana commanda cette étude. Mais à aucun moment le Club des villes sans voitures ne se réfère au rapport Tecnosser. La création du club semble pourtant justifiée par la publication de ce rapport.
148. http://carfree.com/carfree_places.html, 3 mai 2001.

Institutionnalisation du mouvement pour la modération de la circulation automobile

Le mouvement cycliste et pour la modération de la circulation automobile est issu de la lutte contre la pollution et la défiguration de quartiers entiers par une voirie centrée, particulièrement depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, sur l'automobile. Plus récemment ce sont les changements climatiques qui ont amené les gouvernements occidentaux à proposer des mesures pour diminuer la circulation automobile en réponse aux mises en garde du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution des climats (GIEC) qui dès 1995 affirmait qu'«un faisceau d'éléments suggère qu'il y a une influence perceptible de l'homme sur le climat global».

En septembre 2000, plus de 700 villes européennes ont participé à la journée «En ville sans ma voiture», un événement devenu annuel dans toute l'Europe. En 2002 elles étaient déjà plus de 1300 à y participer, dont certaines sont situées au-delà des frontières européennes. A l'ONU, c'est l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui, poursuivant une tradition hygiéniste évoquée par Alain Lipietz, abordera la première le sujet de la mobilité et de ses effets. Or il apparaît aujourd'hui que «l'affaire de l'effet de serre» ne peut être dissociée de cette institutionnalisation accélérée du mouvement international contre les abus de la circulation automobile.

L'affaire de l'effet de serre de la Terre: l'automobile évaluée à partir de l'atmosphère

Depuis le début de la Révolution industrielle, des quantités importantes de divers gaz ont été émises, soumettant la santé humaine et les écosystèmes naturels à des risques sanitaires. Aujourd'hui, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, le GIEC (en anglais IPCC) – mandaté par les Nations Unies pour fournir l'information scientifique et technique nécessaire à la mise en application de la Convention cadre sur les changements climatiques (1992) et du Protocole de Kyoto (1997) – pense qu'il y a de très fortes chances que les gaz dits à effet de serre provoquent une modification aussi soudaine que radicale du climat de la planète. L'effet de serre se produit lorsque la lumière du jour atteint la surface de la Terre qui la renvoie sous forme de radiations infrarouges partiellement piégées par certains gaz se trouvant dans l'atmosphère. Les combustibles d'origine fossile, la déforestation massive, de nombreuses activités industrielles et agricoles ont contribué à amplifier l'effet de serre, augmentant d'autant les risques d'un réchauffement planétaire.

Sans les vapeurs d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane et les autres gaz absorbant les infrarouges dans l'atmosphère et emprisonnant la chaleur rayonnante, notre planète serait plus froide de 33° C, et la vie telle que nous la connaissons ne serait pas possible. Grâce à la planétologie comparée qui a beaucoup à nous apprendre en matière climatique, nous savons aujourd'hui que l'atmosphère de Vénus contient une concentration de gaz carbonique telle que l'effet de serre y est intense, ce qui se traduit par une température à la surface avoisinant celle de la lave en fusion¹.

L'effet de serre est donc un phénomène naturel amplifié par les activités de l'humanité. Depuis un siècle, ces dernières ont fait augmenter les concentrations atmosphériques des gaz présents dans l'atmosphère, autres que l'azote et l'oxygène. Elles ont également ajouté de nouveaux gaz dont certains absorbent efficacement les infrarouges, provoquant un «forçage radiatif de l'effet de serre» (selon l'expression en français du GIEC mandaté par l'ONU). Le rythme auquel l'atmosphère a commencé à se modifier sous la pression des activités humaines est préoccupant. Si les tendances actuelles se poursuivent, les concentrations de gaz à effet de serre rejetés lors de la combustion des carburants fossiles vont vraisemblablement transformer une atmosphère tempérée en un «piège à chaleur» par «forçage radiatif», provoquant la modification des climats terrestres. Ce pronostic inquiétant fait l'objet d'un large consensus dans la communauté scientifique

aujourd'hui, même si l'ampleur et les effets précis de ces changements demeurent vivement débattus.

Selon les estimations de l'*American Council for an Energy-Efficient Economy*, l'activité humaine qui tient la première place parmi les causes de cette dérive est la consommation de combustibles fossiles. La déforestation et les activités agricoles (comme la production de riz, l'élevage, et l'utilisation d'engrais azotés) contribuent respectivement à 13 % et 14 % de la dérive anthropogénique de l'effet de serre². Le gaz dont la contribution apparaît la plus importante est le dioxyde de carbone, avec une part de 55 %. Aujourd'hui bannis, mais toujours présent dans l'atmosphère, les chlorofluorocarbones (CFC) sont le deuxième plus grand contributeur au réchauffement planétaire, avec 17 % du total. Le troisième gaz en importance est le méthane (CH₄), qui contribuerait pour 15 % au réchauffement, tandis que l'oxyde d'azote est responsable pour 6 % et d'autres gaz pour 7 %³. Notons que les sources de méthane incluent la décomposition anaérobie par les insectes, les marécages et autres terres inondées, la culture du riz, l'élevage, les brûlis de biomasse, la production et l'usage de carburants fossiles, les dépotoirs. Alors que la croissance annuelle de sa présence dans l'atmosphère est déjà de 1 %, il se pourrait que le méthane surginge en plus grande quantité du réchauffement de la toundra arctique et provoque un emballement des climats.

La concentration atmosphérique de dioxyde de carbone, qui croît de 0,5 % par année en moyenne, a déjà augmenté de 30 % depuis la période préindustrielle⁴, la moitié depuis un peu plus de trois décennies. Aux Etats-Unis, principal pays responsable de la dérive de l'effet de serre, les centrales thermiques contribuent à raison de 37 % aux émissions de dioxyde de carbone, suivies par les véhicules motorisés, les avions, les bateaux (31 %), les complexes industriels (21 %), les immeubles commerciaux et résidentiels (11 %)⁵. Mais la part des transports dans les changements climatiques ne cesse d'augmenter. Les statistiques de la Commission européenne publiées à la sixième Conférence des Parties du GIEC à La Haye, montrent que le volume total d'émission de gaz à effet de serre dans l'Union européenne a diminué de 2,5 % entre 1990 et 1998. Les prévisions les plus optimistes pour la période 1990-2010 envisagent une réduction de 1,4 %, voire proche de 0, alors que les engagements pris à Kyoto parlaient d'une réduction de 8 % d'ici 2008 ou 2012. Selon ces mêmes statistiques, les émissions dues aux transports ont augmenté de 15,3 % entre 1990 et 1998, faisant de ce secteur le plus inquiétant des quatre étudiés – la production énergétique enregistre quant à elle une baisse de 6,2 %, les industries manufacturières une baisse de 5,7 %. Mais pour estimer

l'ampleur du danger et l'immensité du défi à relever il convient de mesurer au niveau planétaire : à La Haye, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a publié un rapport qui prévoit une augmentation de 60 % des émissions de dioxyde de carbone de l'atmosphère terrestre entre 1997 et 2010⁶.

Selon Greene et Santini, le nombre de voitures par millier d'habitants dans le monde augmente chaque année de 1,8, tandis que celui de tous les véhicules augmente de 2,3. Si cette tendance se poursuit, nous aurons 154 véhicules par millier d'habitants en 2010 contre 112 en 1990 (Greene et Santini). Si ce chiffre est multiplié par la population estimée en 2010 – 7,2 milliards –, le nombre de véhicules sera de 1,1 milliard, soit deux fois plus qu'au début des années quatre-vingt-dix, un chiffre près de 20 % supérieur à celui qui résulterait d'une projection linéaire⁷.

A moins que des mesures ne soient prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, ces dernières pourraient, dès 2030, avoir doublé par rapport à la période préindustrielle. En un point donné, les fluctuations interannuelles du climat peuvent être considérables, mais l'analyse de données, météorologiques ou autres, sur de larges régions, et pour des périodes de quelques décennies ou plus, laisse apparaître d'importantes variations systémiques. Comme l'indique un passage du deuxième rapport du GIEC intitulé *Le climat a évolué depuis le siècle dernier* :

- « • En moyenne globale, la température de surface a augmenté de 0,3 à 0,6° C environ depuis la fin du XIX^e siècle. Les données recueillies depuis 1990 et les nouvelles analyses effectuées depuis n'ont pas modifié les estimations de cet accroissement de température.
- Les années récentes ont été parmi les plus chaudes depuis 1860 (début de la période de mesure), et ce malgré l'effet de refroidissement dû à l'éruption volcanique du mont Pinatubo en 1991.
- Les températures nocturnes ont généralement augmenté davantage que les températures diurnes.
- Des modifications sont également observées à l'échelle régionale. Par exemple, c'est dans les régions continentales des latitudes moyennes en hiver et au printemps que le réchauffement climatique récemment observé a été plus prononcé, avec un refroidissement dans certaines zones tel l'Atlantique Nord. La quantité des précipitations s'est accrue sur les continents aux latitudes élevées de l'hémisphère Nord, surtout pendant la saison froide.

- En moyenne globale, le niveau de la mer s'est élevé de 10 à 25 cm au cours des cent dernières années. Ce phénomène est imputable en grande partie à l'augmentation de la température moyenne du globe.
- Les données dont on dispose sont insuffisantes pour déterminer si des fluctuations de la variabilité du climat ou des conditions météorologiques extrêmes se sont produites à l'échelle globale au cours du XX^e siècle. A l'échelle régionale, il existe des indications claires de l'évolution de certaines conditions extrêmes et de certains indicateurs de la variabilité (par exemple une diminution de la fréquence du gel dans diverses grandes régions et, aux Etats-Unis, une augmentation de la proportion des chutes de pluie dues à des phénomènes extrêmes). Certains de ces changements semblent indiquer une augmentation de la variabilité du climat, d'autres une diminution.
- La période chaude et persistante du phénomène *El Niño* observée entre 1990 et la mi-1995 a été inhabituelle par rapport à la situation au cours des cent vingt dernières années. »⁸

Dans son adresse à la Conférence des Parties à la Convention cadre sur les changements climatiques en date du 2 novembre 1999, Robert T. Watson, le président du GIEC, a réaffirmé que « la question n'est pas de savoir si le climat de la Terre va changer, *mais plutôt quand, où, et de combien* ». Suivait le rappel de quelques effets néfastes prévus dans différentes régions du monde :

- « • Premièrement, des régions arides et semi-arides en Afrique, au Moyen-Orient et dans le sud de l'Europe connaîtront des pressions supplémentaires sur leurs réserves en eau ;
- deuxièmement, une décroissance de la production agricole en Afrique et en Amérique latine est à prévoir ;
- troisièmement, l'incidence de maladies transmises par des agents vecteurs, comme la malaria, augmentera dans les pays tropicaux ;
- quatrièmement, des dizaines de millions de personnes seront déplacées par la montée du niveau des océans dans les petits Etats insulaires, et dans les régions deltaïques de basses altitude ;
- et cinquièmement, il faut s'attendre à des changements majeurs dans la structure et le fonctionnement d'importants écosystèmes écologiques, en particulier les bancs de coraux et les forêts. »⁹

Selon Greenpeace, de toutes les causes du changement climatique, la voiture est celle dont la part croît le plus rapidement¹⁰. La Direction générale XI de la Commission européenne – Environnement, sécurité nucléaire et protection civile – va dans le même sens : « Entre 1990 et 1999, les émissions de CO₂ ont diminué dans tous les secteurs, sauf dans celui des transports, où elles ont augmenté de 15 % (principalement imputables à la voiture individuelle). L'usage de la voiture augmente partout, sauf dans les villes qui ont maîtrisé la question des déplacements. »¹¹ En bref, si elle n'est pas seule à participer au déséquilibre des gaz atmosphériques, la mobilité est le domaine pour lequel les émissions augmentent le plus fortement. Malgré une certaine prise de conscience, le Protocole de Kyoto, qui donne de la consistance à la Convention sur les changements climatiques signée à Rio de Janeiro en 1992, ne fait pas l'unanimité, surtout aux États-Unis¹². Pour l'heure, combattre l'automobile au nom de la protection du climat demeure une intention davantage qu'une réalité pour nombre de gouvernements.

L'automobile : exemple d'un fétichisme industriel

Personne ne l'ignore, de nombreux mythes sont associés à l'automobile, dont celui de la richesse. Or ce dernier est controuvé selon une étude du D^r Peter Newman réalisée pour la Banque Mondiale. L'association abusive faite entre la richesse des villes et l'automobile fait apparaître cette dernière comme un véritable fétiche de l'ère industrielle :

« Pendant de nombreuses années, on assumait parmi les planificateurs des transports, les ingénieurs et les économistes, qu'un lien étroit existait entre mobilité et richesse. [...] En fait, la relation apparaît sous la forme d'une courbe en cloche, ce qui suggère que la richesse augmente lorsque les villes commencent à fournir des transports modernes, mais lorsqu'un certain niveau de croissance est atteint, la mobilité a un effet négatif sur la performance économique. [...] Les grandes villes américaines utilisent la voiture dans une proportion de :

- 1,66 fois celle des grandes villes australiennes, mais avec seulement 1,36 fois leur produit régional brut (PRB¹³) ;
- 2,17 fois celle de Toronto, mais avec seulement 1,19 fois son PRB ;

- 2,41 fois celle de la ville européenne moyenne, mais avec 0,85 fois son PRB ;
- 7,3 fois celle des villes riches d'Asie, mais seulement 1,26 fois leur PRB. »¹⁴

La comparaison entre les villes en développement d'Asie comme Kuala Lumpur, Surabaya, Jakarta, Bangkok, Séoul, Pékin et Manille et les trois villes les plus riches d'Asie, Tokyo, Singapour, et Hong-Kong est peut-être la plus significative de l'étude: les villes plus pauvres ont 108 % du nombre de voitures des villes riches, mais seulement 12 % de leur PRB.

L'association imaginaire et abusive faite entre richesse et automobile explique probablement en partie toutes les réticences des politiques à se prononcer en faveur d'une modération de la circulation et à agir dans ce sens. Dans une étude intitulée en anglais *Towns for cyclists* et réalisée à Gladbeck, Luenen et Troisdorf, l'Agence fédérale de l'environnement allemande révèle l'écart de l'opinion entre décideurs et administrés sur l'usage de la bicyclette. A la question: favoriserez-vous une politique de la circulation favorable à la bicyclette plutôt qu'à la voiture, 77 % des gens disent préférer une politique favorable au vélo. Or, 33 % des politiciens seulement sont favorables à une telle politique et estiment que seulement 37 % des administrés sont pour une politique favorable à la bicyclette. Cet écart se retrouve également dans leur perception concernant l'accroissement d'espaces de parking dans la ville: seulement 27 % des individus interrogés y sont favorables, mais les politiciens pensent que 59 % iraient dans ce sens.

Or sur ces questions l'opinion publique semble facilement basculer, comme le montrent les résultats de certaines initiatives populaires en Suisse. En réponse au cuisant échec de « l'Initiative populaire [suisse] pour plus de sécurité à l'intérieur des localités grâce à une vitesse maximale de 30 km/h assortie d'exceptions (dite *Rues pour tous*) », en mars 2001 – 80 % de refus (75 % à Genève) –, les partisans de la modération de la circulation mettront en exergue les 81 % d'acceptation pour la construction d'un réseau de pistes cyclables à Genève en 1989. Il apparaît que l'objet de la question (pistes cyclables, 30 km/h, etc.) est plus important que le sujet plus largement visé (pour ces deux initiatives la sécurité, l'environnement, l'aménagement du territoire et la qualité de vie). Si la bicyclette a la cote et mobilise les électeurs, la menace de sanctions associée aux restrictions de vitesse est très mal reçue par ceux-ci. Bien que les déplacements à vélo aient plus que doublé depuis dix ans pour atteindre 6 % à Genève, la population a choisi d'ignorer les conflits de sécurité entre les deux modes de transport.

Malgré ces distorsions, ces hésitations et ces retournements, les arguments du mouvement pour la modération de la circulation sont peu à peu pris au sérieux par les gouvernements. On peut même parler d'une certaine institutionnalisation de celui-ci. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est déroulée à Rio de Janeiro en juin 1992, le fameux «Sommet de la Terre», fera du début des années quatre-vingt-dix un moment propice à la promotion du vélo comme moyen de transport au quotidien. Profitant de ce contexte favorable, la *Bicycle Federation of America* (BFA), la Fédération européenne des cyclistes (FEC) et Vélo Québec réunirent leurs énergies pour organiser la première rencontre internationale de professionnels et de militants de la «petite reine».

Mais avant de parler de cette importante réunion, il convient ici de rappeler le contexte dans lequel elle s'inscrit. L'ordre du jour du Sommet de la Terre s'inspira largement du fameux rapport Brundtland, du nom du Premier ministre norvégien de l'époque, M^{me} Gro Harlem Brundtland, présidente de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Les conclusions de cette commission, constituée en organisme indépendant à partir de 1983 par l'Assemblée générale des Nations Unies, furent un signal d'alarme fort face aux menaces pesant sur la planète. Pour combattre la pauvreté d'une très grande partie de l'humanité, le rapport Brundtland préconisait la croissance économique, une recommandation *a priori* incompatible, voire contradictoire, avec la santé des écosystèmes terrestres. Certes cette croissance doit être qualitative, précisait la commission, et on peut comprendre l'approche défendue : elle visait à proposer des objectifs communs et acceptables à l'ensemble de l'humanité. Mais cet appel vaudra au rapport quelques questionnements d'écologistes critiques de la société de consommation. En ne s'attaquant pas explicitement aux problèmes engendrés par la surconsommation, dont au premier chef l'automobile, le concept de développement durable, incontournable après le fameux rapport Brundtland, fait montre d'une certaine complaisance envers les pollueurs, illustrée par la présentation de ses «impératifs stratégiques» : «Il découle de l'idée de développement durable un certain nombre d'objectifs critiques relatifs aux politiques de développement et d'environnement : reprise de la croissance ; modification de la qualité de la croissance ; maîtrise de la démographie ; satisfaction des besoins essentiels en ce qui concerne l'emploi, l'alimentation, l'énergie, l'eau, la salubrité ; [...]»¹⁵

Mais dans leur avant-propos de la traduction française du rapport Brundtland, *Notre avenir à tous*, Luc Gagnon et Harvey L. Mead soulignent une étrange lacune :

«Le rapport Brundtland accorde très peu d'attention aux enjeux du transport. Il s'agit d'une lacune sérieuse même s'il faut admettre que la commission ne pouvait traiter de tous les enjeux. Par contre, le transport est au centre des problèmes énergétiques et urbains. La commission propose un scénario de basse consommation énergétique pour les pays industrialisés. Quelle est l'importance relative des automobiles privées dans un tel scénario? Selon les bilans officiels, les automobiles consomment environ 20 % de l'énergie dans les pays industrialisés. Ce chiffre cache la vérité, car il s'agit uniquement du carburant qui est pompé directement dans les réservoirs des véhicules. Il ne tient aucunement compte de l'énergie consommée dans leur fabrication et leur entretien (extraction du minerai, fonderies, usines d'assemblage, usines de pièces, distribution des pièces, etc.). Ce chiffre n'inclut pas l'énergie requise pour la construction et l'entretien des routes, ponts, stationnements, stations pétrolières et la distribution de l'essence, etc. Ces activités sont énergivores et très polluantes. Mais surtout, dans les pays occidentaux, l'automobile engendre la dispersion urbaine de faible densité et crée ainsi des villes tentaculaires qui se développent aux dépens des meilleures terres agricoles. Dans une ville de ce type, il y a multiplication de la demande énergétique parce que la longueur de tous les réseaux est dramatiquement accrue. Mentionnons les réseaux de routes, trottoirs, égouts, aqueducs, éclairage des rues, téléphone, électricité, gaz, etc. Etant donné que la construction et l'entretien de tous ces réseaux exigent beaucoup de ressources, la dispersion urbaine accroît la consommation énergétique dans presque tous les services. L'automobile a également un autre coût énergétique «caché», son impact sur le transport urbain. Dans une ville dominée par l'automobile, la densité est trop faible (dans les banlieues) et l'encombrement trop grand (dans les centres-villes) pour qu'il soit possible d'implanter un transport public efficace. En acceptant le fait que l'automobile privée est responsable de la dispersion urbaine, on peut alors estimer qu'elle est responsable d'environ 50 % de la consommation énergétique en Amérique du Nord et dans les pays riches d'Europe. *Dans les pays occidentaux, il n'existe pas de scénario de basse consommation énergétique sans une réduction de l'utilisation de l'automobile privée.* Pour les grandes villes du Tiers-Monde, la plupart des remarques précédentes s'appliquent, mais le problème est plus grave à cause des ressources financières limitées. En général, les infrastructures routières sont insuffisantes et la surutilisation de l'automobile cause alors une congestion spectaculaire. Cette congestion paralyse le transport

public, problème très grave puisque les citoyens de ces villes sont extrêmement dépendants du transport public. De plus, les taux de pollution de l'air sont maintenant à des niveaux critiques et c'est l'automobile qui en est la principale responsable. Enfin, les importations d'automobiles, de pièces et de pétrole ont des effets désastreux sur la dette extérieure des pays du Tiers-Monde. »¹⁶

Une fois de plus, la société du « tout-à-la-voiture » est sérieusement mise en cause. Certes les technologies de l'automobile, leur taux de pollution et leur niveau de consommation évoluent. Aujourd'hui, quelques voitures dites hybrides roulent à basse vitesse à l'électricité, laissant, lorsqu'elles sont plus sollicitées, le moteur à essence prendre automatiquement le relais et recharger en même temps les batteries. Les véhicules à gaz de pétrole liquéfié (GPL), eux, émettent beaucoup moins de polluants que les véhicules diesel ou à essence et ont des performances comparables en matière de consommation d'énergie et d'émissions de CO₂. Les véhicules utilisant le « Kompogas », un combustible produit à base de déchets verts, sont quasi exempts de CO₂. Dans le canton de Zurich, la KOMPOGAS AG fournit massivement le réseau de GPL¹⁷.

L'arrivée probable de la pile à combustible pour l'alimentation énergétique des voitures électriques de demain pourrait permettre un saut qualitatif et quantitatif du nombre de véhicules à motorisation électrique. En combinant de l'hydrogène – après lui avoir fait traverser une membrane légèrement platinisée – et l'oxygène de l'air, les piles à combustible convertissent ledit combustible en électricité. Pour la protection de l'environnement, ce processus électrochimique sans combustion apparaît comme sans précédent dans l'ère industrielle. Même si, dans un premier temps, le propane ou le méthanol (qui contiennent une grande part d'hydrogène) seront peut-être les combustibles utilisés – avec un transformateur de carburant permettant de convertir un combustible de type hydrocarbure en gaz carbonique et en hydrogène –, les émissions seront moindres que celles du moteur à combustion. Si on réussit à utiliser de l'hydrogène pur, ce qui est déjà le cas sur certains bus à Vancouver et à Chicago, le seul sous-produit direct est de l'eau – il convient évidemment dans ce cas de tenir compte de l'origine de l'énergie, renouvelable ou non, nécessaire à la production d'hydrogène.

Pourtant, aussi révolutionnaire qu'apparaisse la pile à combustible, elle ne résoudra en rien les problèmes liés aux bouchons sur les routes et encore moins ceux liés à l'étalement urbain qu'évoquent Gagnon et Mead dans leur introduction à *Notre avenir à tous*. La destruction d'es-

paces naturels par l'étalement urbain, le gaspillage des ressources, le bitumage de terres agricoles, l'isolement des consommateurs dans des grandes surfaces au détriment de la vie de quartier: nous ne le répéterons jamais assez, les reproches faits à l'automobile ne se limitent pas à ses failles techniques et les nouvelles sources d'énergie ne changeront rien à ces très sérieux problèmes.

Enfin soulignons que le mouvement cycliste et contre les abus de la circulation automobile n'est aucunement un mouvement « post-matérialiste » si ce terme implique une dématérialisation de l'économie. Au contraire, le mouvement est né en réaction aux excès du caractère formidablement matérialiste de l'actuel macrosystème des transports. Le mouvement « loisir », ou « cyclo-tourisme », existe, mais il est assez indépendant du mouvement pour le cyclisme utilitaire. A Montréal ce partage s'observe très tôt entre l'association Vélo Québec, davantage orientée vers les loisirs (Tour de l'Île, agence de voyages, etc.), et Le Monde à Bicyclette, une association contestataire, plus politisée, plus portée à manifester.

Fait significatif, comme s'il présentait un visage moins gênant pour les autorités, c'est Vélo Québec qui se chargera de l'organisation, en 1992, de la première Conférence Vélo Mondiale. L'association Le Monde à Bicyclette n'y sera pas officiellement associée. Les deux figures historiques du Monde à Bicyclette, Claire Morissette et Robert Silverman, y présenteront cependant un papier dont le titre, « Eloge du jusqu'au-boutisme », et le ton, rappellent la radicalité du mouvement pour un cyclisme utilitaire et soulignent que son action est « une lutte » :

« Le Monde à Bicyclette a toujours, depuis dix-sept ans qu'il roule, exprimé un radicalisme vigoureux, dans sa philosophie, ses moyens d'action, ses publications. Sans frémir ni fléchir, nous clamons depuis toujours la solution toute donnée du vélo, face à l'hécatombe et bientôt l'apocalypse écologique où nous conduit l'automobile privée. [...] Voici, pour votre examen, notre bilan stratégique, nos états des luttes et des victoires, et notre analyse de la situation cyclo-écologique, en cette fin de millénaire imminente. »¹⁸

L'existence de deux associations cyclistes très distinctes à Montréal a longtemps été pour nous une énigme. D'une part, Vélo Québec a toujours eu une capacité de mobilisation des ressources conséquente; ce ne fut jamais la force du Monde à Bicyclette. Par contre, Le Monde à Bicyclette a publié durant plus de vingt ans un journal d'une grande qualité, et, à sa façon, avec son discours radical, a grandement fait avancer la cause de la bicyclette dans la métropole canadienne. La présence de

deux associations cyclistes très différentes à Montréal semble conforter, de manière assez probante, l'analyse de Brian Doherty concernant la théorie sur la mobilisation des ressources (*resource mobilisation theory*). C'est même probablement un cas d'école :

« En expliquant comment se développent les mouvements [sociaux], la théorie de la mobilisation des ressources (TMR) donne priorité à la nécessité de mobiliser des ressources [financières]. À l'origine la TMR offrait un modèle général dans lequel l'institutionnalisation faisait partie d'un cycle normal des mouvements sociaux ayant réussi, et un signe de maturité. Une structure hiérarchique avait davantage de chances qu'une association de base, et les groupes modérés avaient de meilleures chances d'obtenir un soutien plus large et être politiquement plus influents que les groupes radicaux. La TMR permet de comprendre l'institutionnalisation et la professionnalisation des organisations du mouvement environnemental comme le Sierra Club ou Greenpeace. Mais certains critiques de la théorie affirment qu'elle attache une attention insuffisante à l'idéologie des groupes. Ceux qui défendent des idées plus radicales ne sont pas nécessairement moins efficaces que les groupes modérés, mais leurs modes d'action sont cohérents avec leur idéologie. Pour les groupes environnementaux radicaux, la structure hiérarchique fait partie du problème, et défier les hiérarchies fait partie de la solution à la crise environnementale. Les théoriciens de la TMR acceptent aujourd'hui que le type d'actions choisies est en relation à l'idéologie du groupe. »¹⁹

Institutionnalisation et internationalisation du mouvement

Les enjeux liés à l'aménagement du territoire et à la qualité de la vie devenant prioritaires, prendre la parole contre les abus de l'automobile n'est plus le sacrilège dont parlait Alfred Sauvy à la fin des années soixante. En 1992, sous le patronage de deux agences des Nations Unies, l'Unesco et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), une Conférence Vélo Mondiale fut organisée. Peu à peu, certains gouvernants, par l'entremise d'organisations intergouvernementales ou par le développement de leur propre politique, se montrèrent plus critiques envers les abus de « l'automobilisation ». Une certaine institutionnalisation du mouvement débutait. Quelques parlements – aux Pays-Bas, au Danemark et même aux États-Unis –

vochèrent des Programmes nationaux pour maîtriser la circulation automobile et promouvoir des alternatives. La promotion de l'usage du vélo y est souvent centrale comme dans le programme américain *Intermodal Surface Transportation Efficiency Act* (ISTEA) créé en 1991 pour soutenir une mobilité intermodale. Hier « vache sacrée » du développement occidental, l'automobile est critiquée par les plus hautes instances étatiques, faisant écho aux arguments des milieux associatifs, même s'il faut bien reconnaître que, pour l'heure, les effets de l'ISTEA sont marginaux.

La Conférence Vélo Mondiale, première rencontre mondiale sur la renaissance de la bicyclette comme moyen de transport, fut organisée à Montréal du 13 au 17 septembre 1992 par Vélo Québec avec les collaborations de la *Bicycle Federation of America* et la Fédération européenne des cyclistes. Pour la première fois, l'Organisation des Nations Unies, par l'entremise de l'UNESCO et du PNUE, soutint l'usage de la bicyclette comme élément d'un développement viable. Se tenant trois mois après le « Sommet de la Terre » de Rio, elle avait pour thème « La bicyclette, véhicule du XXI^e siècle » et donna lieu à la publication d'un impressionnant recueil de 161 textes (600 pages) organisés en cinq séries : le tour du monde, planification, sécurité, stratégies et politiques, loisir et tourisme. Dans leur présentation, Robert Boivin et Jean-François Pronovost, de Vélo Québec, expliquaient le bien-fondé de l'événement : « La bicyclette connaît un essor incroyable partout dans le monde. Elle est le moyen de transport privé le plus utilisé de la planète et, dans tous les pays, on ressent de plus en plus le besoin de connaître les expériences et les approches constructives afin de réussir son intégration aux politiques de transport. Dans cette perspective, Vélo Mondiale se veut le carrefour intellectuel et technique sur la bicyclette en 1992. »²⁰

Parmi les interventions qui eurent lieu à cette rencontre, celle d'une jeune adjointe à la direction de la Banque Mondiale, M^{me} Sandra Th. M. Bloemenkamp, fut particulièrement marquante. Cette dernière avait déjà travaillé sur le problème des transports dans son pays : elle connaissait donc le potentiel que représente l'usage du vélo comme « composante essentielle d'un système de transport cohérent ». Elle expliqua comment, grâce au soutien d'une compatriote hollandaise directrice exécutive dans l'institution, M^{me} Herkens, elle avait entrepris d'étudier les quelques projets de transport financés par la Banque Mondiale et contenant un élément pour les transports non motorisés²¹. Par ailleurs, elle rapporta comment les deux femmes commencèrent à poser régulièrement des questions en relation avec la place réservée aux transports non motorisés dans les nouveaux projets à l'étude.

Au début, leurs questions ne furent pas vraiment prises au sérieux. Rapportant son expérience, Bloemenkamp expliqua : « L'ambiance était au sourire et même au rire. » Mais ne se laissant pas impressionner par les rires moqueurs de certains, M^{me} Herkens, forte de son statut de directrice exécutive de la Banque Mondiale, amorça une série de rencontres avec des membres du bureau directeur de l'institution – des représentants de la Chine, du Chili, de l'Inde, des Etats-Unis, de l'Afrique de l'Ouest et l'ex-président de la Banque Mondiale, M. Conable – auprès desquels elle déplora que « les véhicules non motorisés n'aient pas été considérés comme des solutions à faible coût aux problèmes des transports dans les pays en développement ».

Or la Banque Mondiale est impliquée dans des prêts au secteur des transports depuis des décennies. L'intégration des transports non motorisés à la promotion de la mobilité serait une traduction logique des nouvelles priorités qu'elle affiche, particulièrement en ce qui concerne le maintien d'un environnement sain. Moins de 1 % de la population dans les pays en développement peut se payer une voiture, nombreux sont ceux qui ne peuvent même pas se permettre l'usage des transports publics et, dans de nombreuses villes, ceux-ci ne sont pas à la hauteur de la demande. La Banque Mondiale a encouragé la motorisation « sans le vouloir » nous dit M^{me} Bloemenkamp, en concentrant ses efforts sur la lutte contre l'encombrement des véhicules motorisés. Cette politique exacerbe la tendance à l'étalement urbain et réduit l'attractivité des transports non motorisés. La Néerlandaise soulignait qu'en 1985 les pays à faible revenu avaient dépensé en moyenne 33 % de leurs revenus d'exportations pour importer de l'énergie, essentiellement du pétrole. Dans certains pays ce pourcentage s'élevait même à 50 %²².

L'intervention de Sandra Bloemenkamp ne doit pas être sous-estimée : c'est la première fois que la Banque Mondiale reconnaît explicitement la valeur économique, environnementale et sociale des transports non motorisés. Ce faisant, elle reconnaît une lacune de la banque. M^{me} Bloemenkamp déclara : « Il est connu que de nombreux pays voient la bicyclette comme un problème plutôt qu'une solution aux transports urbains, et il n'y a pas si longtemps que des vues semblables étaient soutenues par la banque. » Vingt ans après la série d'articles d'Ivan Illich dans *Le Monde* (cf. notre troisième chapitre ci-après), nombre d'arguments qu'il défendit font leur entrée dans la plus grande institution de promotion du développement, habituellement motorisé. En 1991 la Banque Mondiale créa un groupe de travail sur les transports non motorisés. Cet organisme interne étudia des initiatives possibles en Asie, en Afrique et en Amérique latine

pour développer « ce mode de transport plus attractif du point de vue de l'environnement pour parcourir de courtes distances en milieu urbain » et il proposa la création d'une « Internationale sur les modes de transport non motorisés », une proposition restée sans véritables suites. Notons au passage que l'expression « courtes distances en milieu urbain » dénote une méconnaissance de la réalité des pays en développement : en Amérique latine aujourd'hui, des milliers de paysans parcourent des dizaines de kilomètres à vélo pour aller vendre au marché leur production agricole...

Or certaines villes dans les pays en développement poursuivent leurs efforts, parfois avec l'aide financière de la Banque Mondiale, dont Bogotá qui possède aujourd'hui 186 km de pistes cyclables. S'appuyant sur cet exemple, et soutenu par quelques représentants de l'industrie, Walter Hook de l'ITDP a réussi au début 2000 à réunir des représentants de la Banque Mondiale pour que cette dernière lance avec l'industrie du cycle une initiative de grande ampleur. Hook déclarait à cette occasion : « C'est un fait considérable que la plus grande institution de développement reconnaisse l'importance du vélo dans ses publications, et qu'elle commence à financer des projets de grande ampleur. » La banque pour sa part souligne le chaînon manquant des projets qu'elle a financés à Bogotá, Lima et Maputo : l'industrie et l'approvisionnement en vélos. L'association de l'ITDP avec la Banque Mondiale et le fabricant américain de vélos Specialized pourraient contribuer à de meilleurs résultats dans un avenir proche.

Les Pays-Bas et le Danemark: champions incontestés d'un système de transport multimodal en Occident

Tous les voyageurs sont unanimes : les Pays-Bas et le Danemark sont des paradis pour les cyclistes. La topographie, une longue tradition cycliste, une forte concentration démographique aux Pays-Bas sont parmi les raisons évoquées. Pendant très longtemps, aux Pays-Bas, la population résidait dans de petites villes et des villages à proximité les uns des autres. Ainsi, un réseau dense de routes a été construit et plusieurs destinations sont facilement atteignables à vélo. Pendant longtemps, les transports publics y furent relativement peu développés. De plus, les Pays-Bas n'ont possédé qu'une faible industrie automobile et l'usage de la voiture ne s'y est répandu que récemment.

Mais cette évaluation appelle quelques nuances. « Les Pays-Bas sont, dans le monde industrialisé, le numéro un en termes de densité

de population et de voitures, d'énergie consommée et convertie et en termes de production agricole au km²», souligne Anthony Welleman, un ingénieur civil à l'Université de Delft²³. En fait, les Pays-Bas nous apportent surtout un enseignement : sans une politique visant son maintien, la bicyclette aurait probablement, comme ailleurs, disparu des voiries.

A partir de 1960, l'automobile eut pour effet d'y diminuer l'usage de la bicyclette, un déclin interrompu par la crise du pétrole au début des années soixante-dix. Le gouvernement décida alors d'imposer substantiellement le pétrole et développa un immense réseau de pistes cyclables dans le pays. Durant les années quatre-vingt, le trafic vélo augmenta de 30 %. A présent, presque tous les Néerlandais possèdent une ou plusieurs bicyclettes et nombreux sont ceux qui utilisent quotidiennement ce moyen de transport. Dans l'ensemble du pays, la population utilise la bicyclette dans 30 % de tous ses déplacements, ou 9 % des distances parcourues. La bicyclette est le deuxième moyen de transport après l'automobile, mais avant le train. De l'opinion de M^{me} J. R. H. Maij-Weggen, ministre des Transports du pays, «cela ne veut pas dire que les possibilités de la bicyclette aient été épuisées». Entre autres mesures, son *Bicycle Master Plan* propose de combiner davantage la bicyclette et les transports publics.

Lancé en 1992, ce *Plan-directeur cycliste néerlandais* accompagne le *Second schéma structurel pour le trafic et le transport* qui date, lui, de 1990. Ils ont pour objectif d'augmenter de 30 % le nombre de kilomètres réalisés à bicyclette d'ici l'année 2010 et d'améliorer la sécurité des transports non motorisés. On veut aussi accroître la fréquentation des trains de 15 % et encourager le couplage vélo-train.

Nombre des déplacements et distances parcourues par personne, par jour et par mode de transport aux Pays-Bas (1990)

Mode de transport	proportion des déplacements (%)	distances parcourues (%)
automobile (conducteur)	34	50
automobile (passager)	13	25
bicyclette	29	9
marche	17	3
train/bus/tram/métro	5	10
scooters	1	1
autres	1	2
total	100	100 ²⁴

En 1975, le Ministère des transports et des travaux publics entreprit de construire des pistes cyclables en dehors des zones habitées, parallèlement aux routes. Dans les villes, ces aménagements incombaient aux municipalités. En dix ans, 306 millions de dollars auraient été consacrés aux aménagements cyclables par ce ministère. Selon certains analystes, la somme globale investie, toutes sources confondues, serait trois fois supérieure et atteindrait le milliard de dollars²⁵. Au milieu des années 1980, le financement des aménagements cyclables représentait plus de 10 % du budget total des routes²⁶. Aujourd'hui, les Néerlandais ont la plus haute densité de vélos dans le monde – 14 millions de vélos pour 15 millions d'habitants, 105 000 km de routes bitumées, dont 2000 km d'autoroutes et 15 000 km de voies cyclables.

La topographie n'est pas la seule raison pour laquelle les Néerlandais sont les champions des transports non motorisés en Occident. Si les Pays-Bas et le Danemark sont plats, il y pleut beaucoup et le vent peut entraver l'usage de la bicyclette ! Son usage répandu est surtout le résultat d'une politique des transports favorable à son utilisation et qui en fait la promotion. En réalité, on a élaboré une double politique : favorable au vélo et aux transports publics d'une part, décourageant l'usage de l'automobile privée d'autre part. Les taux de taxation sur l'essence et sur l'achat d'une automobile sont respectivement de 245 et 47 % pour les Pays-Bas et de 355 et de 186 % pour le Danemark. Ces taux sont de 45 et 5 % aux Etats-Unis...²⁷

La ville de Delft sert de ville pilote au *Plan-directeur cycliste néerlandais*. Avec 65 000 habitants, Delft a créé un réseau cyclable cohérent. Ciblées selon la fonction de chaque quartier, les infrastructures incluent, en plus des nouvelles pistes cyclables, trois ponts pour les bicyclettes, 2,6 km de rues bidirectionnelles pour les vélos et unidirectionnelles pour les voitures, et deux tunnels. A côté de ces infrastructures importantes, on trouve de nombreuses installations d'accompagnement : des panneaux de signalisation, des feux de circulation adaptés aux vélos, des parkings à vélos bien conçus, etc. L'évaluation du réseau cyclable à Delft démontre que l'ensemble des déplacements n'a pas varié, mais dans les quartiers où aucune mesure en faveur du vélo n'a été prise, l'utilisation de véhicules à moteur a augmenté de 10 % au détriment des transports publics. Dans les quartiers où il est encouragé, on remarque une diminution des déplacements motorisés en faveur des déplacements à bicyclette, en augmentation de 6 à 8 %. Résultat intéressant, les distances parcourues ont augmenté alors que le temps de déplacement est resté le même. Cela signifie que l'amélioration des infrastructures a permis

une augmentation de la vitesse des cyclistes et que des destinations plus éloignées deviennent plus aisément accessibles. Dans le district de Tanthof, les déplacements à vélo ont augmenté de 6 % alors que la vitesse de déplacement a augmenté de 15 %. Selon un sondage, le nombre de trajets perçus comme trop longs pour être effectués à bicyclette est passé de 28 % à 18 %. Les nouvelles infrastructures comme les tunnels et les ponts permettent aux personnes vivant en périphérie d'atteindre directement le centre de la ville. L'expérience de Delft démontre combien la continuité des réseaux cyclables est un facteur de promotion de la bicyclette.

Certains urbanistes poussent plus loin la réflexion sur les aménagements cyclables. Dans un article intitulé *Cycle Planning and the Northern Dimension*, Norman Pressman de l'Université de Waterloo (Ontario, Canada) et Boudewijn Bach de la Faculté d'architecture de Delft envisagent la conception de pistes cyclables en fonction du vent et de la température. Ils invitent les urbanistes à éviter la construction de tunnels trop profonds dont la chaussée devient glissante l'hiver et à les construire de manière à ce que la lumière du jour pénètre dans ces passages (en soulevant légèrement la route). Des voies cyclables peuvent être construites en fonction du soleil, des ombres, des poches d'air ou des microclimats. Les parcours devraient être les plus directs possible et éviter les feux de circulation. On peut envisager la construction d'abris et de toits pour protéger les cyclistes ; des rangées d'arbres peuvent les mettre à l'abri du soleil et du vent, etc.²⁸ Ces aménagements ne sont nullement hors de portée. En réalité, l'art de l'aménagement de réseaux cyclables n'en est qu'à ses débuts, même si quelques ouvrages lui ont déjà été consacrés, dont celui de John Forester *Bicycle Transportation – A Handbook for Cycling Transportation Engineers* publié au Massachusetts Institute of Technology. Soulignons une première: Trondheim en Norvège a installé un remonte-pente pour cyclistes ! Comme un skieur, le cycliste y est tiré au sommet d'une pente. Le prototype à Trondheim fait 130 m de long et peut transporter 200 cyclistes à l'heure.

Aux Pays-Bas, avant les améliorations apportées dans le cadre du *Bicycle Master Plan*, les déplacements à pied et à vélo risquaient de se transformer en déplacements motorisés. Le contraire se produisit. Les déplacements à bicyclette sont passés de 40 à 43 %, la longueur des déplacements a augmenté de 6,5 % et la sécurité des cyclistes a aussi été considérablement améliorée²⁹. Delft n'est bien sûr pas un cas unique. Les 168 000 habitants de Groningue, une ville du nord du pays, réalisent 50 % de leurs déplacements à bicyclette. Un transfert modal de seulement 5 % de ces déplacements cyclistes vers l'automobile

coûterait, selon une évaluation, 519 florins (207 euros) par année et par voiture en circulation. Ce chiffre illustre l'ampleur des investissements publics destinés aux transports motorisés. A titre comparatif, 2 millions de florins (800 000 euros) ont été investis en quatorze ans à Groningue, soit 43 florins (17 euros) par vélo. Houten, une «ville nouvelle» de 30 000 habitants près d'Utrecht, détient le record européen de l'utilisation de la bicyclette comme moyen de transport. 80 % de tous les déplacements non piétons s'y réalisent à vélo. Dès sa planification, la ville a été conçue en fonction de l'usage de la bicyclette comme principal moyen de transport, l'automobile y tenant un rôle strictement secondaire. Cette petite ville néerlandaise semble réaliser le potentiel maximum de l'usage du vélo, et son expérience démontre qu'il est très avantageux de planifier une ville pour l'usage de la bicyclette dès sa conception.

Le concept du «woonerf» – traduit par cour résidentielle (France) ou zones résidentielles (Suisse, Luxembourg, Belgique), et rues apaisées (Allemagne) – y est beaucoup utilisé pour ralentir les automobiles. Il consiste à aménager les rues secondaires en promenades où les piétons et les cyclistes ont la priorité et où les automobiles sont considérées comme «invitées». Concrètement, il s'agit de dallier la rue, d'y installer des bacs à fleurs et d'y planter des arbres pour que la population résidente puisse se réapproprier la voie publique et les enfants y jouer. Le concept est de plus en plus populaire à l'étranger et le Japon s'en inspire largement.

L'usage du vélo et le développement d'un réseau de transport multimodal au Danemark sont moins célèbres que l'exemple des Pays-Bas. Pourtant, 32 % des Danois se rendent au travail à vélo et 9 % l'utilisent pour aller à la gare. Des aménagements cyclables sont disponibles sur 75 % des routes principales. Le pays est parvenu à une telle proportion en investissant à cet effet, depuis 1982, 7 à 13 millions de dollars par année. En moyenne, chaque Danois fait 3 km à bicyclette par jour, ou 1100 km par an, soit plus qu'en train. Cela veut dire que les Danois se trouvent sur leurs bicyclettes trois jours par an. Chose exceptionnelle, la moitié des déplacements vers le lieu de travail (donc dans un seul sens) sont de plus de 6 km, et 16 % de plus de 15 km ! Ces distances sont bien au-delà des prévisions de tolérance du public habituellement admises. Par ailleurs, 60 % des cyclistes danois affirment qu'ils circulent également à vélo par temps pluvieux et 66 % durant l'hiver³⁰.

Copenhague fit tomber un préjugé. Au début des années soixante, le projet d'y fermer une rue à la circulation automobile souleva les passions. Ses détracteurs firent usage de l'argument culturel : en Italie, la

piazza sert de salon aux citoyens; circuler et discuter sur une place publique est une tradition du sud de l'Europe, pas des pays scandinaves. On entend aujourd'hui le même argument, *a contrario*, pour contrer les projets de réaménagement des places publiques dans le sud de l'Europe, en Italie, en Espagne ou au Portugal: «Les Scandinaves sont des écologistes et aiment circuler à vélo; les Européens du sud sont indisciplinés et aiment leur voiture.» Certains peuples seraient donc condamnés à subir la pollution, le bitume et le béton; d'autres nations – en l'occurrence plus riches ! – pourraient se payer le «luxe» de consommer moins de ressources et de s'épargner les inconvénients du «tout-à-la-voiture».

Dans le cadre de ce travail, le cas de la capitale danoise est intéressant pour trois raisons. D'abord, un effort à long terme a été entrepris pour améliorer les espaces publics et rechercher un équilibre entre les diverses fonctions de la ville: lieux de rencontre, de commerce et de circulation. Deuxièmement, avant les initiatives pour rendre piétonniers de grands espaces publics, cette partie du monde n'avait pas une tradition de «place publique» très importante. Tout ce qui s'est produit est le résultat d'un effort délibéré pour promouvoir un nouvel aménagement de la ville. Enfin l'usage des espaces publics de Copenhague a été suivi durant toute cette période de transformation. L'expérience de la capitale danoise permet donc de dire ce qui se produit si une ville, plutôt que de laisser la circulation, ou de prétendus intérêts commerciaux, dominer sa planification, fait un effort pour améliorer les conditions des habitants dont c'est le lieu de vie.

Lorsque la rue principale de la capitale danoise, Strøget, devint piétonne en 1962, les journaux titrèrent: «Nous sommes des Danois, pas des Italiens, un espace public ne sera jamais utilisé, cela est contraire à la tradition scandinave et à la mentalité nordique. Les Danois ne sortiront jamais de leurs voitures et de leurs maisons. La ville est condamnée à mourir si vous éliminez les voitures...»³¹ Pourtant, le succès de ces rues et de ces places fut immédiat et les plans piétonniers se multiplièrent. Chaque année, 1, 2 ou 3 % des places de stationnement sont éliminés. Par ces transformations, progressivement, on permit aux citoyens de changer leurs habitudes de transport.

Parallèlement à ces démarches, le système de transport public fut amélioré et le réseau cyclable développé comme nulle part ailleurs en Occident. En témoigne avec humour l'affiche d'une boutique de vélo au centre-ville. Elle proclame: «Nous accepterons volontiers votre voiture usagée comme paiement partiel de votre nouveau vélo.» La politique de la circulation à Copenhague eut pour effet une stabilisation remarquable de la circulation automobile. Depuis trente ans,

les planificateurs de la ville ont réussi à contenir la circulation automobile : elle est restée stable depuis 1970. En termes de kilométrage, la circulation y a même diminué de 10 % depuis trente ans³². Les déplacements à vélo, en transports publics et en automobile représentent chacun le tiers des déplacements. L'objectif annoncé est d'y porter les déplacements cyclistes à 50 % de l'ensemble des déplacements mécaniques. Autre mesure prise, depuis 1995 1500 vélos ont été placés gratuitement à disposition du public dans différents points de la ville. On en dispose en introduisant une pièce de monnaie récupérée après usage.

Résultat de toutes ces mesures, la circulation piétonnière a augmenté de 25 % à Copenhague alors que les activités récréatives et sociales ont triplé. L'aspect le plus intéressant de l'étude révèle que suite à l'augmentation des activités récréatives et de spectacles en tous genres, les visiteurs y passent trois fois plus de temps qu'auparavant. Selon le professeur Jan Gehl de l'Ecole d'architecture à l'Académie royale des Beaux-Arts du Danemark : « Il n'y avait pas une tradition d'espaces publics mais les Danois, lorsqu'on en leur donna graduellement l'opportunité, ont développé une nouvelle culture qui consiste à utiliser la ville intensivement. Aujourd'hui de nombreux citoyens désirent utiliser les qualités qu'offre une ville vivante. Copenhague donne l'exemple d'une spirale d'événements positifs. D'une année à l'autre, la ville est devenue meilleure et de plus en plus de personnes sortent de chez elles pour passer du temps dans les rues. »³³

Copenhague fut l'hôte en 1996 de la rencontre du « Réseau des villes sans voitures ». Les participants y étaient d'accord sur une chose : malgré un territoire relativement étendu, Copenhague est la capitale occidentale de l'écomobilité. Jan Gehl est à l'origine de cette évolution, unique dans une ville d'une telle importance. Gehl fut l'un des premiers à défendre « la vie entre les constructions », donnant priorité à un usage public de l'espace non construit. Mentionnant dans ses travaux les escaliers des habitations du Plateau Mont-Royal à Montréal, Gehl expliqua que, contrairement aux balcons suspendus, la liaison des balcons du Plateau Mont-Royal à la rue par des escaliers extérieurs invite aux rencontres et à une vie de voisinage³⁴. Son approche peut être mise en parallèle avec celle de Christopher Alexander pour qui « l'urbanisme » – et non exclusivement l'architecture – est « un langage » (Alexander donnera naissance au « nouvel urbanisme » américain, cf. quatrième chapitre ci-après).

Gehl et Alexander ont établi les fondements d'un véritable retour à un urbanisme vernaculaire. Quelle sera l'étendue de ce retour à une tradition urbanistique millénaire d'une voirie occupée par les citadins ?

En résultera-t-il la renaissance de rues, de quartiers ou même de villes sans voitures ? Pour l'heure, alors que les gouvernements célèbrent l'inauguration de la moindre usine automobile, le Réseau des villes sans voitures (au début « Club ») obtient, paradoxalement, le financement de l'Union européenne.

Le Club des villes sans voitures : une anomalie politique

Les 24 et 25 mars 1994, concrétisant une idée lancée en 1992 par l'ex-commissaire à l'environnement de la Communauté européenne, Carlo Ripa di Meana, la ville d'Amsterdam, l'Association des grandes villes européennes, « Eurocities » et la Direction générale XI (environnement, sécurité nucléaire et protection civile) de la Commission européenne organisèrent une conférence intitulée « Villes sans voitures ? » Trois cents délégués de 20 pays européens, des Etats-Unis, du Canada et d'Israël se réunirent pour discuter l'aménagement d'un modèle multimodal de transport urbain respectueux de l'environnement. Ils créèrent l'entité politique la plus étonnante du mouvement international pour la modération de la circulation : le Club des villes sans voitures.

Réseau de villes souhaitant promouvoir une meilleure mobilité dans la ville, pour les personnes comme pour les marchandises, en y diminuant radicalement le nombre de voitures, ce club apparaît comme une provocation. Du 29 au 31 mars 1995, 400 participants cette fois se retrouvèrent à la Conférence « Orientation des transports urbains alternatifs » à Grenade. Le maire, M. Quero Molina, souligna que si « pour le moment » l'idée paraît une hérésie à certains, l'insistance de l'Union européenne quant au respect des normes de qualité de l'air devrait aller en augmentant et alors « les villes membres du Club des villes sans voitures auront quelques années d'avance et seront en mesure de présenter des solutions à d'autres villes ». D'après ses dires, même dans une ville comme Grenade vivant essentiellement du tourisme, la diminution du trafic routier ne va pas à l'encontre des intérêts des commerçants. Diminuer l'utilisation de l'automobile est une opération qui consiste à « conjuguer des intérêts en apparence contradictoires ».

En réalité, la ville sans voitures pourrait devenir un argument de promotion touristique. En Suisse, neuf villages où la voiture n'est pas admise – Zermatt, Saas Fee, Riederalp, Bettmeralp, Mürren, Wengen, Stoos, Rigi et Braunwald – ont créé une alliance, *Gemeinschaft Auto-freier Schweizer Tourismusorte* [Association suisse pour les stations de

tourisme sans voitures], et font la promotion ensemble de leur particularité, des villages sans voitures auxquels on accède par le train ou la télécabine. Remarquons que ces stations touristiques connaissent cependant des véhicules électriques au gabarit et à la vitesse réduits. Soulignons également que deux autres stations de montagne, Aspen au Colorado (USA) et Whisler en Colombie britannique (Canada), comportent elles aussi un accès limité de leur centre aux automobiles. On observe donc que des stations touristiques, parmi les plus huppées d'Occident, limitent ou interdisent l'usage de l'automobile.

Commentant l'expérience de Copenhague durant la rencontre du club à Grenade, Jan Gehl ironise sur la photographie d'un édifice à Atlanta dont les six premiers étages, sur sept, sont exclusivement des parkings et le septième... un club de fitness ! Selon lui : « Dans ces villes, la distance entre les édifices est trop grande, il n'y a rien que l'on puisse atteindre à pied. » Outre les représentants nombreux du nord de l'Europe, des intervenants de pays dits du Sud étaient présents pour commenter d'autres modèles d'aménagement de la mobilité. Curitiba (2 millions d'habitants) est de loin le cas le plus spectaculaire d'une politique des transports et de l'aménagement du territoire réussie. Cette municipalité du sud du Brésil est devenue depuis quelques années le symbole d'une ville écologique dans un pays dit en voie de développement. Selon Maria Lúira, représentante de la municipalité à la conférence : « On provoqua une polémique terrible en 1972 quand on ferma des rues à la circulation automobile. Mais après quelques semaines, des citoyens commencèrent à demander que d'autres rues piétonnes soient créées. Les gens se rendirent compte qu'ils appartenaient à une ville ; des monuments furent réhabilités et la mémoire collective ainsi retrouvée. » S'appuyant sur cette première prise de conscience, l'Institut de recherche et de planification de Curitiba imagina un système de bus à voies réservées équipées de plates-formes d'embarquement devenu un véritable modèle et sur lequel nous reviendrons.

La conférence de Grenade a également été l'occasion de s'interroger sur le nom du club. Certaines villes vivent de l'industrie automobile... On comprendra que leurs dirigeants soient réticents à adhérer à un Club de villes sans voitures ! Le nom est peut-être malheureux mais considérant les problèmes écologiques et de circulation qu'elle occasionne, l'automobile a-t-elle un quelconque avenir dans nos villes à long terme ? « Club des villes sans voitures », un nom certes provocateur, a le mérite d'ébranler les idées reçues.

A Grenade, une charte fut adoptée. Elle identifie l'automobile comme une des causes importantes des changements planétaires (*global change*), dont la menace à l'équilibre biogéochimique de la

Terre. La réduction de son usage y fut présentée comme s'inscrivant dans le cadre de ce que James Lovelock appelle la « géophysiosologie », espèce de médecine planétaire, de « géothérapie » dont « la diplomatie internationale de l'environnement », pressée d'agir par les organisations non gouvernementales de protection de l'environnement et de plus en plus par les gouvernements (en particulier les pays insulaires), aurait la charge. Voyons ce que dit cette charte :

« VILLES SANS VOITURES »

Mobilité Urbaine Durable – Usage Réduit de la Voiture Privée CHARTRE

adoptée lors de l'Assemblée Générale Annuelle qui a eu lieu à Amsterdam, les 22-24 mars 1994

Nous, soussignés, Maires / représentants des autorités locales responsables du transport et de la circulation / responsables des villes

Considérant :

- les normes définies par l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S.) soulignées également par la Commission européenne,

Tenant compte :

- des dispositions retenues par l'Agenda 21 et notamment les chapitres 7 (dispositions humaines), 9 (protection atmosphérique) et 28 (réseaux),
- le Traité sur l'Union européenne, et notamment l'article 2 (le développement économique doit être durable et respectant l'environnement), l'article 130R2 (les exigences en matière de protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des autres politiques de la Communauté), l'article 3b (la Communauté doit agir dans le respect du principe de la subsidiarité) et l'article A (les décisions devront être prises le plus près possible des citoyens),
- le 5^e Programme d'Action pour l'Environnement qui prévoit parmi ses principaux objectifs la promotion d'un développement durable et la solution des problèmes au travers du partage des responsabilités et du partenariat au sein des acteurs associés.

Nous convenons qu'afin :

- d'atteindre un environnement sain en termes d'amélioration de la qualité de l'air, et de la mobilité urbaine durable,

- d'améliorer la sécurité de la circulation,
- de promouvoir un usage plus efficace de l'énergie et la réduction des émissions de gaz dues à la circulation (qui contribuent aux problèmes d'ozone et d'effet de serre), dans un système urbain économiquement sain et socialement viable,

Nous devons:

- encourager l'usage réduit de la voiture privée et
- promouvoir des modes de transport urbain, des personnes aussi bien que des marchandises, plus respectueux à l'égard de l'environnement.

Notre dessein est:

- de rendre la ville à ses habitants,
- de leur assurer une meilleure qualité de vie,
- tout en augmentant leur accès à toutes les destinations à l'intérieur de la ville.

Cela peut et doit être atteint pour:

- la promotion de modes de transport plus respectueux à l'égard de l'environnement, incluant le transport public et collectif, la bicyclette, la marche, le «statt-auto» (voiture publique mise à disposition dans une municipalité) et le co-voiturage.
 - envers les usagers, par le biais de l'éducation
 - envers le système urbain, par la création de réseaux destinés à ces modes de transport et en leur donnant la priorité
 - envers l'industrie, par une demande spécifique pour de tels produits
 - envers les employeurs, en leur offrant des solutions saines pour des méthodes de transport plus économiques
 - envers les autres participants du système urbain, en les motivant pour qu'ils changent leurs habitudes en ce qui concerne les modes de transport.
- la promotion d'une gestion du trafic commercial, saine pour l'environnement,
- l'établissement d'un dialogue entre les différents acteurs au niveau local,
- la planification à long terme de la ville, par la création de nouvelles formes de logement et d'espaces de travail.

Nous nous engageons afin d'atteindre ces objectifs:

à établir un réseau international pour l'échange d'idées diverses et expériences, pour le développement de projets transfrontaliers,

ainsi que pour le développement du meilleur savoir-faire en matière de technologie et de gestion.

Nous allons œuvrer :

Pour une diminution progressive de l'usage de la voiture privée dans les zones urbaines, et dans la mesure du possible, pour un total abandon de l'usage de la voiture privée, pour tout transport qui n'est pas lié à l'activité économique durant les heures de travail, à l'intérieur des villes.»³⁵

Barcelone, Bologne, Copenhague, Dordrecht, Grenade, Aoste, Amsterdam, Athènes, Brême, Helsinki, Larissa, Lille, Monaco, Nantes, Nice, Nottingham, Palerme, Reykjavik, Rotterdam, Tolède, Voles ; la cinquantaine de villes membres du Club des villes sans voitures offrent une grande diversité géographique et topographique, ce qui requerra des solutions adaptées à chaque situation. Mais l'apport le plus important du club au mouvement cyclo-écologiste et contre les abus de l'automobile n'est peut-être pas technique. Considérée comme une utopie complète il n'y a pas si longtemps, l'idée d'une ville libérée de l'emprise de l'automobile est désormais discutée par des maires et des responsables municipaux qui la tiennent pour raisonnable.

L'une des activités du club, devenu depuis « Réseau de villes sans voitures », est de coordonner la journée européenne « En ville sans ma voiture » chaque 22 septembre. C'est en 1997 que La Rochelle fut l'instigatrice de cette journée³⁶ de conscientisation à l'occasion d'un reportage de l'émission télévisée « Envoyé Spécial » portant sur la pollution atmosphérique. La Rochelle avait alors fermé ses rues à la circulation automobile. En 1998, à l'invitation de la ministre de l'Environnement, Dominique Voynet, 66 villes françaises participèrent à la journée « En ville sans ma voiture ». En 1999 vinrent s'ajouter au peloton 92 villes italiennes et le Canton de Genève.

Lors de l'édition 2000, soutenue par le programme « Life » de l'Union européenne, l'ampleur prise par l'événement a de quoi étonner. Pas moins de 215 villes espagnoles y participèrent. Au Portugal, sept ministères, ainsi que des ONG et des associations de commerçants, s'impliquèrent dans sa préparation. En Belgique, l'opération « En ville sans ma voiture ! » ouvrit la « Semaine de la Mobilité durable ». Pas moins de 767 villes dans une vingtaine de pays en Europe participèrent à l'événement³⁷. En 2002, elles étaient plus de 1300 dans le monde, dont 99 en France.

Institutionnalisation du mouvement aux Etats-Unis et au Japon

L'une des études parmi les plus importantes sur l'usage du vélo et la promotion de zones piétonnières pour modérer la circulation automobile est venue d'où on l'attendait le moins. Le Département américain des transports a publié en 1994 une *Etude nationale sur la bicyclette et la marche – Choix de transports pour une Amérique qui change*. Partagée en 24 documents aux titres aussi divers que *Raisons pour lesquelles le cyclisme et la marche ne sont pas davantage utilisés comme moyen de transport*; *Lier les infrastructures cyclistes/piétonnes avec les transports publics*; *Etude des programmes pour le cyclisme et la marche des pays européens*; *ibid. en Asie, en Australie et en Nouvelle-Zélande*, cette étude, émanant d'un pays dominé par la culture de la voiture, est impressionnante. Il s'agit certainement de la recherche la plus complète jamais entreprise sur l'usage actuel, le potentiel, les bénéfices et les stratégies de promotion du vélo et de la marche dans le monde. La voie de l'intégration du cyclisme et de la marche à un système de transport multimodal combinant transports publics, vélo, marche et automobile, s'y trouve étudiée sous tous ses angles. On y reconnaît un projet radicalement nouveau pour l'avenir des transports aux USA :

«Ce programme voudrait présenter l'avenir comme celui d'une nation de voyageurs avec de nouvelles occasions de marcher et de conduire un vélo dans leur vie de tous les jours. Ils pourraient ainsi se rendre à un lieu de covoiturage, à une station de bus ou à une gare ferroviaire dans le cadre d'un nouveau système de transport intermodal, ou faire le voyage de cette façon dans son entier avec facilité et en toute sécurité. Plusieurs se rendront compte qu'ils n'ont pas à utiliser leur véhicule à moteur pour se déplacer à l'église, au travail, à l'école, ou au magasin. Ils apprécieront ce qu'ils feront pour la communauté et pour eux-mêmes. L'Amérique aura un système de transport transformé – plus équilibré pour servir tous les voyageurs.»³⁸

Les groupes de défense du cyclisme utilitaire et des piétons se multiplient aux Etats-Unis. Leurs demandes se font de plus en plus concrètes. Par l'entremise d'un projet de loi, *The Bicycle and Transportation Improvement Act of 1991*, proposé au Congrès par le parlementaire Joseph P. Kennedy, ils réclament 3 % du budget des transports. Si la lutte pour ces 3 % est loin d'être gagnée, les départements concernés (transports et environnement) insistent tous sur la

nécessité de diversifier les choix dans ce domaine. L'étalement urbain prend, en Amérique, des proportions pharaoniques, mais l'*Intermodal Surface Transportation Efficiency Act* (ISTEA, Loi pour la promotion de l'intermodalité dans les transports), une loi fédérale, reconnaît depuis 1991 la valeur du vélo comme moyen de transport. L'ISTEA permet aux projets cyclistes d'accéder aux fonds fédéraux déjà existants (*National Highway Systems, State Surface Transportation Programs, Congestion Mitigation and Air Quality Improvement, Federal Lands Highway Fund, Congestion Relief Projects, Scenic Byways Program Funds, National Recreation Trails Funds*)³⁹. Depuis 1994, chaque Etat et chaque région métropolitaine peuvent présenter un plan de transport dans lequel sont inclus des éléments concernant la marche et le vélo.

Selon Norbert Goriben, un responsable de l'Agence fédérale de l'environnement à Berlin qui s'est penché sur l'ISTEA en 1998, beaucoup de choses ont changé dans le processus de décision depuis son adoption; en particulier, « grâce à la participation des ONG, l'esprit de boutique fermée qui prévalait avant l'ère ISTEA a changé ». Divers projets d'importance ont été réalisés à New York, Chicago, Portland, dans le nord de la Californie et à Los Angeles. Après son acceptation à la Chambre des représentants, puis son rejet au Sénat, en juin 1998, le président Clinton signa, après amendements, le *Transportation Equity Act for the 21st Century* (Loi pour l'équité entre les modes de transport, TEA 21), devenu le programme ISTEA. Goriben souligne le rôle important dévolu aux autorités locales et au public, la flexibilité des fonds (qui peuvent servir à autre chose qu'aux autoroutes), l'existence de financements plus importants consacrés aux alternatives à la route et l'attribution de fonds à la préservation des écosystèmes⁴⁰.

Autre région industrialisée de la planète, le Japon... Nous avons souligné précédemment l'importance économique que jouent les transports non motorisés et l'utilisation parcimonieuse de l'automobile au Japon. La *National Bicycling and Walking Study* américaine souligne que la marche et le vélo constituent 45 % des déplacements à Tokyo et que ce chiffre est supérieur à 50 % pour de nombreuses petites villes japonaises. Ce choix modal, pour les déplacements de courte distance, contribuerait à l'utilisation massive du rail pour les voyages plus longs. Résultat: les habitants de Tokyo utilisent sept fois moins d'essence que l'habitant moyen d'une grande ville américaine, dix fois moins si on prend l'ensemble des villes japonaises⁴¹.

Contrairement à ce qui fut observé dans de nombreux autres pays développés, au Japon, la proportion des déplacements réalisés à pied ou à vélo a peu décliné entre 1968 et 1988. Les propriétaires d'une bicyclette ont augmenté de 4 % par année durant le boom économique

qu'a connu le pays pour atteindre en 1990, 70 millions de vélos en circulation. C'est deux fois le nombre des véhicules à moteur ; soit 1,7 vélo par foyer. Hirotaka Koike, de l'Université d'Utsunomiya, affirme dans un article qu'il consacre au sujet⁴² que les deux crises du pétrole des années soixante-dix ont favorisé cette politique, comme aux Pays-Bas. Résultat : aujourd'hui 3 millions de vélos sont stationnés quotidiennement dans les gares japonaises.

A partir du milieu des années soixante-dix, les agences japonaises de circulation et les gouvernements locaux ont fait face à un nouveau phénomène : des centaines, parfois des milliers de vélos bloquaient l'entrée des gares. Les aménagements disponibles pour stationner ces vélos étaient insuffisants car de plus en plus de citadins se rendaient aux gares ferroviaires à vélo. Le risque de vol étant faible, les pendulaires japonais laissaient leurs vélos devant la gare sans se préoccuper qu'il soit cadenassé à un objet fixe. « La pollution par les vélos » devint le sujet d'une controverse et de discussions entre les planificateurs, les autorités administratives et les citoyens.

Comment cette étrange « pollution » est-elle apparue ? Si peu de Japonais comptaient sur le vélo pour se rendre aux gares dans les années soixante, en 1975, 300 000 y stationnaient leurs vélos tous les jours. En 1977, deux ans plus tard, ce chiffre avait doublé et il doubla à nouveau en 1981⁴³. Plusieurs facteurs provoquèrent le développement de ce phénomène. A la recherche de logements meilleur marché, les Japonais commencèrent à s'installer dans de nouveaux quartiers, loin des gares. Malgré cela, plusieurs pendulaires continuèrent à voyager en train grâce aux subsides de leurs employeurs et à la disponibilité d'un service rapide, mais aussi en raison des embouteillages sur les routes et du coût élevé des places de parking au centre des villes.

Jusque-là, le travailleur japonais dépendait principalement des services de bus pour se rendre aux arrêts de trains. Mais à mesure que de nouveaux quartiers se développèrent de plus en plus loin des gares, de nombreux banlieusards trouvèrent des correspondances déficientes. Les bus étaient trop peu fréquents, surpeuplés, leur coût augmentait et leur service était lent dans le centre des banlieues à la circulation dense. Les compagnies de bus firent face à des difficultés financières – principalement en raison de la concurrence du train et de l'automobile – et hésitèrent à faire de nouveaux investissements pour répondre aux besoins, limités aux heures de pointe.

C'est entre autres pour cette raison que le nombre de vélos au Japon a augmenté de 15 millions entre 1970 et 1975, pour atteindre 44 millions. Pour répondre aux engorgements devant les gares, le ministère de la Construction du Japon lança en 1978 un programme de cinq ans pour

développer 400 parkings à vélos dans les gares: 150 millions de dollars US furent investis et, en 1980, le Parlement japonais vota la «Loi concernant la promotion, l'utilisation sûre et l'aménagement d'espaces pour le parking des vélos». Par cette loi, les gouvernements régionaux peuvent obliger les gares et les différentes entreprises commerciales à construire de nouveaux parkings pour les vélos et le gouvernement central s'engage à leur offrir une assistance financière. L'action du gouvernement permit la construction de 732 000 espaces de stationnement dans les gares entre 1978 et 1981. Durant la même période, la capacité des parkings privés connut un accroissement de 14,5 % par année pour passer à 390 000. En 1981, 636 gares au Japon disposaient de plus de 500 places de parking pour vélos⁴⁴. Inexistantes en 1970, on comptait 60 000 km de pistes cyclables en 1990.

La maîtrise de la prolifération des automobiles au Japon a aussi bénéficié aux piétons. Une série de mesures ont été prises dont le développement de rues piétonnes près des centres commerciaux et autour des gares. Certaines réglementations rendant l'usage de l'automobile très onéreux, particulièrement dans les villes, furent adoptées. L'enregistrement biennal d'une voiture au Japon s'élève à 2000 dollars US; dans une grande ville comme Tokyo son propriétaire doit prouver qu'il possède ou loue une place de parking avant d'enregistrer sa voiture; violer une interdiction de stationner peut coûter 1500 dollars US ou davantage; le prix de l'essence est trois fois plus élevé qu'aux États-Unis. Il en coûte en moyenne 20 dollars US pour faire 100 km sur une autoroute et 55 dollars US pour un bus ou un camion (et pourtant les ralentissements sont fréquents et prolongés). De telles politiques, combinées à un réseau de trains très performant et à des villes relativement hospitalières pour les piétons et les cyclistes, ont eu un impact important sur l'usage de la voiture. Le nombre de propriétaires d'une automobile a augmenté d'une manière significative avec le développement économique du Japon, mais la dépendance à l'égard de la voiture y reste moins prononcée que dans d'autres pays riches.

La politique des transports joua un rôle clé pour inverser le mouvement de déclin de la bicyclette au Japon. Fait remarquable, l'industrie des transports s'y montre favorable. Toyota Motor Corporation en décembre 1994 a consacré un numéro de son trimestriel *The Wheel Extended* aux transports non motorisés⁴⁵. Intitulé *Motorized and Non-Motorized Transport, The Need for Coexistence* [La nécessaire coexistence entre les moyens de transports motorisés et non motorisés], on peut y lire un résumé du rapport de la Banque Mondiale *Non-Motorized Vehicles in Asian Cities*, et une discussion avec trois ingénieurs spécialisés.

Lobby professionnel de l'ITDP

Cité à de nombreuses reprises dans notre étude, l'Institut pour une politique des transports et du développement [*Institute for Transportation and Development Policy*, ITDP], dont le siège est à New York, est une organisation non gouvernementale unique au monde de par ses objectifs, sa rigueur et son efficacité. Avec quelque 5000 membres sympathisants, il est le seul groupe de pression prenant la parole dans des conférences et des réunions de par le monde, avec pour objectif la promotion d'une approche des transports viable à long terme, en particulier par la défense des transports non motorisés. Grâce à l'ITDP, certains décideurs commencent à réaliser que le progrès ne réside pas (ou plus) dans l'augmentation constante du nombre de véhicules en circulation, mais dans l'aménagement d'une ville plus viable, dans un environnement plus propre et plus sûr, dans l'accès facilité aux services, et dans une mobilité garantie pour tous.

Récemment, l'ITDP a contribué à l'approbation par la Banque Mondiale d'une nouvelle politique des transports reconnaissant le rôle joué par les transports non motorisés. La banque s'engage à tenir compte des mêmes critères lors de ses évaluations entre divers modes de transport et à démocratiser la planification des projets. Avec la Banque interaméricaine pour le développement, elle a annoncé, dans le cadre de son projet de réhabilitation et de maintenance des chemins ruraux au Pérou, que des sentiers pédestres empruntés par les paysans seront améliorés par des micro-entreprises locales. Cette mesure bénéficiera aux plus démunis de la société péruvienne. L'ITDP a également appuyé l'octroi d'un prêt de plusieurs millions de dollars par la Banque Mondiale aux Transports Publics de Budapest, qui iront à la modernisation des trams. L'institut a créé une coalition pour la défense des transports urbains durables en Asie avec des bureaux de liaison en Malaisie, aux Philippines et en Inde; il a aussi contribué à l'organisation de structures semblables en Pologne et en Hongrie. Par ailleurs l'institut a soutenu les forces démocratiques en Haïti en envoyant des bicyclettes à des ONG locales, et il a assuré la formation de jeunes de la rue à l'assemblage et à la réparation de bicyclettes (le Gouvernement haïtien a demandé à l'institut d'étendre son programme à l'ensemble du pays). Enfin, parmi d'autres actions, il a envoyé des vélos à l'Association des femmes du Mozambique et a convaincu le Centre des Nations Unies pour les établissements humains (HABITAT), dont le siège est à Nairobi, de considérer la reconnaissance de l'accès à une mobilité de base comme un droit fondamental de la personne.

Ces initiatives sont courageuses si on tient compte du prestige dont jouissent les transports motorisés dans les pays en développement. L'ITDP ne préconise pas un modèle de transport pour les pays du Nord et un autre pour les pays du Sud. Partout où cela s'avère possible, les transports non motorisés et les transports publics devraient être soutenus et encouragés. Ces positions font de l'ITDP la seule organisation non gouvernementale travaillant à l'échelle de la planète pour contrer la prolifération de l'automobile et ses abus. En soulevant des questions comme l'avenir des transports individuels en Europe de l'Est ou en Asie, l'ITDP sert de courroie de transmission des idées défendues par le mouvement cyclo-écologiste et contre les abus de l'automobile en Occident. Il vise à faire contrepoids au lobby des constructeurs automobiles: si «l'automobilisme» n'est pas encore battu en brèche, ses arguments le sont par l'ITDP avec un professionnalisme remarquable.

Grâce aux relations qu'il a développées dans certains gouvernements, l'ITDP travaille à l'institutionnalisation du mouvement à l'échelle planétaire. Il est en voie de devenir l'organisation non gouvernementale internationale spécialisée dans les questions de mobilité. Il contribue de façon significative à l'institutionnalisation des idées du mouvement pour une écomobilité, du moins dans les pays où les gouvernements sont réceptifs à ses messages. Récemment, dans un appel de fonds, il a annoncé avoir évité la domination de la Commission des Nations Unies sur le développement durable par les lobbies de l'automobile et du pétrole. «L'ONU apportera plutôt son soutien à *Auto-Free Cities*», affirme ce document. Son lobby auprès des Nations Unies a connu une réussite symbolique en 2001 avec l'organisation de la première balade à vélo dans le cadre de la Commission des Nations Unies sur le développement durable, à laquelle participèrent des ministres et des ambassadeurs. En tant que coprésident du «Comité [*caucus*] des Nations Unies pour des transports adaptés», l'ITDP a réussi à faire connaître des réalisations allant dans le sens d'une meilleure maîtrise de la mobilité, dont celles de Enrique Pañalosa, membre du comité de l'ITDP et ancien maire de Bogotá.

Après une histoire militante très variée et longue d'une trentaine d'années, le mouvement pour la modération de la circulation aura donc connu un début d'institutionnalisation dont la portée est plus que symbolique puisqu'elle atteste de la reconnaissance à haut niveau de la nécessité de prendre des mesures pour contenir la circulation automobile. Mais l'histoire de ce mouvement ne serait pas complet si l'on omettait le fait qu'il s'inscrit dans le débat sur l'urbanisme, et qu'il a été fortement marqué par des intellectuels et quelques publications officielles.

Notes

1. Sous la direction de Simon, Silver, Cheryl, Defries, Ruth S. (1992), *Une planète, un avenir*, pour l'Académie nationale des sciences – USA, Sang de la terre, p. 36.
2. Greene, David L., Santini, Danilo J. (1993), *Transportation and Global Climate*, The American Council for Energy-Efficient Economy, pp. 2-3.
3. Selon IPCC, in *Le Monde*, 26 novembre 1997, p. 15.
4. Besset, Jean-Paul (2000), «Un nouvel ordre climatique ? Sous l'effet de serre, notre planète se réchauffe dangereusement», *Le Monde – L'avenir 2000-2009*, numéro spécial, pp. 2-3.
5. Environmental Protection Agency (1999), *Inventory of US Greenhouse Gas Emissions and Sinks 1990-1997*, Washington, D.C., in Nogee, Alan (spring 2000), *Nucleus-The Magazine of the Union of Concerned Scientists*, «Clean Energy», vol. 22, n° 1, p. 3
6. T&E (2000), «La lettre d'information de la Fédération européenne pour le transport et l'environnement», n° 94, p. 1
7. Greene, David L., Santini, Danilo J. (1993), *Transportation and Global Climate Change*, American Council for an Energy-Efficient Economy, Washington, D.C. et Berkeley, pp. 16-17.
8. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (1995), «Seconde évaluation du GIEC, Changement de climat 1995», Organisation météorologique mondiale, Programme des Nations Unies pour l'environnement, p. 22.
9. Watson, Robert T. (1999), Report to the Fifth Conference of the Parties of the United Nations Framework Convention on Climate Change, Intergovernmental Panel on Climate Change, p. 1.
10. <http://www.greenpeace.org/-climate/smile/faq/index.html>, 24 novembre 1999.
11. Dekoster, J., Shchollaert, U. (1999), «Villes cyclables, villes d'avenir», Commission européenne, Direction générale XI – Environnement, sécurité nucléaire et protection civile, p. 12.
12. Sans les Etats-Unis, le 23 juillet 2001, 180 pays se sont mis d'accord à La Haye sur un programme pour réduire les gaz à effet de serre. Pour les pays industrialisés, la réduction visée est de 5,5 % entre 1990 et 2012, en accord avec les objectifs fixés à Kyoto. La possibilité d'acheter des droits d'émettre ces gaz et la prise en considération dans le calcul des émissions de «puits absorbants», telles les forêts, ont été les deux principales concessions des Européens pour obtenir la signature de pays alliés jusque-là aux Etats-Unis, soit le Japon, le Canada et l'Australie.
13. Mesure la richesse, par habitant, d'une ville.
14. Newman, Peter (1998), «Bringing Sustainable Transportation in From the Cold», in proceedings from *Moving the Economy: Economic Opportunities in Sustainable Transportation*, Transportation Options, City of Toronto, p. 9. L'étude complète de la Banque Mondiale se trouve sur le site www.istp.murdoch.edu.au.
15. Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1988), *Notre avenir à tous*, Montréal, Editions du fleuve, Les publications du Québec, p. 58.
16. Gagnon, Luc, Mead, Harvey L. (1988), *ibid.*, pp. XVI et XVII.
17. Leonardo – *Le magazine des transports et de l'environnement* (mai 2001), «Des moteurs alternatifs», journal de l'Association Transports et Environnement, Berne, n° Spécial, p. 28.
18. Morisette, Claire, Silverman, Robert (1992), «Eloge du jusqu'au-boutisme», in *Perspectives mondiales sur le vélo*, Proceedings, Montréal, Vélo Québec, p. 480.
19. Doherty, Brian (2002), «Resource mobilization theory», in *International encyclopedia of environmental politics*, Routledge, Londres, pp. 396-397.
20. Vélo-Québec (1992), *Perspectives mondiales sur le vélo*, Montréal, production Vélo Québec, p. 6.
21. M^{me} Bloemenkamp précise d'entrée dans son texte qu'elle soumet sa contribution au nom de M^{me} Herkens, alors directrice exécutive de la Banque Mondiale (parmi d'autres directeurs).
22. Bloemenkamp (1992), «The role of the World Bank in Promotion of Non-Motorized Vehicles», in *Perspectives mondiales sur le vélo*, Montréal, production Vélo Québec, pp. 46-48.
23. Kroon, Martin (1990), «Traffic and environmental policy in the Netherlands», in Tolley, Rodney (edited by), *The Greening of Urban Transport*, Londres, Belhaven Press.
24. Ministry of Transport, Public Works and Water Management, *Bicycles First*, Bicycle Master Plan, Pays-Bas. Egalement Welleman, Anthony (A.G.), Ministry of Transport, Public Works and Water Management, *Why a bicycle policy in the Netherlands ?*, Pays-Bas.
25. Hartman, Jan (1990), «The Delft Bicycle Network», in Tolley, Rodney (edited by), *The Greening of Urban Transport*, Londres, Belhaven Press.

26. Morissette (1994), *op. cit.*, p. 120.
27. Lowe (1989), *op. cit.*, p. 40.
28. Bach, Boudewijn, Pressman, Norman (1992), « Cycle Planning and the Northern Dimension », in *Perspectives mondiales sur le vélo*, Montréal, Vélo Québec.
29. Heierli, Urs (1993), *Environmental Limits to Motorisation*, St-Gall, Swiss Centre for Development Cooperation in Technology and Management (SKAT), p. 89.
30. Fédération européenne des cyclistes (1993), « Cycling in Urban Areas ».
31. Gehl, Jan (29 au 31 mars 1995), « Creating a Human Quality in the City », Réunion du Club des villes sans voitures, Grenade, Espagne, proceedings, p. 82.
32. Eir, Bjarne (1994), « A Healthy Traffic Plan for the City: Changing the Mode of Transport », *Villes sans voiture – Vers un développement durable*, Amsterdam, Bruxelles, Eurocities.
33. Gehl, Jan (29 au 31 mars 1995), *op. cit.*, p. 82.
34. Gehl, Jan (1996), *Life Between Buildings – Using Public Space*, Copenhagen, Arkitektens Forlag, p. 102.
35. Eurocities – Villes sans voitures, « Villes sans voitures – Vers un développement durable », (Brochure), Bruxelles.
36. La Rochelle est pionnière en France mais en 1996 Reykjavik en Islande et Bath en Grande-Bretagne avaient déjà organisé une journée « En ville sans ma voiture ».
37. Castagne, Didier (2000), « En ville sans ma voiture ! », *Imagine*, Bruxelles, pp. 22-23.
38. US Department of Transport (1994), Federal Highway Administration, *The National Bicycling and Walking Study – Transportation Choices for a Changing America (Final Report)*, Washington, D.C., pp. XVI et XVII.
39. US Department of Transport (1991), *Bicycle and Pedestrian Provisions under the Intermodal Surface Transportation Efficiency Act (ISTEA)*, Washington, D.C.
40. Goriben, Norbert (1998), « A Tea for the 21st Century: Sustainable Transportation in the USA », *World Transport Policy and Practice*, vol. 4, n° 4, 1998, pp. 38-45.
41. Newman, Peter, Kenworthy, Jeffrey (1989), *Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook*, Brookfield, VT, USA, Gower Publishing Co., p. 36.
42. Koike, Hirotsuka (–), « Current issues and Problems of Bicycle Transport in Japan », Utsunomiya University, Japon, Paper No. 919843, New York, Institute for Transport and Development Policy (ITDP).
43. Replogle, Michael (1983), « Bicycle Access to Public Transportation: Lessons from Japan and Europe », *Urban Transportation Abroad*, Washington, D.C., p. 2.
44. *Ibid.*, p. 3.
45. *The Wheel Extended – A Toyota Quarterly Review* (1994), « Motorized and Non-Motorized Transport – The Need for Coexistence », Urban Development and Transport Series, n° 90, Tokyo, Toyota Motor Corporation, Sogo Printings.

Urbanisme, équité sociale, transports : les sources idéologiques du mouvement contre les abus de la circulation automobile

De par leur contenu, autant que par leur forme, les sources intellectuelles du mouvement pour une écomobilité sont diverses. Dans ce chapitre nous tenterons de présenter celles issues de la critique du développement industriel, de l'aménagement du territoire, et, plus spécifiquement, de la présence de l'automobile dans les sociétés occidentales depuis un siècle. Nous porterons un intérêt particulièrement attentif aux écrits de Lewis Mumford, d'Ivan Illich et de son disciple Jean Robert, d'Alfred Sauvy en France, de Denis de Rougemont en Suisse, de Jean-Pierre Dagenais au Québec, puis au brûlot de Jane Jacobs. Cette liste d'auteurs n'est en aucun cas exhaustive mais elle présente, nous semble-t-il, les thèmes les plus significatifs des précurseurs du mouvement. Ils contribuèrent à sa naissance, puis à son institutionnalisation, jusqu'à sa reprise en main actuelle par quelques urbanistes critiques du « tout-à-la-voiture ».

Ces auteurs sont eux-mêmes imprégnés de concepts issus de l'écologie scientifique – tels que la communauté climacique de Clements, les écosystèmes de Tansley, etc.¹ – et, à partir des années soixante, par l'écologie politique naissante. Fortement marqué par le biologiste Patrick Geddes, l'Américain Lewis Mumford critique ce qu'il appelle « l'ère de la machine » et propose une politique « d'aménagement régional du territoire » (*regional planning*). Le *regional planning* doit permettre une symbiose entre les besoins de la ville et ceux de la campagne en puisant ses inspirations dans les écrits de Ralph Waldo Emerson, Walt Whitman, et surtout de Henry David Thoreau, ces

philosophes dits transcendantalistes qui cherchaient l'indépendance intellectuelle américaine dans la nature.

Contrairement à d'autres critiques plus radicaux de la modernité occidentale comme Jacques Ellul (1912-1993)², Mumford ne s'oppose pas aux développements techniques : il cherche plutôt à associer la tradition naturaliste américaine aux possibilités offertes par la technique et la science pour instaurer une relation plus saine entre l'homme, et plus particulièrement le citadin, et la nature. Véritable « intellectuel public » selon l'ouvrage que lui consacrent Thomas et Agatha Hughes³, Mumford tenta de rendre ses idées parlantes au peuple américain en présentant l'aménagement écologique du territoire comme une tradition civique nationale, celle inspirée par Henry Thoreau qui, tout en refusant de l'idéaliser, ne rejette pas la science. Comme l'écrit Micheline Flak dans son *Thoreau* : « Passionné par la nature, Thoreau, dans son effort pour communiquer avec elle, a usé de deux méthodes : la voie scientifique et la voie mystique. »⁴ Ian L. McHarg, avec son ouvrage *Design With Nature* publié en 1967, et dont Mumford rédigea l'introduction, illustre parfaitement ce courant urbanistique à fondement scientifique soutenu par les deux grandes associations environnementales américaines, l'Audubon Society et le Sierra Club. Mumford et McHarg forment, avec Paul Ehrlich, Barry Commoner, René Dubos et Ralph Nader, un petit cercle à l'origine du mouvement écologiste américain. Ils sont dans les années soixante particulièrement motivés par le succès sans précédent du plaidoyer écologiste de Rachel Carson, *Silent Spring* paru en 1962 (*Printemps silencieux*). Accusant l'industrie de la chimie de synthèse de provoquer un « biocide » par un usage abusif de pesticides et d'insecticides dans l'agriculture, Carson contribua puissamment au passage de l'écologie de la sphère scientifique à la sphère politique.

Un autre groupe d'auteurs – Alfred Sauvy, Ivan Illich, Denis de Rougemont – mettent en avant les effets économiques et sociaux négatifs du développement « tout-à-la-voiture ». Avant de discuter les idées de ces auteurs, et afin de situer le débat sur la présence de l'automobile dans les villes, il nous apparaît nécessaire de présenter l'histoire de la banlieue. C'est en effet autour de la banlieue à faible densité urbaine, en raison de son effet déstructurant sur les villes d'une part, et de sa proximité avec les milieux naturels d'autre part, que tourne depuis une trentaine d'années une bonne partie du débat sur l'aménagement du territoire.

Dans la dialectique ville – campagne, l'objectif des médecins hygiénistes du XIX^e siècle rendus conscients des dangers de l'insalubrité grâce à la microbiologie de Pasteur est l'éradication des taudis. La

banlieue et, surtout, la cité-jardins de Howard apparaîtront comme des réponses à cet urbanisme défaillant. Mais l'automobile s'imposant comme le moyen de transport des navetteurs, la cité « carbonifère » (de l'ère du charbon) insalubre est remplacée par la société du « tout-à-la-voiture ». L'étalement urbain qui en résulte, s'il répond aux besoins d'hygiène, constitue une mutation urbaine loin des visées de Howard. La vie communautaire y est soit frivole, soit annihilée, à l'image de la banlieue en Amérique du Nord aujourd'hui.

Une brève histoire de la banlieue

La banlieue – *the suburb* – et l'automobile sont depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale les deux archétypes de la société nord-américaine. C'est pourtant en Angleterre qu'a débuté ce développement urbanistique fortement lié aux évolutions culturelles et religieuses de l'époque.

Dans *Bourgeois Utopias—The Rise and Fall of Suburbia*, Robert Fishman explique comment le bourgeois marchand de Londres, en particulier celui qui s'est converti à l'évangélisme, protégea sa famille des « mauvaises influences de la ville » en se retirant progressivement vers la banlieue. Ce mode de vie champêtre fut à l'origine du modèle anglo-américain du « *sub-urb* » rendu possible par l'entrée en scène de nouveaux moyens de transport. A ses débuts, le *suburb* devait permettre à cette nouvelle classe montante de profiter de la campagne les week-ends et de ses affaires en ville durant la semaine. Or la résidence à la campagne se transforma en résidence principale alors qu'à la ville l'immeuble, jusque-là lieu d'habitation et de commerce, devint progressivement un espace purement commercial. Comme l'explique Robert Fishman, « la véritable originalité de l'idée de banlieue est d'écarter la vieille préférence pour le centre à la faveur de la périphérie, de dissocier de manière radicale l'habitation du travail [...] »⁵.

La famille de marchands et de banquiers Thornton illustre ce mouvement. En 1735, elle acquit un domaine à Clapham, près de Londres, où elle s'installa et devint championne tout à la fois du mouvement spirituel protestant évangéliste et de la banlieue. Plusieurs autres familles de la même confession vinrent se joindre à elle et, en 1800, 72 propriétés d'au moins dix acres entouraient Clapham. Contrairement aux autres bourgeois londoniens, cette communauté n'avait pas à partager sa vie avec les pauvres des milieux urbains ; son aménagement n'était pas non plus restreint par l'urbanisme serré, ou par le prix élevé du

terrain en ville. La banlieue de Londres n'était pourtant qu'un élément isolé d'une mosaïque urbaine qui résistait aux changements rapides.

Ce fut à Manchester et dans les autres villes industrielles du nord de l'Angleterre que se manifesta son potentiel révolutionnaire permettant de dépasser le modèle résidentiel de la classe moyenne et de transformer la structure urbaine. Jusque-là l'élite vivait où elle travaillait, dans d'élégantes maisons que jouxtaient des entrepôts. Une minorité des travailleurs logeait dans ces entrepôts, mais la majorité vivait à la périphérie, alors que l'élite économique ne s'y rendait que les week-ends. La décision de développer la banlieue, à partir de 1830, eut des conséquences importantes. Les vieilles résidences élégantes d'architecture gothique ou vénitienne furent transformées en banques, en magasins chics et en entrepôts. Les visiteurs étaient surpris de rencontrer un centre-ville vide après les heures de bureau : le quartier des affaires était né. La région de Manchester était davantage industrialisée que Londres et les tensions entre riches et pauvres y étaient vives – selon Fishman, l'expression « lutte des classes », *class struggle*, y serait née. Ainsi, ce n'est pas tant pour des raisons culturelles, pour ses convictions évangélistes comme à Londres, que la bourgeoisie du nord épousera le mode de vie banlieusard, mais pour s'isoler d'une classe de travailleurs qu'elle craignait. La séparation sera d'ailleurs totale : « Là où l'aristocratie s'était entourée d'ordres moins importants pour bien marquer ses privilèges et son statut, le point dominant de la cité bourgeoise devait être la séparation et un aveuglement volontaire [devant la misère des pauvres]. »⁶

La banlieue se développa grâce aux véhicules tirés par des chevaux appelés omnibus et par le développement du crédit à la construction. Ce sont de grands bourgeois qui, réussissant à isoler la banlieue de la périphérie jouxtant immédiatement la ville, là où vivait la majorité des ouvriers, donnèrent une image positive de la banlieue et y acquirent de grandes propriétés. Leur spéculation sur ces terres isolées, et les profits importants qu'ils en tirèrent lorsque la banlieue fut adoptée comme lieu de vie, résulte d'une croissance de l'industrie, de l'activité économique et du nombre d'habitants, donc d'évolutions qui rendaient la vie exclusivement citadine de plus en plus pénible.

La France rejette la banlieue anglaise

En 1850 deux visiteurs étrangers se rendirent séparément en Angleterre. Tous deux avaient le même intérêt pour la banlieue. Le Français César Daly, éditeur de la *Revue générale de l'architecture* et l'un des principaux écrivains dans le domaine à cette époque, fit la découverte de la banlieue londonienne dont il tentera de faire la promotion en France. Cette même année, l'Américain Frederick Law Olmsted visite lui aussi les *suburbs* britanniques. Les banlieues qu'ils y visitèrent étaient le reflet de l'aménagement qu'Olmsted devait appliquer aux Etats-Unis, dont la célèbre banlieue de Riverside construite en 1869 dans l'Illinois⁷.

L'Américain Olmsted et le Français Daly sont convaincus que le temps est venu de développer la banlieue et « qu'aucune grande ville ne peut exister sans de grandes banlieues »⁸. A cette époque, la bourgeoisie parisienne vit encore comme celle de Londres un siècle auparavant. Les marchands de New York, Philadelphie ou Boston occupent, eux, des lieux sinistres ressemblant à ceux qu'occupait la bourgeoisie montante de Manchester avant son déménagement vers la banlieue dans les années 1830 et 1840 : des maisons dans la ville, jouxtant des entrepôts, avec des artisans et des travailleurs occasionnels entassés dans des allées juste derrière les plus grandes résidences de la ville.

Les publications de l'époque, en France et en Angleterre, relatent les mêmes soucis : valeurs familiales, besoin de vie privée et d'isolement, désir de vivre avec sa classe sociale, etc. Mais alors qu'Olmsted sera le témoin du développement de la banlieue en Amérique, ce modèle sera rejeté par la bourgeoisie française. Celle-ci lui préférera un appartement dans un grand immeuble situé sur une rue passante, près du centre. Pourtant, en 1850 déjà, cette classe montante avait commencé à élever des résidences d'été à proximité de la capitale, comme l'avaient fait leurs homologues londoniens un siècle plus tôt. Daly les croyait précurseurs d'un mouvement parisien à venir, comparable à celui qui avait eu lieu à Londres. Mais peu de membres de cette bourgeoisie convertirent ces villas en résidences permanentes. Ce manque d'enthousiasme n'était pas dû à des transports inadéquats entre la périphérie rurale et le centre. Au contraire, Paris avait un système d'hippomobiles très efficace – celui de Londres fut d'ailleurs installé par des Français qui le copièrent sur le modèle parisien –, et même un train à vapeur.

La bourgeoisie parisienne créa un nouveau quartier urbain, appelé Chaussée d'Antin, du nom de la principale rue qui le traversait. Ce

quartier épousa les principes de domesticité, d'espaces privés et de ségrégation de classes, mais dans un environnement qui n'avait rien de suburbain. Située en ville, la Chaussée d'Antin présentait une façade avec une structure définitivement luxueuse qui proclamait l'affiliation de ses habitants à la ville. Finies les divisions hasardeuses des anciens quartiers : la filiation de ces aménagements était aristocratique et non populaire. Ces nouveaux appartements étaient voués exclusivement à l'habitation. Les bureaux et les espaces de vente demeuraient dans le centre urbain qui, comme dans la ville de Londres et le centre de Manchester, se transformaient en quartiers d'affaires.

Ce sont des raisons culturelles qui pourraient avoir causé ces développements distincts. En Angleterre, le mouvement évangéliste avait associé la défense de la famille à un fort antiurbanisme. Non seulement la famille devait être séparée du monde du travail mais elle devait le quitter complètement pour le monde naturel et plus vertueux de la campagne. La bourgeoisie française avait elle aussi un goût prononcé pour l'idéal de la vie de famille mais, dépourvue de la tradition puritaine des évangélistes, elle ne voyait aucune contradiction entre la vie de famille et les plaisirs de la culture urbaine. Leur idéal combinait un souci bourgeois pour l'isolement familial et la vie privée avec un accès facile aux théâtres, aux salles de bal, aux cafés et aux restaurants de Paris jusque-là privilèges des classes aristocrates. Par un étrange paradoxe, les évangélistes anglais, bien que loyaux à l'ordre politique établi (monarchie parlementaire), rejetèrent les goûts aristocratiques « dangereux » et « débauchés » de la culture urbaine. Leurs homologues français, qui avaient rejeté l'autorité politique de l'aristocratie, furent, eux, loyaux au mode de vie aristocratique urbain. Et Fishman d'affirmer : « Avec une bourgeoisie [parisienne] ayant une culture urbaine différente, la ville centrale fut reconstruite pour répondre à ses valeurs. »⁹

C'est l'intervention gouvernementale orchestrée par Louis Napoléon et Eugène-Georges Haussmann qui provoqua la transformation définitive de Paris. Napoléon III souhaitait faire de Paris une grande capitale impériale et, pour atteindre ce but, il donna des pouvoirs quasi dictatoriaux au préfet de Paris, le baron Haussmann. Ces travaux, qui contribuèrent à rehausser le prestige du régime impérial, avaient aussi pour but politique la démolition des vieux quartiers parisiens qui, depuis 1789, constituaient les principaux foyers révolutionnaires, et de faciliter l'action des forces de police et de l'artillerie contre d'éventuelles barricades. Ils contraignirent la population ouvrière à émigrer vers les banlieues. Haussmann traça des boulevards larges et droits à travers le dédale de rues étroites, achetant et détruisant tout bâtiment

se trouvant sur la voie. Il souhaitait rendre ces boulevards véritablement monumentaux, ce qui exigeait qu'ils soient bordés d'immeubles massifs et luxueux. Socialement, ces nouveaux immeubles à appartements feraient des boulevards le centre de la vie et de la mode. Politiquement, ces habitations prestigieuses et soignées récompenseraient la bourgeoisie et symboliseraient son adhésion au régime napoléonien.

Les activités de Haussmann altérèrent de manière drastique la géographie sociale de la ville. Les pauvres, qui ne bénéficièrent d'aucune des largesses de Haussmann pour la bourgeoisie, virent leurs quartiers démolis et furent forcés par la politique gouvernementale d'aller vivre en périphérie. L'industrie prit le même chemin, et une ceinture industrielle habitée par la classe ouvrière se forma précisément dans ces espaces pittoresques qui, dans le modèle banlieusard britannique, auraient été occupés par les villas de la classe montante. C'est ainsi que l'industrialisation de Paris au milieu du XIX^e siècle eu l'effet contraire de celui qu'elle eut à Manchester : la « banlieue » en France, aujourd'hui encore, évoque les logements des classes populaires à la périphérie¹⁰.

L'aménagement parisien exerça une grande fascination sur d'autres villes européennes, à commencer par Lyon et Marseille. Dans les années 1860, Vienne entreprit la construction de son boulevard circulaire (*Ringstrasse*), afin de créer une zone privilégiée dans le cœur urbain, constituée d'appartements construits dans des immeubles monumentaux dont les façades imitaient les palais baroques. De Vienne, ce type d'aménagements se répandit à travers l'Europe centrale et l'Europe de l'Est car l'admiration pour la France, et surtout pour Paris, y était très vivante, et les régimes autoritaires qui y régnaient contribueront, comme à Paris, à cette orientation urbanistique. L'expérience développée par les puritains anglais donna une toute autre direction à l'urbanisme anglo-américain. Elle inspira la cité-jardins de Howard, un modèle urbain auquel Lewis Mumford tentera de donner une nouvelle vie aux Etats-Unis.

La cité-jardins, instrument d'un aménagement régional du territoire

Auteur prolifique traversant le XX^e siècle, selon certains le dernier survivant de la tradition publiciste du XIX^e siècle, Lewis Mumford est l'auteur d'une œuvre importante pour l'histoire des techniques, de l'aménagement du territoire et des villes. Critique attitré du célèbre et très influent magazine *The New Yorker*, ses prises de position pour des villes plus humaines et civiques eurent un large écho, et contribuèrent à la naissance du mouvement pour une modération de la circulation automobile. Mumford tient une place particulière dans l'avènement de l'urbanisme au statut de profession et participa au vaste débat sur la croissance économique et la recherche d'un développement humain. Comme l'affirme Leo Marx dans un article qu'il lui consacre :

« La carrière de Lewis Mumford dans la littérature américaine du XX^e siècle est incomparable. Il publia son premier ouvrage, *The Story of Utopias*, en 1922, et depuis – il a aujourd'hui quatre-vingt treize ans – il a publié une trentaine d'autres livres. Ses sujets de prédilection ont été l'histoire et la critique de l'urbanisme, des villes, de la littérature, des arts, de la technologie. De 1931 à 1963 il a écrit la colonne 'The Sky Line' dans *The New Yorker* (une tâche qui lui valut une réputation de leader – plusieurs diraient 'le' leader – de la critique architecturale et urbanistique) et, en tout, il a écrit plus de mille articles ou critiques de livres durant les soixante-cinq ans de sa carrière d'écrivain. [...] Mais cette démonstration d'énergie littéraire, aussi impressionnante qu'elle puisse être, ne rend pas compte du côté unique de Mumford. [...] Il est difficile de penser à un autre Américain du XX^e siècle, à l'intérieur ou à l'extérieur du monde académique, qui ait écrit autant de livres considérés par les universitaires comme des contributions significatives à autant – et à des groupes aussi variés – de champs académiques. »¹¹

Jeune étudiant, Mumford s'inspire de celui qu'il surnomme son maître, le biologiste écossais Patrick Geddes. Mumford trouve chez Geddes un écho à son principal champ d'intérêt, soit l'étude de la ville telle qu'elle se développe à « l'ère de la machine ». Marqué par le vocabulaire et la vision du monde de Geddes, Mumford cherchera à définir les conditions de passage d'une ville du « paléotechnique », c'est-à-dire l'ère de l'industrialisation par le charbon et la vapeur, à une ville « néotechnique », celle d'une ville pourvue de nouvelles normes d'hygiène

et dont la production décentralisée est facilitée par la diffusion de l'énergie électrique. Ces deux néologismes apparaissent dans l'ouvrage de Geddes, *L'évolution des villes*. Mumford qualifie d'abord l'automobile de néotechnique – parce qu'elle facilite une souhaitable décentralisation de grandes villes comme New York¹² –, puis se rétracte, la qualifiant de paléotechnique lorsque son usage se généralisera et que les effets néfastes de l'étalement urbain appaurent.

Dans une analyse à la confluence de la biologie, de la sociologie et de ce qu'on commençait à appeler l'urbanisme, le mentor de Mumford défendit l'idée que ce passage au néotechnique décentralisé (contre les taudis des grandes villes) devait s'appuyer sur le concept développé par le Londonien Ebenezer Howard, la cité-jardins. La cité-jardins devint le plan d'action, le programme social dont Geddes cherchait à définir les contours :

« Le ton sur l'idéalisme social – et en pratique sa forme encore la plus désintéressée – a été spécialement bien donné par M. Ebenezer Howard dans sa fameuse « Eutopie », comme nous pouvons honnêtement la nommer, de son ouvrage *Garden Cities*. La ville de l'Ere industrielle qui commence maintenant est exposée dans ce livre remarquable – l'ordre néotechnique, caractérisé par l'électricité, l'hygiène et l'art, par un urbanisme efficace et esthétique associé à un développement rural, et par une augmentation en conséquence de la coopération sociale ainsi que d'un réel bien-être, représente la principale thèse de cet ouvrage sur laquelle il faut insister. »¹³

Ce ralliement de Geddes à la cité-jardins était solidaire de sa critique générale du libéralisme économique de la *City* de Londres. En homme de science, il présentait l'économie en se référant, sans les nommer, aux lois classiques de la thermodynamique. Avec son regard d'écologiste urbain avant la naissance de l'écologie comme mouvement politique, c'est à une véritable économie de la nature qu'il conviait ses lecteurs.

« Mais lorsque ces résultats précis commencent à être 'réalisés' – au sens matériel distingué du sens financier – quels sont-ils ? Qu'y a-t-il ici à montrer en plus des susdites rues trop misérables ? [...] Des dettes partout plutôt que des économies, bref, une richesse négative plutôt que positive. Au contraire, l'économiste néotechnique qui économise consciencieusement les ressources nationales – tel son souci, par exemple, de planter des arbres pour remplacer ceux

qui ont été abattus, et plus si possible – est absorbé par les réelles économies. Sa forêt est une vraie Banque, très différente du ‘crédit’ des MM. Rothschild. En fin de compte, elle nous appartient vraiment, en tant que contribuables.»¹⁴

A cette dégradation, Geddes opposait une nouvelle ère, fondée sur une approche plus scientifique et médicale. Le paléotechnique, période à haute entropie, laissera la place prévoit-il, grâce aux néotechniques, à une période de basse entropie. Geddes fondait l’essentiel de ses espoirs sur un meilleur usage des richesses naturelles pour l’amélioration de l’environnement construit :

«La physique n’est ainsi pas la seule science qui critique l’économie traditionnelle paléotechnique en termes de ses résultats fondamentaux de l’énergie gaspillée, de la poussière et des cendres, quoique voilées d’une étoffe chatoyante de statistiques financières. La biologie a aussi son mot à dire, et précisément, comme pour le physicien, il n’existe aucune richesse excepté dans l’énergie et les matériaux produits et conservés, et pour le biologiste évolutionniste, exactement comme Ruskin avant lui ‘il n’y a qu’une richesse, la Vie’. [...] [Mais] tandis que notre richesse monétaire paléotechnique et notre réelle pauvreté sont associées au gaspillage et à la dissipation des ressources prodigieuses de l’énergie et des matières, ainsi qu’à leur pouvoir d’utilisation – que la connaissance croissante de la Nature nous révèle – leur meilleure utilisation néotechnique apporte avec elle des potentialités de richesses et de loisirs au-delà des rêves utopiens du passé. [...] [c’est-à-dire] des maisons et des jardins, et ce qu’il y a de plus beau, avec tout ce qui est en harmonie avec eux, pour contribuer au maintien et à l’évolution de nos vies, et plus encore celles de nos enfants.»¹⁵

Fort de cette assise intellectuelle, Mumford analysait le développement de la banlieue américaine. Selon lui, elle y apparaissait non pas essentiellement pour renforcer une certaine éthique protestante, mais pour fuir la pollution et l’insalubrité. La transformation de la ville par l’industrialisation et les découvertes scientifiques en microbiologie incitant à l’hygiène, faisait des aménagements urbains aérés et salubres, entourés d’espaces verts, le nouvel idéal type de l’habitation bourgeoise. S’efforçant d’adapter organiquement et visuellement les résidents à leur milieu, à un certain paysage, un nouveau type d’architecture résidentielle prenait naissance dans la banlieue. Mélange du foyer rural et de diverses commodités modernes, la banlieue était aussi

un phénomène politique. Au-delà de son romantisme, elle représentait, pour les classes bourgeoises, un effort pour échapper, sur un plan strictement individuel, au désordre et à l'étouffante atmosphère des grandes villes : «[...] Un sûr instinct de conservation commandait ce 'sauve-qui-peut'. Dans le milieu urbain commercialisé et industrialisé, la vie de tous était effectivement en danger. La simple prudence commandait de fuir, avec tous ses biens. »¹⁶

L'existence des populations suburbaines était à l'origine plus libre, moins tendue, moins stérilement formaliste que celle des citadins pleinement engagés dans le processus de production. Mais beaucoup cherchaient à fuir une réalité déplaisante ou les obligations normales du citoyen. Ils aspiraient à l'isolement ou au repli sur la cellule sociale de base. En s'opposant aux inconvénients de la cité, la communauté de banlieue se spécialisait dans le divertissement. Ses habitants bénéficiaient d'assez de loisirs pour que le jeu leur parût la tâche prioritaire. Parcours de golf, soirée à la piscine, club sportif, *cocktail party*, remplaçaient les occupations plus sérieuses. Naturelle mais enfantine, exemplaire du point de vue de l'hygiène mais tournant le dos aux problèmes sociaux, la banlieue était selon Mumford un paradoxe :

«L'âge de la banlieue, comme celui de l'enfance, ne saurait être éternel, et une cité digne de ce nom doit permettre le déroulement d'autres formes d'expériences. L'universalisation d'un mode d'habitation banlieusard paraîtrait aussi néfaste que la généralisation de la mégapole : il semble cependant qu'un développement urbain, privé de planification et de directives, tende vers cette prolifération double et également privée de sens. Une dense ceinture d'aéroports, d'autoroutes, de parkings et de terrains de golf enserrant les mornes structures d'une existence de plus en plus vide d'intérêt et profondément amoindrie. A son origine romantique, la banlieue apportait cependant à la cité l'avantage incomparable d'une intégration de l'habitat dans un milieu qui gardait ses qualités naturelles ; cet apport positif ne mérite-t-il pas d'être reconnu et sélectivement utilisé ? »¹⁷

La banlieue décrite par Fishman n'avait conservé, dans l'Amérique d'après la Deuxième Guerre mondiale, que le nom. Désignant l'étalement urbain, Mumford fut le premier à parler « d'anticités ». Ce terme sera par la suite abondamment repris dans la littérature du XX^e siècle. Mais sa critique s'inscrivait dans une perspective historique qui montrait une continuité du débat sur les avantages et les inconvénients respectifs de la ville et de la campagne.

La cité carbonifère: l'âge de la paléotechnique

Dans *La cité à travers l'histoire*, datant de 1961, Mumford expliquait comment, avec la cité carbonifère née de l'industrialisation, commençait une «régression vers l'obscurité». La «cité-jardins» de Ebenezer Howard avec ses objectifs sanitaires, sociaux et économiques, faisait naître l'espoir d'en sortir. Elle cherchait à offrir, à prix abordable pour la classe ouvrière, logement, air pur, divertissement et culture, et pour l'essentiel de ses habitants, un travail sur place. Bien que construite à l'écart de la grande ville, elle n'était pas à confondre avec la banlieue bourgeoise anglaise «où l'automobile fera disparaître les promenades et les déplacements pédestres qui faisaient son charme»¹⁸. La cité-jardins était un concept nouveau, révolutionnaire selon Mumford, qui bien qu'ayant inspiré le «*new town act*» (UK, 1946) ne pouvait en aucun cas être confondue avec les développements qui s'en inspirèrent à des degrés divers.

Avant d'approfondir le concept de cité-jardins et sa défense par Mumford, il convient de mettre en lumière un fait essentiel: les problèmes engendrés par l'automobile sont, dans son esprit, un prolongement de ceux associés à la révolution industrielle dans les villes. Mumford qualifie de «cités carbonifères» les entités urbaines touchées par ce développement aux conséquences incommensurables. Pour désigner l'impact des «machines à feu»¹⁹ (moteurs thermiques), Jacques Grinevald parlera de *civilisation thermo-industrielle*²⁰. Mumford insiste sur l'importance des effets néfastes de cette mutation technico-culturelle, car le «moteur à feu» émet des rejets (non utilisables pour produire du travail) à l'origine de multiples pollutions.

La transformation des ateliers d'artisanat en usines à haute productivité allait faire des villes industrielles d'énormes ruches bourdonnantes, grinçantes, se couvrant de fumées noires douze à quatorze heures par jour, parfois vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Le sort des ouvriers d'usine allait devenir aussi peu enviable que celui des travailleurs des mines. Témoignant de la puissance productrice des machines thermodynamiques s'entassaient des montagnes de résidus et de déchets. La seule leçon que l'urbaniste puisse tirer de ces précédents, souligne Mumford, est qu'il lui faut tout faire pour n'en pas répéter les erreurs:

«La mine, l'usine, les voies ferrées, tels sont les trois éléments générateurs de la cité industrielle; mais seul un manque de cohérence dans les objectifs ou dans les ambitions des élites explique qu'ils aient pu en transformer les conceptions traditionnelles: de moins en moins les tribunaux se montraient soucieux d'équité, et les

hommes d'affaires cherchaient avant tout dans l'industrie des bénéfices plus substantiels que ceux que pouvait offrir le commerce. Un peu partout l'aveugle respect de la puissance industrielle et de la richesse acquise, affublé parfois d'un masque démocratique, se substituait aux valeurs anciennes d'une civilisation rurale et d'une éducation aristocratique.»²¹

Trois éléments concouraient à la formation d'un nouveau type de complexe urbain : l'usine, la voie ferrée, le taudis. Ils constituaient ensemble «la ville industrielle», informe réceptacle d'une population de quelques milliers d'âmes. Ce chiffre de population pouvait être multiplié par dix ou par cent. L'usine constituait le noyau de cette forme nouvelle. Elle occupait le meilleur emplacement, généralement en bordure d'un cours d'eau s'il s'agissait d'une industrie chimique, cotonnière ou métallurgique car le processus de production exigeait l'accès à de l'eau en grande quantité afin d'alimenter les chaudières, refroidir les métaux, préparer les teintures, etc. En outre, le canal ou la rivière étaient chargés de dissoudre, ou d'entraîner, à moindre frais tous les déchets de la production. La rivière se transformait en grand collecteur, roulant des eaux souillées, impropres même aux baignades et empoisonnant la faune aquatique.

Mumford parle d'un véritable état de guerre adouci par l'action des hygiénistes :

«Seules peut-être les conditions de vie des combattants sur un front de guerre sont, par leur dureté, comparables à celles que devaient subir les habitants de la cité industrielle du XIX^e siècle, avant que l'action combinée des syndicats, des mouvements coopératifs, des services d'hygiène, des règlements sanitaires, des législations sociales et du travail n'ait amené leur amélioration.»²²

Et de rappeler :

«Les recherches de Pasteur sur la bactériologie allaient modifier toute la conception de l'environnement biologique et du milieu organique interne. Dans les déchets et l'ordure se développaient les micro-organismes d'une nocivité virulente, que détruisent l'eau savonneuse et la lumière du soleil. En conséquence, un paysan prend aujourd'hui plus de précautions pour traire une vache que n'en prenait au XVIII^e siècle un chirurgien pour opérer un malade. Florence Nightingale [infirmière britannique, 1820-1910] ne se contentait pas de préciser les nouvelles normes d'éclairage, d'aération et de propreté indispensables aux hôpitaux, elle les appliquait dans son propre living-room, aux clairs panneaux blancs, prélude aux conceptions modernes d'un Le Corbusier, admirables sur le plan de l'hygiène.»²³

Les travaux des hygiénistes ou des grands innovateurs comme Louis Pasteur ou Florence Nightingale contribuèrent largement à améliorer les conditions de vie des classes les moins favorisées et à lutter contre la menace des pires déchéances physiques. Sans doute l'industrialisation avait-elle perturbé la vitalité de l'ensemble de la cité ; mais la nocivité des produits résiduels et des déchets de l'industrie fut peu à peu combattue avec une efficacité certaine. Cette recherche des meilleures conditions d'hygiène, en réaction à l'insalubrité du milieu industriel, constitue l'apport le plus remarquable de l'urbanisme du XIX^e siècle. Une « Utopie » moderne que le D^r Benjamin Ward Richardson fit paraître en 1875, *Hygea, the City of Health*, illustre ce nouvel idéal. C'est par le biais de leurs propres erreurs, suivies des réactions et de l'exode qu'elles ne manquèrent pas de provoquer, que les cités carbonifères influencèrent les structures urbaines.

Selon Mumford, l'archétype paléotechnique a profondément imprimé sa marque sur le milieu naturel, et toutes les ressources de l'équipement du néotechnique n'ont pu apporter, au moment où il écrit, que des retouches de surface. Les automobiles polluent l'atmosphère depuis plus d'un demi-siècle, écrit-il en 1961, sans que les constructeurs aient fait des efforts sérieux pour éliminer le toxique monoxyde de carbone des gaz de combustion. Il en est de même des hydrocarbures favorisant la formation de brouillards qui vont couvrir fréquemment une zone de circulation intense comme Los Angeles et ses environs. Les ingénieurs, qui ont enfoncé jusqu'au cœur des cités de nombreuses voies de circulation rapide et construit garages et parcs de stationnement, n'ont fait que reprendre ou accentuer les pires erreurs des constructeurs de voies ferrées. « Nous retrouvons ainsi, sous les brillantes couleurs et le chrome étincelant des carrosseries modernes, l'archétype de la cité carbonifère. »²⁴

Cette domination des villes et des régions qui les entourent, doit, à terme, être remplacée par un macrosystème technique²⁵ moins destructeur, s'appuyant sur des « néotechniques » respectueuses de la nature dont la cité-jardins est le pendant urbain. Mumford croit voir venir cette évolution et se dissocie de critiques parfois sans discernement sur l'industrialisation et l'automobile : dans la mesure où elle permet un équilibre entre ville et campagne, la mobilité issue de la motorisation était positive. Mais Mumford verra rapidement la voiture devenir l'objet de destruction de l'une et de l'autre en colonisant le pourtour, autant que le centre des villes ; aussi deviendra-t-il très critique de l'usage fait de ce mode de transport.

La cité-jardins : une réponse au taudis urbain

Avant l'apparition du mouvement «cyclo-écologiste et d'opposition aux abus de l'automobile», quelques précurseurs condamnent les politiques gouvernementales trop favorables, selon eux, à l'automobile. Mumford est clairement l'un de ces précurseurs. Mais sa critique s'accompagne d'une proposition : la cité-jardins, qu'il défend avant comme après son constat des effets négatifs de l'automobile. Il participe ainsi à l'une des trois grandes utopies urbaines du XX^e siècle à côté de la «broadacre city» de Wright et de la cité radieuse de Le Corbusier.

Après avoir cru dans un premier temps que la voiture était une «néotechnique» permettant de désenclaver les taudis surpeuplés, Mumford se ravise. L'étalement urbain, pathologie inhérente à la multiplication de la voiture privée, ne contribue guère à la réalisation de la cité-jardins imaginée par Ebenezer Howard. Logiquement, Mumford finit par condamner l'effet «désintégrateur» d'une motorisation individuelle généralisée, cette hypermobilité dont Los Angeles devient le symbole :

«La politique actuelle, qui consiste à éliminer tous les modes de transport à l'exception de l'automobile et de l'avion, a été fatale à la fois à l'habitabilité des villes, à l'économie et à l'efficacité des transports. [...] Le *reductio ad absurdum* de cette politique se retrouve à Los Angeles, une ville, ou plutôt une antville, dont les horreurs dans le domaine des transports doivent être expérimentées pour être comprises. Pourtant toute métropole ayant encouragé l'invasion massive par l'automobile peut témoigner de ses effets désintégrateurs, qui s'étendent chaque année avec l'expansion de l'automobile et des industries du pétrole : circulation paralysée, confusion et frustration des individus, bruit excessif, air empoisonné, coûts en hausse du transport des produits, perte de temps pour trouver une place de parking, nécessité accrue, lorsque la population augmente et s'étale, de passer une partie toujours plus importante de la journée à réaliser des tâches qui pouvaient, auparavant, être réalisées sans véhicules dans des villes plus compactes. Paris, Rome et Londres ont déjà reproduits les défauts suffocants de New York et Chicago, et s'orientent déjà vers les frustrations fantastiques vécues dans des villes comme Los Angeles, Detroit et Boston.»²⁶

Les écrits de Mumford, membre fondateur en 1923 de la *Regional Planning Association of America* (RPAA), reflètent une tradition

environnementale américaine, issue du transcendantalisme, élaborée avec éloquence par Ralph Waldo Emerson, Walt Whitman et Henry Thoreau au début du XIX^e siècle. Mumford souhaitait que la région – entendez les écosystèmes naturels, le paysage (*landscape*) – soit intégrée à toute entreprise urbaine. Voyant dans la nature un gage de sagesse et d'autonomie intellectuelle [face à l'Europe], les transcendentalistes estimaient devoir lui préserver une place dans leur vie. C'est ainsi qu'un membre de la RPAA, Benton MacKay, fut à l'origine du célèbre sentier de randonnée, *Appalachian Trail*, qui suit la crête des monts Appalaches sur 2600 miles, sentier pédestre où, aujourd'hui plus que jamais, des centaines de milliers de personnes pratiquent la marche durant l'été.

C'est en étudiant le passé philosophique de cette mythologie américaine des grands espaces sauvages, le *wilderness*, qu'on peut situer la démarche de Mumford et l'émergence, dans l'esprit de ces intellectuels, du concept de *regional planning*. Cet aménagement régional cherche un équilibre entre ville et campagne. Comme l'explique Mark Luccarelli dans l'excellent ouvrage qu'il consacre à Mumford, les projets élaborés par les membres de la RPAA dans les années vingt convergent vers une aspiration commune aux transcendentalistes. Pour Luccarelli, c'est là que réside toute la force de la pensée de Mumford qui s'inscrit dans une tradition intellectuelle :

«Le régionalisme dans *The Culture of Cities* ne peut être compris isolément du travail de MacKaye. Ses idées, présentées dans un article *An Appalachian Trail: A Project in Regional Planning*, publié dans le *Journal of the American Institute of Architects* en 1921, sont la pierre angulaire des principes de la RPAA. [...] Forestier professionnel, MacKaye avait travaillé pour le *US Forest Service*, débutant sa carrière sous la direction du célèbre conservateur Gifford Pinchot. [...] MacKaye, cependant, se distança rapidement du côté utilitariste de ce mouvement conservationniste; [...] il commença à penser à la nature comme autre chose qu'une 'ressource' exigeant une gestion efficace: la nature fournit une 'culture des grands espaces' nécessaire à la revitalisation [de l'homme] dans ce qui était devenu la 'civilisation de l'acier'. [...] Avec l'élaboration de son projet, MacKaye donna une expression concrète à ce qui est devenu le thème de l'ouvrage de Mumford, *Technique et civilisation*: la possibilité de trouver une synthèse entre techniques modernes, développement économique régional et pensée écologique. Le sentier, soutient-il, permet de passer de la civilisation à la vie sauvage, où, comme Thoreau, on trouve

‘tout... énorme et vrai... la chose elle-même’. La randonnée constitue une activité récréative, mais pas un divertissement ou une distraction : l’activité récréative est ici ‘culture des grands espaces’, une expérience de re-création de la personne. [...] Comme le fait remarquer Mumford dans son introduction au livre de MacKaye, *The New Exploration* : [...] il conçut ce sentier comme la colonne vertébrale d’un système entier de réserves et de parcs naturels, liés par des sentiers d’accès dans un grand système [...] C’est la qualité systémique de l’idée de MacKaye qui devrait attirer notre attention. Davantage qu’un parc pour y conserver la vie sauvage, MacKaye proposa un système afin de permettre aux habitants des régions urbaines de rester *en contact* avec les régions sauvages et rurales. »²⁷

Nous sommes ici au cœur de la pensée, des doctrines et du projet politique et urbain défendus par ceux qui s’opposent aujourd’hui, en Amérique du Nord, au « tout-à-la-voiture ». De Thoreau à Mumford, l’équilibre recherché entre ville et campagne (entendons vie sauvage, *wilderness* et *wildness*) a donné naissance à un nouveau concept : l’aménagement régional du territoire. Ainsi nous pensons que Mumford, et l’aménagement régional (*regional planning*) méritent une place dans l’histoire de l’écologie au même titre que des grands noms de la discipline : Arthur Tansley, Vladimir Ivanovich Vernadsky, Nicolas Georgescu-Roegen. Lewis Mumford associe donc deux approches : celle d’Ebenezer Howard qui apporte une réponse aux problèmes de l’urbanisme anarchique de « l’ère de la machine » et le transcendantalisme, pensée fondatrice de l’Amérique. C’est de cette rencontre que sont nés le *regional planning*, le sentier Appalache (aujourd’hui protégé), et, depuis peu, le Congrès pour un Nouvel Urbanisme.

Dans son *Histoire de l’urbanisme*, Jean-Louis Harouel associe pour sa part Howard et sa cité-jardins aux courants humaniste et culturaliste²⁸. Le mouvement culturaliste est né dans l’Angleterre du XIX^e siècle sous l’impulsion de Auguste Welby, Northmore Pugin, John Ruskin et William Morris. Esthétique et culture occupent chez eux la place tenue par l’hygiène chez Charles Fournier²⁹. C’est une pensée anti-industrialiste, nourrie de nostalgie pour la ville du passé, dont on voudrait ressusciter la chaleur humaine et la qualité architecturale. Il faudrait pour cela revenir à de petites villes aux limites précises, aux rues sinueuses, et respectueuses du site. Ces auteurs estiment que la laideur répandue par la société industrielle est le résultat d’une carence culturelle qui ne peut être combattue que par le retour à un art inspiré du Moyen Âge, en liaison avec la renaissance d’un artisanat.

Héritier de ce mouvement, Ebenezer Howard a imaginé, à la fin du XIX^e siècle, la création de villes nouvelles mariant les avantages de Londres avec les charmes de la campagne. Dans *Garden Cities of Tomorrow* publié pour la première fois en 1898, Howard présente des croquis très précis d'une cité-jardins. Ces aménagements devaient permettre à une population de 32 000 habitants (ce chiffre précis est de Howard) de profiter de la vie sociale et intellectuelle de la ville, sans en subir les désavantages: les prix élevés, la pollution, le bruit et le manque d'espaces verts. Howard aura ses disciples dans plusieurs pays européens³⁰. Suresnes en région parisienne est aujourd'hui considérée comme un exemple de cité-jardins issu de ce courant³¹.

D'inspiration socialiste, cet idéal prendra partiellement forme avec la construction de deux villes (avec des fonds privés...): Letchworth, à quelque cinquante kilomètres de Londres, puis Welwyn, à une trentaine de kilomètres de la capitale. Or Howard souhaitait construire autour de Londres un véritable réseau de cités-jardins. Construites après la Seconde Guerre mondiale, les «cités nouvelles» anglaises empruntent certains éléments à la «cité-jardins» bien que leur autonomie prônée par Howard – en particulier alimentaire – ait été largement ignorée.

De grandes routes apparaissent sur les croquis de Howard mais l'automobile était peu répandue à l'époque et c'est le train qui devait être le principal moyen de transport vers Londres. Malgré le peu de réalisations pouvant lui être véritablement associées, la cité-jardins traverse notre époque sans perdre sa pertinence. Le *Congress for New Urbanism (CNU)*, un regroupement d'urbanistes américains né au cours de la dernière décennie et visant à donner une direction nouvelle à l'urbanisme nord-américain (cf. quatrième chapitre ci-après), s'inspire de certaines caractéristiques de la cité-jardins.

Le train et l'automobile devaient relier les cités-jardins, mais, bien qu'Howard n'en fasse pas explicitement mention, sa conception est également adaptée à l'usage de la bicyclette³². Malgré sa dimension volontairement limitée, la cité-jardins devait pouvoir offrir à ses habitants un travail, la plupart des services d'une grande ville et une alimentation de proximité assurée par les ceintures vertes protégeant et embellissant ses pourtours. L'objectif de Howard était donc de rassembler les avantages économiques et culturels de la ville et de la campagne, assortis d'une propriété communautaire du sol permettant d'éviter la spéculation.

Howard cherchait une réponse aux effets néfastes de l'industrialisation centralisée. Dans sa préface à la réédition de *Garden Cities of Tomorrow* en français pour le centenaire de sa première parution en

1998, Ginette Baty-Tornikian résume la position intellectuelle d'Howard : « En introduisant le paramètre de la montée inéluctable de la densité, Ebenezer Howard montre que la réflexion sur les banlieues des villes est liée à celle des taudis des villes. [...] La cité-jardins est le lieu social total qui refuse la banlieue-dortoir et le taudis urbain, l'étalement incontrôlé des villes. »³³ Cette « totalité » caractérise l'inspiration howardienne et américaine de Mumford, qui s'insurgera contre la confusion faite aux Etats-Unis entre cités-jardins et *suburb*, cette dernière n'étant au mieux, aux yeux de Mumford, qu'une grossière récupération de la banlieue anglaise par l'industrie de la construction américaine. On verra que Jane Jacobs juge d'une tout autre manière les effets « collatéraux » de la promotion de la cité-jardins par Mumford.

New-Yorkais de naissance, Mumford pense que la cité-jardins est la meilleure proposition pour remédier à la densité excessive de la ville industrielle tout en épargnant ses environs, cette nature qui fait l'âme d'une région et qui est fondatrice du mythe national américain³⁴. La cité-jardins est pour Mumford l'outil concret d'une pensée cherchant une interface entre ce qu'il appelle dès ses premiers écrits « l'âge de la machine »³⁵ et l'amour de la nature transmis par Henry Thoreau dans sa recherche d'une « éthique du pionnier »³⁶.

Or tant que les arrêts de chemin de fer et la durée des trajets pédestres réglaient son développement, la banlieue conserva une forme. La concentration des magasins et des parcs de stationnement autour de la gare des principales banlieues favorise même la formation d'un secteur commercial plus concentré que celui de la simple avenue linéaire. C'était là le prototype naturel du centre commercial suburbain qui, du fait des facilités de parking, bénéficia d'un avantage sur les centres citadins, dès que les automobiles privées devinrent le principal moyen de transport. Mais la prolifération de l'automobile ne fit qu'élargir le périmètre des déplacements et conduisit à l'utilisation de plusieurs véhicules par famille. Aujourd'hui, presque tous les services urbains dépendent étroitement de la circulation automobile. Celle-ci prend à la fois du temps et de l'espace aux habitants des banlieues, comme à ceux du centre. Sous prétexte d'augmenter la vitesse de circulation, on ne parvient en fait qu'à la ralentir et à rendre les rencontres plus difficiles en dispersant dans un vaste secteur régional les fragments épars de la cité.

Pour Mumford, le seul moyen de lutter contre les encombrements urbains est de relier les zones industrielles aux quartiers résidentiels par des réseaux de transports multiples, de façon à ce que le personnel puisse se rendre au travail à pied, en utilisant une bicyclette, l'autobus,

le métro, le tram ou le train. Si tous les moyens de transport sont axés sur les autoroutes, celles-ci, surchargées, ne permettent plus l'écoulement de la circulation; et si l'on multiplie les grandes artères de communication, c'est la structure urbaine elle-même qui se trouvera profondément atteinte et divisée. Dans les banlieues, cette division spatiale conduit à une spécialisation extrême des fonctions : quartiers résidentiels privés de magasins, centres commerciaux éloignés des usines, usines éloignées des restaurants.

Si les projets urbanistiques doivent prendre en compte la circulation automobile, il n'est nullement nécessaire que les voitures soient autorisées à pénétrer et à stationner librement dans toutes les parties de la cité, au plus grand détriment de toutes les autres activités habituelles, ni que tous les modes d'existence soient organisés en fonction de l'usage d'une voiture personnelle. Le temps paraît venu, au contraire, de distinguer entre l'utilisation urbaine et le voyage à longues distances. Une voiture forte et spacieuse où toute la famille s'installe à l'aise convient parfaitement à ce dernier, mais les voitures de ce type ne devraient pas être autorisées à circuler à l'intérieur même de la cité. On pourrait leur imposer de lourdes taxes de stationnement, tout en encourageant la production et la vente de petites voitures, mues électriquement³⁷, qui seraient utilisées concurremment avec les transports publics, dans les limites de la cité. Vitesse modérée, encombrement réduit, maniabilité, telles sont les caractéristiques de la voiture de ville préconisée par Mumford.

Mumford pense que la cité idéale combine les avantages de la banlieue et de la ville moderne industrielle, tout en évitant leurs excès : snobisme et individualisme pour la banlieue ; pollution, promiscuité et manque d'hygiène pour la grande ville. Dans sa préface à l'édition américaine du texte de Howard de 1945, Mumford écrit : « La cité-jardins telle que Howard l'a définie n'est pas une banlieue : c'en est l'antithèse ; ce n'est pas davantage une retraite plus champêtre, mais c'est une création mieux intégrée en vue d'une vie urbaine qui réalise pleinement son objectif. » Cette conception du milieu urbain amène Howard à imaginer un concept qui est au centre de sa pensée sur les milieux urbains : la théorie des aimants.

Les utopies urbanistiques contemporaines et la théorie howardienne des trois aimants

Howard n'est pas un auteur scientifique ; son livre évite la terminologie technique, ne fait pas étalage d'un grand savoir, ce qui lui valut un certain dédain des milieux académiques de l'époque. Homme modeste, mais communicateur hors du commun, il doit à ce talent la réalisation de la première cité-jardins, à Letchworth près de Londres³⁸. Ils s'y installe en 1905 et prend en charge sa gestion. La cité-jardins n'est pas, pour Howard, un lieu d'isolement favorable à l'épanouissement d'un certain esprit de clocher, comme « les bourgs campagnards engourdis » dans les régions d'accès difficile. Le fait qu'un certain nombre d'habitants des villes nouvelles soient contraints à se rendre fréquemment, voire quotidiennement, à Londres pour des raisons professionnelles, n'était pas pour surprendre Howard. Son objectif est d'offrir un cadre de vie agréable au citadin et de développer son sentiment d'appartenance à la communauté.

Mais Howard n'est pas seul à imaginer l'utopie urbaine de demain. L'idée de créer des zones par activité (zonage) apparaît en 1933 dans la Charte d'Athènes définissant, avec les contributions des architectes Tony Garnier et Le Corbusier, « l'urbanisme progressiste ». Il est composé d'architectes « rationalistes » et annonce l'arrivée du « style international » constitué à partir de 1928 autour du Congrès international d'architecture moderne (CIAM). A l'opposé de Le Corbusier, le tout aussi célèbre architecte américain Frank Lloyd Wright (Wisconsin, 1867-1959), du courant dit « naturaliste », souhaite faire disparaître la grande ville américaine qu'il juge inhumaine. Son remplacement se ferait au profit d'un retour à la terre de tous les Américains à qui on accorderait un acre (ou plus) qu'ils cultiveraient, à temps partiel, à côté d'une activité d'artisan. Wright nomme son idéal d'aménagement « urbain » *Broadacre City*.

Alors que Le Corbusier pense que la rue verticale (composée de tours au milieu des jardins) est la réponse à la pauvreté et à l'insalubrité des faubourgs, Wright et Howard veulent au contraire décentraliser. Mais leurs solutions s'opposent. En effet, cette même volonté mène à deux utopies : Howard veut sauver la ville en la décentralisant, Wright veut la diluer au point de la faire disparaître. Avec *Broadacre City* de Wright et la Cité Radieuse de Le Corbusier, la cité-jardins de Ebenezer Howard est l'une des trois grandes utopies urbaines du XX^e siècle – Howard n'accèdera pourtant jamais à la célébrité de l'Américain Wright et du Suisse Le Corbusier.

Malgré un objectif comparable, la décentralisation, les solutions de Howard et de Wright semblent correspondre à leurs penchants

idéologiques : la solidarité chez Howard, dont découle un urbanisme dans lequel « les places publiques rassemblent les communautés » ; l'individualisme et « l'autonomie du pionnier » chez Wright, grâce à la terre dont on peut jouir en toute indépendance. Howard préconise la cité-jardins pour sortir les populations misérables des taudis de la grande cité industrielle. Inspiré du mythe américain du pionnier, le retour à la ferme est la solution préconisée par Wright, avec tout autant de conviction.

Broadacre City est une solution si audacieuse qu'à côté d'elle la cité-jardins paraît sagement traditionnelle. En effet, le plaidoyer de Howard en faveur de la décentralisation reconnaissait par ailleurs tous les avantages et les intérêts de la métropole. Bien qu'il évoque le mariage de la ville et de la campagne, son programme maintient la séparation traditionnelle de l'une et de l'autre. À l'intérieur des limites nettement définies de la cité-jardins, tout est compact, symétrique, urbain, en un mot centralisé mais à une échelle limitée, tempéré par une ceinture agricole permettant l'autonomie alimentaire de la nouvelle agglomération.

Sur la maquette de Wright on ne distingue aucune ville. On n'y reconnaît pas de centre, pas d'endroit où le site naturel cède le pas à un environnement dominé par l'homme. Dans *Broadacre City*, la décentralisation atteint le point où la distinction entre rural et urbain n'existe plus. L'environnement travaillé par l'homme se répartit dans la campagne au point que ses structures finissent par sembler des éléments naturels organiques du paysage. Au lieu du tissu étroitement serré de voisinage tel que Howard ou Unwin (l'urbaniste chargé de la construction de Letchworth) le concevaient, on voit des centaines de fermes disséminées dans les champs, et chacune d'elles est le lieu d'une vie domestique et économique repliée sur elle-même. Dans *Broadacre City*, le mode de vie dominant est la ferme. Chaque citoyen a le droit d'avoir autant de terrain qu'il peut en utiliser (une acre par personne au minimum, d'où l'appellation *broadacre*) et chacun est fermier, tout au moins pendant une partie de son temps³⁹. Selon Mumford ce projet d'étalement urbain généralisé aura une grande influence, bien davantage que l'idéal de cité-jardins. Dans *Le déclin des villes*, Mumford écrit :

« La belle imagination que traduisait le plan de *Broadacre City* ne connut que des réalisations fragmentaires. Mais l'idée eut indirectement un succès désastreux, puisqu'elle se bornait à donner une forme cohérente et bien ordonnée aux forces mécaniques et financières qui avaient désintégré la cité. Bref ce que Wright proposa

comme étant la *Cité de l'Avenir* devint ce qu'au cours des trente dernières années, après y avoir été encouragés par la construction massive de grandes routes et la généralisation de l'automobile, ses compatriotes ont fait de la *sous-banlieue*. L'image de dispersion urbaine adoptée par la classe riche est le ghetto vert d'une communauté suburbaine 'élargie', c'est-à-dire juste assez éloignée du centre urbain et de sa ceinture suburbaine (toujours plus étendue) pour pouvoir se loger, à raison de quatre mille mètres carrés par famille. Le prix élevé de ces lotissements éloignés fait automatiquement du fermier un spéculateur terrien et se termine, comme en Californie, par le massacre des vergers, des vignobles et des jardins potagers, autrefois sources de santé et de joie. »⁴⁰

Ces critiques seront reprises trente ans plus tard par le mouvement pour la modération de la circulation automobile et contre l'étalement urbain⁴¹. Au retour à la campagne idyllique, Mumford et Howard opposent un juste équilibre, un dosage entre les intérêts des habitants, des industriels, des commerçants et de l'agriculture. Selon Howard, c'est en arrivant à un juste équilibre «ville-campagne» qu'on fera disparaître les inconvénients des deux, tout en préservant leurs avantages. Pour illustrer cette réalité, il introduit sa grande idée, socle du concept de cité-jardins, la notion «des trois aimants», un diagramme aujourd'hui connu des urbanistes⁴². Voici comment Howard représente, de manière schématique et imagée, la réalité sociale et économique de son époque et le potentiel de transformation de la cité-jardins :

«Ce fait peut être illustré par le diagramme des trois aimants, dans lequel les principaux avantages de la ville et de la campagne sont assortis des inconvénients correspondants, tandis que les avantages de la combinaison ville-campagne apparaissent débarrassés des éléments défavorables des deux autres. L'aimant ville, offre, comparé à l'aimant campagne, l'avantage des hauts salaires, des emplois nombreux, des perspectives tentantes d'avancement, tout cela largement contrebalancé par les loyers élevés et la cherté de la vie. La vie en société, les lieux de plaisir, offrent des perspectives séduisantes, mais les heures de travail sont trop nombreuses, l'éloignement du lieu de travail et l'isolement au sein de la foule tendent grandement à réduire la portée de ces avantages. Les rues sont bien éclairées, et c'est un grand attrait, spécialement en hiver, mais la lumière du soleil en est progressivement bannie, et l'air y est si vicié que les beaux édifices publics – tout comme les moineaux – sont rapidement couverts de suie, et que les statues mêmes sont dans un

état désespéré. Des palais splendides et d'affreux taudis, tels sont, fait étrange, les traits complémentaires des cités modernes. L'aimant campagne se déclare source de toute beauté et de toute richesse, mais l'aimant ville lui rappelle, moqueur, qu'il est bien avare de ses dons, faute de capitaux, et qu'on s'ennuie chez lui, faute de société. La campagne nous offre de beaux panoramas, des parcs seigneuriaux, des bois parfumés de violettes, de l'air pur, des murmures d'eaux courantes – mais trop souvent aussi des écriteaux menaçants : 'Accès interdit. Les contrevenants sont passibles des rigueurs de la loi.' Les loyers y sont bas par rapport à la superficie, c'est certain, mais c'est la conséquence normale des bas salaires et il n'en résulte aucun bien-être réel. Le temps y paraît long, les distractions manquent; le beau soleil et l'air pur ne suffisent pas à réjouir le cœur des hommes. L'agriculture, unique ressource, souffre fréquemment des pluies excessives, mais la moisson merveilleuse dispensée par les nuages est rarement convenablement recueillie, de sorte qu'en temps de sécheresse l'eau potable même est en quantité insuffisante. Même la salubrité naturelle de la campagne est largement annihilée par le manque d'égouts et d'installations sanitaires convenables et dans des régions presque totalement abandonnées, le peu d'habitants qui restent vivent fréquemment dans des conditions d'entassement qui rivalisent avec les taudis de nos villes. Mais ni l'aimant ville, ni l'aimant campagne ne représente à lui seul tout le dessein de la nature. La société humaine et les beautés de la nature sont faites ensemble pour l'homme. Les deux aimants doivent n'en faire plus qu'un. [...] Ville et Campagne *doivent s'épouser* et de cette union joyeuse jailliront un nouvel espoir, une vie nouvelle, une nouvelle civilisation. [...] J'entreprendrai donc de montrer comment, dans la combinaison 'ville – campagne' on peut jouir des possibilités de vie sociale égales – que dis-je ! supérieures – à celles qu'offre une ville populeuse, tandis que les beautés de la nature baigneront chacun de ses habitants. Je montrerai comment des salaires plus élevés sont compatibles avec des loyers et des impôts réduits, comment d'abondantes possibilités d'emploi et de brillantes perspectives d'avenir peuvent être procurées à tous; comment il est possible d'attirer des capitaux et de créer de la richesse; comment les conditions sanitaires les plus admirables peuvent être assurées; comment on verra de toute part de belles demeures et de beaux jardins; comment les limites de la liberté pourront être reculées; tandis que les plus beaux résultats de la coordination et de la coopération seront recueillis par une population heureuse.»⁴³

Utopiste enthousiaste, il devra pourtant à son analyse nuancée des idéologies dominantes et à son pragmatisme la concrétisation de ce qu'il suggère en théorie : Letchworth, première cité-jardins, sera réalisée grâce à des fonds privés. Selon Mumford, commercialement, Letchworth a été aussi réussie qu'on pouvait l'espérer d'un premier essai. « En 1969, Letchworth possède un grand nombre d'industries prospères ; c'est une cité de villas, de jardins, pourvue de grands espaces libres et d'une vie sociale animée ; en principe tous les habitants trouvent un emploi sur place, elle est entourée d'une inviolable ceinture agricole. » Ce compte rendu de Mumford exige d'être nuancé. Aujourd'hui Letchworth et la deuxième cité-jardins construite, Welwyn, ne possèdent ni l'autonomie économique souhaitée par Howard, ni autonomie alimentaire. Selon Harouel, « ce sont des villes dortoirs »⁴⁴, même si ces villes, ou ce qu'elles devaient devenir, demeurent des références pour l'aménagement du territoire. La vie de Howard elle-même était davantage celle d'un banlieusard que celle d'un campagnard :

« On remarque que Howard, qui habitait Letchworth pendant les premières années du développement de la ville, allait cependant presque tous les jours à Londres pour son travail. Autrement dit, il était hostile à l'idée de banlieue-jardins parce qu'elles s'ajoutaient à des villes déjà trop grandes mais lui-même menait une vie de banlieusard. D'ailleurs, malgré ses convictions, il aimait la ville de Londres et ses idées n'auraient pas pu remporter un tel succès si elles n'avaient été portées par tous les vecteurs qu'offre une grande ville, d'où sa position paradoxale. »⁴⁵

Cette remarque de l'historien Andrew Saint n'est qu'une illustration de la confusion qui règne, aujourd'hui encore, autour des idées de Howard. Ebenezer Howard a toujours imaginé sa cité-jardins reliée à la ville par le train ou par la route dans une relation organique. Dans les *Cités-Jardins de demain*, il reprend l'ancienne conception grecque d'une limite à l'expansion des organisations afin de créer une cité à la mesure de l'homme. A l'étalement dépourvu de sens et de buts, Howard oppose l'intégration à la campagne d'une ville de dimension et de population volontairement limitées, aménagement que Mumford, suivant le biologiste Geddes dans son analyse, appelle la « ville biologique », *organic city*. Équipée pour assumer les activités primordiales de la cité sur le plan industriel, commercial, administratif et éducatif, la cité-jardins est pourvue de parcs publics et de jardins privés en nombre suffisant pour que le milieu conserve ses qualités d'agrément

et de salubrité, et une ceinture verte permettant de maintenir une agriculture. Cette « muraille spatiale » devait maintenir à proximité immédiate des habitants un milieu rural et éviter que d'autres groupements urbains puissent s'agréger à la première fondation, et devait renforcer le sentiment d'appartenance communautaire. Avec une population de 32 000 habitants, dont 2000 se consacraient aux cultures périphériques, la cité-jardins pouvait comprendre des établissements de types variés et une vie sociale active et complexe.

Que reste-t-il de l'idéal de la cité-jardins aujourd'hui ? Pourquoi ne retrouve-t-on pas davantage ce sentiment d'équilibre entre la ville et la campagne dans nos entités urbaines ? On peut affirmer que l'omniprésence de l'automobile et le faible soutien aux transports publics et aux alternatives à l'automobile en général rendent souvent impossible ce savant dosage. Tout en apportant son soutien modéré aux projets de « new towns » d'après-guerre en Grande-Bretagne, Mumford introduit une critique que Howard aurait difficilement pu concevoir : celle de la colonisation de la ville par l'automobile ! S'adressant aux Anglais dans sa préface à l'édition britannique de son ouvrage *The Highway and the City*, quarante ans après ses premiers écrits sur les vertus du régionalisme, Mumford, avec virulence et pugnacité, les met en garde contre l'américanisation de leur urbanisme :

« Oxford, par exemple, a déjà subi une dévastation incroyable du fait des entreprises et d'un usage abusif de la voiture ; mais bientôt votre île dans son entier sera un grand Oxford, dépouillée par sa nouvelle prospérité, avec des automobilistes cherchant vainement à fuir à une vitesse élevée, recherche qui se termine par du sur-place, dans une campagne qui n'existe plus, cela grâce à une autoroute à plusieurs voies dont la monotonie est proportionnelle à la vitesse qu'elle promet et au nombre de voitures qui l'empruntent. Vos villes, de plus, seront transformées en d'extravagants stationnements ; et avant que vous ne vous réveilliez de ce cauchemar, vous allez peut-être, si vous ignorez l'expérience de Los Angeles, Detroit, Boston, et de cent autres centres américains, démanteler le mode de transport qui, s'il est bien organisé, vous évite ce destin : le rail. »⁴⁶

Avant cette première édition de *The Highway and the City* en Grande-Bretagne, l'édition américaine connu dix impressions entre 1953 et 1964. Réédité et réimprimé à moult reprises, on mesure mal, en ce début de XXI^e siècle, l'influence de Lewis Mumford sur l'écologie politique actuelle. Un penseur de Mai 68, le situationniste Guy

Debord, se réfère à ses écrits de façon explicite dans sa *Société du spectacle* : «Le moment présent est déjà celui de l'autodestruction du milieu urbain. L'éclatement des villes sur les campagnes recouvertes de «masses informes de résidus urbains» (Lewis Mumford) est, d'une façon immédiate, présidé par les impératifs de consommation.»⁴⁷ James Howard Kunstler, l'auteur de *The Geography of Nowhere* (1993) et *Home from Nowhere* (1996), et membre fondateur en 1993 du *Congress for New Urbanism*, est lui aussi un lecteur de Mumford⁴⁸. On peut ainsi observer l'influence de Mumford sur tout le mouvement pour la modération de la circulation automobile, depuis les opposants aux autoroutes suspendues dans les années cinquante aux Etats-Unis, jusqu'aux membres du Congrès pour un Nouvel Urbanisme, en passant par les manifestants de Mai 68 et des centaines de militants du monde associatif.

Mais les sources intellectuelles du mouvement pour une modération de la circulation ne se limitent pas aux critiques adoptant une analyse géographique de la ville. Nombreux sont ceux qui feront une critique sociologique et économique de l'omniprésence de l'automobile : ce sont les défenseurs d'une équité sociale et de la démocratie participative sur lesquels nous reviendrons. Signalons pour l'instant que Mumford eut aussi ses contradicteurs, dont Jane Jacobs, qui écrira une critique au vitriol de la cité-jardins et de ses partisans. La réponse de Mumford, à l'évidence vexé, donnera des allures de tango argentin à cet épisode du débat sur l'urbanisme contemporain.

Le brûlot de Jane Jacobs

En 1956, une journaliste du magazine *Architectural Forum* à New York, Jane Jacobs (Pennsylvanie, 1916 –), s'en prit publiquement lors d'une conférence à ce qu'on appelait le «renouveau urbain», en fait l'application des théories de Le Corbusier à l'urbanisme, le nivelage de vieux quartiers et, surtout, l'octroi de fonds importants à la construction d'immeubles et de banlieues dans l'esprit rationnel. Lewis Mumford fut très impressionné et lui écrivit : «Votre présentation à la *New School* m'a donné grande satisfaction car vous avez affirmé avec grande clarté ce que peu de gens dans le cercle des urbanistes comprennent [...]. Et aucun des millions engloutis par la *Ford Foundation* ou dans les recherches urbaines ne produira une analyse avec votre bon sens et votre profondeur.»⁴⁹ Vaguement condescendant devant cette journaliste de quarante ans déjà établie dans l'architecture et l'urbanisme, il

l'invita à écrire un livre et affirma qu'il connaissait une demi-douzaine d'éditeurs prêts à le publier.

Quelques années plus tard, en 1961, Jane Jacobs publia son livre sur l'urbanisme, *Déclin et survie des grandes villes américaines*, ouvrage qui la rendit célèbre. Or plutôt que de défendre la cité-jardins de Howard, ou l'approche organique de Geddes, elle qualifia le concept épousé avec enthousiasme par Mumford de «paternalisme d'experts» ! Pour Jacobs il ne pouvait en résulter que l'affaiblissement de la ville, la cité-jardins diffusant l'idée que les grandes villes sont mauvaises. Tout en prenant bonne note qu'Ebenezer Howard «regardait les conditions de vie des pauvres de Londres à la fin du XIX^e siècle et, à bon droit, n'appréciait pas du tout ce qu'il sentait, voyait ou entendait», elle attaquait son projet de cités-jardins, car, «pour sauver les gens, il prescrivait purement et simplement de tuer la ville».

En fait, Jacobs va plus loin. Elle pense que la conception urbanistique dominante, celle de Le Corbusier, est directement inspirée de Howard. La Cité radieuse ne serait rien d'autre qu'une version verticale et rationnelle de la cité-jardins. Jacobs amène pour preuve une citation de Le Corbusier : «La cité-jardins est un feu follet, écrivait-il. La nature fond sous l'invasion des routes et des maisons et l'isolement promis se transforme en surpeuplement... On trouvera la solution dans la Cité-jardins Verticale.»⁵⁰

Pour Jacobs, même les urbanistes dits contestataires, comme Mumford, contribuent à ce grand projet de décentralisation, cet urbanisme «de projets» qui profite à l'establishment urbanistique et surtout financier. Elle affirme que, à l'instar de ce qui s'était passé pour Howard lui-même, l'influence de ce groupe se traduisit moins par l'application intégrale de ses idées que par l'impact exercé sur l'urbanisme et la législation relative à l'habitat et à son financement. «Des projets modèles de Stein et Wright, construits surtout dans le cadre de banlieues ou à la lisière de villes, ainsi que les écrits, les schémas, les croquis et les photographies exposés par Mumford et Bauer, firent connaître et vulgarisèrent des idées comme celles-ci (tenues maintenant pour acquises par l'urbanisme officiel).»

Jacobs leur reproche de diffuser l'idée selon laquelle la rue est mauvaise, que le commerce devrait être séparé de la zone résidentielle et des espaces verts, que pour l'habitant, la présence de nombreux voisins est, au mieux, un mal nécessaire, «et que le bon urbanisme doit tendre à offrir au moins l'illusion de l'isolement et de l'intimité de la vie en banlieue». Venant d'une personnalité qui s'était opposée au tracé d'autoroutes à travers les parcs à New York, qui avait combattu l'urbanisme dicté par le riche financier new-yorkais Robert

Moses et qui avait défendu Greenwich Village, ces attaques déstabilisèrent d'autant plus Mumford. Furieux, il écrira dans le *New York Review of Books* en 1965, «...La quantité absurde de désinformations et de mauvaises interprétations de la réalité contemporaine dans *Déclin et survie des grandes villes américaines* montre toute l'ignorance du mouvement pour la planification urbaine de Jane Jacobs.»⁵¹

Outre que cet affrontement entre Mumford et Jacobs demeure à ce jour un des plus violents qu'ait connu l'histoire de l'urbanisme moderne, il met en lumière deux propositions pour répondre aux problèmes urbains actuels : d'une part, la rénovation et l'amélioration de quartiers existants, d'autre part, la construction de nouveaux habitats. Ce n'est pas tant la cité-jardins qu'attaque Jacobs, mais ses effets collatéraux, c'est-à-dire l'utilisation du concept pour mieux négliger de vieux quartiers d'habitations, avec une histoire et une âme, dorénavant condamnés à subsister sans appuis financiers.

Prenant l'exemple de *North End* à Boston, et ses logements ouvriers de quatre à cinq étages qui, dans les années quarante, étaient «surpeuplés et mal en point», elle explique que vingt ans plus tard, «des douzaines et des douzaines d'immeubles avaient été restaurés et, au lieu de matelas contre les fenêtres, on apercevait des stores vénitiens et des croisées récemment repeintes. Beaucoup de petites maisons transformées en appartements ne comptaient plus qu'une ou deux familles d'occupants, au lieu des trois ou quatre qui les surpeuplaient autrefois.»⁵² Beaucoup de quartiers populaires n'auront pas la même fortune.

Contactant un banquier, Jacobs l'interrogea sur la possibilité d'obtenir des prêts pour des constructions neuves dans le *North End*. «Non, absolument pas», c'est «une zone de taudis» répondit-il. Ce que *North End* n'était plus. Mais «les banquiers, tout comme les urbanistes, possèdent des théories sur les villes auxquelles ils se réfèrent pour décider. Ces théories, ils les ont puisées aux mêmes sources que les urbanistes». Comme Mumford, Jacobs critiquera l'omniprésence de l'automobile dans la ville. Mais pour elle, l'alchimie complexe de l'urbain qu'elle étudie par l'observation ne saurait se résumer à une configuration idéale, à ces «programmes de logements sociaux transformés en foyers de délinquance et de vandalisme», ces «programmes de logements à l'intention de la classe moyenne, merveilles de tristesse et d'uniformité», ces «centres commerciaux, pâles imitations des magasins de banlieue», ces «promenades qui mènent de nulle part à nulle part et sont dépourvues de promeneurs» ou ces «voies rapides qui éventrent les grandes villes».

Empruntant à ces deux auteurs, le Congrès pour un Nouvel Urbanisme américain, auquel nous consacrons le quatrième chapitre de

notre étude, propose précisément la restauration des quartiers urbains au centre des grandes villes américaines, mais également l'élaboration de législations foncières favorables à une densification des banlieues et un transfert modal de la mobilité de ses habitants de l'automobile vers les transports publics. Ses membres sont par ailleurs de plus en plus conscients que la convivialité et l'animation des rues (source de sécurité) ne sauraient provenir de l'urbanisme «tours au milieu de jardins» de Le Corbusier.

Sans une densité d'activités et un urbanisme issu des habitants et de leurs besoins, les rues, autant que les parcs, sont condamnés à «une géographie de nulle part». En étudiant la vie quotidienne des habitants et l'évolution des quartiers, plutôt que de chercher à définir la ville idéale, Jacobs est précurseur du nouvel urbanisme actuel et de ce que Christopher Alexander appelle le langage de l'environnement construit dans son ouvrage *A pattern language*. Bien qu'il y ait une part de malentendu entre Mumford et Jacobs – Mumford a lui aussi condamné l'utilisation faite du concept de cité-jardins –, cet affrontement aura stimulé, et stimule encore aujourd'hui, le débat sur l'aménagement urbain. Jacobs aura peut-être déformé, ou mal compris le contenu que donnait Mumford à la cité-jardins, mais elle a le mérite d'avoir relevé les risques d'effets parallèles de tels projets, en particulier celui de canaliser les ressources financières au détriment de quartiers existants. Elle mit en tout cas en lumière toute la complexité du débat sur l'urbanisme et les dérives potentielles des utopies urbanistiques.

Les défenseurs d'une équité sociale et de la démocratie

Alfred Sauvy, Ivan Illich et Denis de Rougemont font partie d'un groupe d'auteurs qui insistent sur les questions économiques et sociales que soulèvent les choix dans le domaine de la mobilité. Ils relèvent particulièrement les aspects antisociaux et antidémocratiques des abus de l'automobile en milieu urbain.

Selon Sauvy, après la Seconde Guerre mondiale, la France a négligé la reconstruction et le bien-être de la population, et favorisé une croissance du secteur routier et de l'automobile. Relever cette erreur constituerait un crime de « lèse-majesté » que les médias auraient soigneusement évité de commettre. Parlant du bilan de l'imposition fiscale, favorable aux automobilistes, il écrit : « Aucune autorité ne songe, il est vrai, en aucun pays, à établir un bilan aussi subversif et à le publier. »⁵³ L'automobile devient « Grande Souveraine » ; aucun gouvernement n'ose contenir sa présence dans les villes où l'espace est pourtant limité. La « République de l'automobile » débarque en France et il serait mal vu de critiquer sa légitimité.

Ivan Illich, lui aussi, condamne les effets négatifs sur l'équité sociale de cette politique de mobilité des personnes. Il est assurément l'auteur phare du mouvement cyclo-écologiste et d'opposition aux abus de l'automobile. Il remet en cause l'équation puissance = efficacité. L'équité sociale passe, selon lui, par une limitation de la consommation d'énergie et de la vitesse des plus puissants. Dans *Le Monde* en juin 1973, comme s'il soupçonnait la crise de l'énergie qui se produira en octobre dans le sillage du conflit israélo-arabe, et passant outre les tabous, il défend « les vertus de la bicyclette ». « L'équité sociale » et « la démocratie de participation » passeraient par son usage jusque-là ignoré des autorités, voire risible à leurs yeux⁵⁴. Comme un rappel, vingt-sept ans plus tard, Jean Sivardière, président de la Fédération nationale française des associations d'usagers des transports (FNAUT), souligne l'irrationalité entourant le choix des modes de transport en titrant dans *Le Monde* : « Le vélo, c'est sérieux »⁵⁵. La mobilité des personnes, souligne-t-il en substance, ne peut en aucun cas justifier les investissements faits en faveur de l'automobile.

Denis de Rougemont, lui, insiste plus particulièrement sur la distorsion que la dépendance pétrolière de l'Occident instaure dans les relations internationales et sur les effets des abus de l'automobile pour le développement de la démocratie. Selon cet auteur, c'est par la publicité que Ford impose l'automobile, lésant l'homme moderne dans ses besoins réels, ses désirs et ses finalités. Le développement de

la démocratie est entravé par l'automobile, qui rend impraticable l'usage quotidien des espaces publics où pourrait se forger l'opinion. L'automobile, c'est l'uniformisation de la pensée et l'appauvrissement des cultures locales, lesquelles constituent l'élément essentiel d'une Europe fédérée reposant non pas sur «la religion de la croissance» mais sur le socle des cultures. Voyons plus systématiquement les idées développées par ces auteurs ainsi que celles de quelques autres qui, protestant contre les effets sociaux et sur la démocratie de l'omniprésence de l'automobile, participent du même courant.

Alfred Sauvy, l'automobile Grande Souveraine

Alfred Sauvy (1898-1990), sociologue et démographe français de réputation internationale (on lui attribue la création du mot Tiers-Monde) n'a pas uniquement écrit sur les problèmes de population. En 1968, alors âgé de soixante-dix ans, il s'attaque à l'automobile, un autre mal affectant le *phénomène humain*, pour emprunter le titre d'un ouvrage célèbre de Teilhard de Chardin⁵⁶. Alors que les pavés volent sur Saint-Germain-des-Prés, Sauvy publie chez Flammarion *Les 4 roues de la fortune*, une diatribe contre les abus de l'automobile. Puisque la bicyclette porte le nom de petite reine, la voiture y est qualifiée de Grande Souveraine... Afin de satisfaire cette nouvelle Souveraine, la France, ou du moins ses élites et ses dirigeants, sont prêts à faire subir de grands sacrifices à la population. Rappelons d'emblée la déclaration bien connue du président Pompidou, tout empreinte du rationalisme de la Charte d'Athènes : «Le temps est venu d'adapter Paris à l'automobile.»⁵⁷

Sauvy s'efforce de démontrer que le développement d'infrastructures autoroutières après la Deuxième Guerre mondiale s'est fait sous la pression d'un puissant lobby, et surtout au détriment du développement d'infrastructures qui auraient répondu aux besoins criants des Français. L'automobile pèse sur les budgets et son développement va contre l'intérêt général, accuse le démographe. Sauvy s'interroge : comment les transporteurs ferroviaires ont-ils pu perdre si rapidement les marchés qu'ils contrôlaient au profit des transporteurs routiers ? Ce changement, il l'explique par un mot : *l'écramage* ! L'écramage, c'est cette concurrence venue de la route et par laquelle «en 1935, au plus fort de la crise, les chemins de fer ont perdu le quart de leur trafic tout en gardant à peu près les mêmes frais généraux ; la perte financière est d'autant plus sévère que le trafic perdu était le seul qui rapportait».⁵⁸

En France, la route transportera les étoffes, les produits de valeur, les objets fabriqués. Elle délaisse le fer, le charbon, le sable, ainsi que les voyageurs bénéficiaires de réductions à divers titres. Les transporteurs routiers transportent exclusivement ce qui leur convient. La responsabilité de la décadence du rail revient à la puissance publique et aux fonctionnaires des Travaux publics qui ne réagissent pas : « Le terme *écrémage* est employé pour désigner ce phénomène ; mais la propagande routière veille déjà à dissimuler la vérité la plus claire. Nous touchons ici le premier élément d'une longue chaîne de déconcertantes attitudes socio-politiques. »⁵⁹ Sauvy se demande pourquoi la poste, elle, a été épargnée par un tel phénomène. L'explication est un mélange de fatalités, de rapports politiques et d'éléments économiques. Selon Sauvy, une erreur d'une telle étendue et d'un coût si élevé est favorisée par un tragique concours de circonstances :

« 1) Lorsque la poste a été introduite, le monopole a été décidé en droit, selon la nécessité. Pour le rail, cette nécessité ne s'est pas imposée, en raison du monopole de fait. A quoi bon interdire des chimères ? La concurrence au rail n'est venue qu'à petite allure, tout dou – tout dou – tout dou-ou-cement, [...] ; de sorte que le problème ne se pose vraiment qu'une fois tranché : impossible de revenir en arrière, les habitudes existent déjà, ainsi que la longueur des dents.

2) En France, et dans divers pays, le chemin de fer appartient à de grosses compagnies privées ; de ce fait, le soutien qu'il pourrait trouver chez les partis de justice sociale leur manque. Notre ennemi, c'est notre maître ! Le transporteur routier, c'est le petit (du moins il le dit), objet de tant d'attentions en France, tandis que les chemins de fer, c'est Rothschild.

3) Non seulement la voiture triomphante apparaît comme le progrès du siècle, mais il semble que s'opposer à cette force montante pour défendre un instrument soufflant et fumant, du siècle précédent, c'est faire œuvre rétrograde, marcher contre le sens de l'histoire.

4) Par là-dessus, interviennent les rapports de force. Pour la poste, ils n'ont pas eu l'occasion de se manifester sérieusement. Pour le transport des biens et des personnes, lorsque le grand trou financier apparaît à la faveur, si l'on peut dire, de la crise, le bloc des constructeurs de voitures, des pétroliers, des fabricants de pneumatiques, alliés pour la circonstance aux transporteurs routiers, bénéficie en outre de l'appui de l'ensemble du patronat, qui sent bien le vent. Cela fait beaucoup de monde et beaucoup d'argent.

Bien assez pour tenir en échec cet âne de la fable qu'on appelle intérêt général.»⁶⁰

C'est ainsi, au départ sans grands desseins machiavéliques, qu'en France le rail sera délaissé au profit des infrastructures routières. Lorsque certaines critiques surviendront, on créera, pour donner une image positive de la profession, une émission de radio, *Les routiers sont sympa!* Mais Sauvy porte un jugement tout autre sur les développements qui suivront. Après la guerre, les préjugés favorables à l'automobile, bien entretenus par l'industrie concernée, mèneront à des choix dont l'irrationalité n'a d'égale que la conviction de ceux qui en sont animés. Les objectifs du Plan français, fondé en 1945 pour sortir de la pénurie, illustre ce dogmatisme en faveur de l'automobile. Derrière l'automobile se cache un véritable pouvoir. Sauvy parle de «la République de l'automobile»! «L'Automobile Souveraine» fait son entrée dans la politique française :

«Pour 1950, est prévue une production de lait et de viande à peine égale à l'avant-guerre, à une époque où les enfants reçoivent péniblement 1/4 de litre de lait. Contrairement à l'Allemagne où cette modération s'explique par des investissements, en France de 1946 à 1950, est prévu pour les machines-outils un progrès de 70 %, pour les véhicules automobiles de 365 %, ce qui entraînera des achats aux Etats-Unis pour 12 milliards de francs de... machines-outils! L'augmentation prévue est plus forte encore pour les voitures, mais par pudeur le chiffre n'est pas publié. Quant au logement, il restera sacrifié. Le nombre de logements construits en 1950 n'atteindra que 75 000, la plupart pour la reconstruction, soit 1 logement pour 3 voitures. Les obstacles, même non financiers, sont accumulés à plaisir contre cette construction. Ainsi dès la fin de la guerre, feu vert pour la voiture, feu rouge pour le logement.»⁶¹

La résorption de la pénurie alimentaire, la satisfaction des besoins essentiels des Français n'ont pas la priorité, et Sauvy consacre plusieurs pages à condamner ces choix économiques. Il est parmi les premiers d'une série d'auteurs à voir dans l'automobile le symbole d'une société enivrée des illusions de la puissance que procure la vitesse motorisée. Avec un certain humour, il constate le caractère sacré qu'est en train de prendre l'automobile :

«Peu à peu s'est établi dans la République un droit coutumier. Il est permis de parler librement de tout, de maudire la religion, le

gouvernement ou le Parti communiste, et de proclamer la décadence des mœurs. Attaquer la pureté d'origine du Beaujolais, le système d'enseignement ou la nouvelle architecture, dénoncer la pauvreté du cinéma français ou étranger, la rapacité des banquiers ou la nonchalance des fonctionnaires, cela va. Chacun peut critiquer aussi la taxation des loyers ou leur liberté. Rien ne vous interdit de préférer San-Antonio à Pompidou [...]. Vous pouvez exprimer votre admiration ou votre indignation à l'endroit de la Sécurité sociale, du jeune chanteur prodige, des nouvelles matières plastiques ou même d'Astérix. Vous pouvez tout cela et aussi donner votre franche façon de voir sur le Général, mais il n'est pas permis non seulement de formuler un avis non conformiste sur l'automobile dans la cité, mais même de publier, à son sujet, des chiffres officiels ou patents, que les grands prêtres ont placés dans l'Enfer. Certes, jamais une telle censure n'a été officiellement proclamée; vous la cherchiez en vain au Journal officiel ou dans le Code Dalloz; mais elle est plus respectée que bien des lois. Enfreindre cette règle est un crime de lèse-majesté et Sa Majesté ne supporte pas l'opposition.»⁶²

Sauvy fait un constat. Comme un anthropologue, il parle du «pouvoir magique», du sacré, de la fascination entourant l'automobile et qui fait perdre toute objectivité à son sujet. Alors que l'impôt sur l'essence et sur la voiture se maintient de 1957 à 1967, celui sur les maisons quadruple. «Le logement est peu à peu chargé d'acquitter les dépenses occasionnées par l'automobile.»⁶³ Le lobby de l'automobile laisse pourtant croire le contraire: l'automobile est scandaleusement taxée, affirme-t-il. Des excédents de 3 ou 4 milliards de recettes pour le «gouffre-Trésor» sont couramment cités. Or les chiffres, lorsqu'ils sont disponibles, montrent qu'au contraire le bilan est favorable à l'automobile. Mais personne ne connaît les résultats de *La Statistique générale* d'avant-guerre sur ce sujet, s'insurge Alfred Sauvy: «Le bilan de la route est excédentaire de 80 millions en faveur de l'automobile annonce-t-elle, mais la presse se garde d'en reproduire les résultats.»⁶⁴

Lançant une idée largement reprise par l'écologie politique actuelle, Sauvy affirme que les frais croissants de la circulation ne sont pas assumés par les automobilistes: «Finalement, si l'on faisait entrer en ligne de compte les sommes non comptabilisées, les nuisances, les impôts frappant d'autres branches, le privilège fiscal des usagers de la route apparaîtrait sous un jour si stupéfiant qu'il faudrait des mesures draconiennes de salut public pour empêcher la publication de données aussi séditeuses. Aucune autorité ne songe, il est vrai, en aucun pays,

à établir un bilan aussi subversif et à le publier.»⁶⁵ Cette analyse porte aujourd'hui le nom de «vérité des coûts», et constitue l'un des chevaux de bataille des représentants actuels de l'écologie politique prônant la «maîtrise de la mobilité».

Sauvy relate par ailleurs l'histoire d'un étudiant viennois appelé à comparaître devant un tribunal pour avoir marché sur une voiture stationnée sur le trottoir. Pour protester, il installa au même endroit sa table de cuisine et y invita ses amis pour un festin. Ce droit dont s'est arrogé l'automobiliste moderne de disposer d'espaces publics, Sauvy le condamne en parlant de ce «logement (gratuit) sur la voie publique». Avant la Deuxième Guerre mondiale, les voitures étaient logées dans des garages. «Loger dans la rue n'a jamais été considéré comme un droit.» C'est un arrêt du préfet de police qui aurait supprimé l'obligation d'allumer les feux de position à l'arrêt, jusque-là réglementaires, qui consacra l'autorisation de loger dans la rue et «signait à terme l'embouteillage de Paris». La «République de l'automobile finance la congestion» nous dit Sauvy: cet empiètement de l'espace vital des citoyens sera l'un des arguments forts du mouvement contre les abus de la circulation automobile.

La vitesse, une doctrine politique selon Ivan Illich

Ivan Illich (Vienne, 1926-2002) aura, quant à lui, une approche encore plus globale de «l'automobilisation» de la société occidentale. Ses considérations sur la vitesse réelle de l'automobile, ou du temps perdu autour de ce macrosystème des transports, deviendra l'un des passages les plus célèbres de ce critique prolifique de la civilisation industrielle. Il y mettra en lumière l'impact des techniques sur la vie de ses contemporains, et surtout, celui du choix de l'automobile pour assurer leur mobilité:

«L'Américain-type consacre plus de 1500 heures par an à sa voiture: il y est assis, en marche ou à l'arrêt, il travaille pour la payer, pour payer l'essence, les pneus, les péages, l'assurance, les conventions et les impôts. Il consacre quatre heures par jour à sa voiture, qu'il s'en serve, s'en occupe ou travaille pour elle. Et encore, ici ne sont pas prises en compte toutes ses activités orientées par le transport: le temps passé à l'hôpital, au tribunal ou au garage, le temps passé à regarder à la télévision la publicité automobile [...].»⁶⁶

C'est dans le sillage de la publication de trois articles d'Illich dans *Le Monde* en 1973 que sont fondées des associations de défense du cyclisme utilitaire en milieu urbain, comme en 1975 «Le Monde à Bicyclette» à Montréal. *Energie et équité*, l'opuscule de 58 pages qu'il publiera dans la lancée, marquera profondément la réflexion sur l'omniprésence de l'automobile dans nos sociétés occidentales. Les analyses qu'on y trouve⁶⁷ sur les limites des progrès techniques dans le domaine des transports seront reprises par les militants. Illich soutient que, au-delà d'un certain seuil, la consommation d'énergie augmente aux dépens de l'équité. Il écrit : «Plus l'énergie abonde, plus le contrôle de cette énergie est mal réparti. Il ne s'agit pas ici d'une limitation de la capacité technique à mieux répartir ce contrôle de l'énergie, mais de limites inscrites dans les dimensions du corps humain, les rythmes sociaux et l'espace vital.»⁶⁸

Paradoxalement, la bicyclette, instrument efficace mais individuel de transport dans les villes, est l'objet d'une lutte sociale pour le mieux-être de la collectivité. C'est aussi une lutte pour la société du temps libre puisque «l'Américain moyen passe quatre des seize heures qu'il est éveillé à conduire sa voiture, ou à rassembler les ressources dont il a besoin pour utiliser ce mode de transport»⁶⁹. A certains égards, Illich rejoint l'organicisme de Mumford et de Geddes en attribuant un rôle social vital aux techniques. Illich cherche à lutter contre ce qu'il tient pour des illusions produites par les innovations dans le domaine de la mobilité. Sans une analyse rigoureuse, l'observateur se laisse berner par les apparences. La croyance veut que vitesse soit égale à mobilité, donc à une liberté accrue. Or l'observation démontre que ce n'est pas nécessairement le cas. Défiant la pensée dominante jusqu'à la provocation, Illich écrit : «Entre des hommes libres, des rapports sociaux productifs vont à l'allure d'une bicyclette, et pas plus vite.»⁷⁰

Chef de file de la contre-culture antiproductiviste postsoixante-huitarde, et de ce fait artisan de l'écologie politique, Illich aborde le thème de la mobilité en parlant de ce qui constitue à ses yeux la quatrième révolution dans le monde des transports : le roulement à billes. Grâce à lui, le coefficient de frottement est devenu mille fois plus faible. En ajoutant convenablement un roulement à billes entre deux meules néolithiques, un Indien peut moudre à présent autant de grain en une journée que ses ancêtres en une semaine. Le roulement à billes a aussi rendu possible l'invention de la bicyclette, c'est-à-dire l'utilisation de la roue au service de la mobilité obtenue par la force musculaire humaine. Le roulement à billes est ici le symbole d'une rupture définitive avec la tradition et des directions opposées que peut prendre le développement. Le vélo élève la mobilité autogène de l'homme à un

nouveau degré, au-delà duquel il n'y a plus en théorie de progrès possible. A l'opposé, «la cabine individuelle accélérée» a rendu les sociétés capables de s'engager dans un rituel de la vitesse qui progressivement les paralyse.

On a donc chez Illich une théorie sur le développement, sur l'esprit des sciences et des techniques (comme un Esprit des lois chez Montesquieu), une doctrine politique dont l'un des éléments déterminants est la vitesse. La vitesse est un passage obligé du développement, mais pour servir la démocratie, elle doit être maîtrisée car elle a le pouvoir de structurer la société. L'étalement urbain confirme de manière particulièrement spectaculaire cette hypothèse.

La synergie de trois inventions, le roulement à billes, la roue à rayons, et le pneu, tient une place exceptionnelle dans la réflexion d'Ivan Illich :

«Si l'on ajoute à l'invention du roulement à billes celles de la roue à rayons et du pneu, cette conjonction a, pour l'histoire du transport, plus d'importance que tous les autres événements, à l'exception de trois d'entre eux. D'abord, à l'aube de la civilisation, l'invention de la roue transféra les fardeaux des épaules des hommes à la brouette. Puis au Moyen Age, en Europe, les inventions du bridon, du collier d'épaules et du fer à cheval multiplièrent par cinq le rendement thermodynamique du cheval et transformèrent l'économie en permettant de fréquents labourages et la rotation des assolements. [...] Enfin, la construction par les Portugais au XV^e siècle des premiers vaisseaux de haute mer posa, sous l'égide du capitalisme européen naissant, les fondements d'une économie de marché mondiale et de l'impérialisme moderne. L'invention du roulement à billes marqua une quatrième révolution. Elle permit de choisir entre plus de liberté et d'équité d'une part et une vitesse et une exploitation accrues d'autre part.»⁷¹

Aujourd'hui en Occident l'intégration du vélo au réseau des transports est limitée par l'omniprésence de l'automobile en ville et par le peu d'égards que lui accordaient jusqu'à tout récemment les autorités publiques. Symboliquement, la bicyclette est perçue comme le moyen de transport des pauvres, sinon des enfants. Illich tente même un parallèle entre l'objet de tabou que fut la roue dans l'Amérique d'avant Cortès, et le fait que le vélo soit tabou dans la circulation moderne. Or, comme on le sait, ce ne fut pas toujours le cas. La bicyclette a servi à transporter les ouvriers vers les usines avant qu'elle ne soit remplacée par l'automobile⁷². L'un des défis du mouvement pour la modération

de la circulation automobile est de restituer à la bicyclette le statut symbolique et juridique qu'elle mérite, ce qui ne peut que remettre en cause le style de vie des pays industrialisés.

Les membres actifs du mouvement ont souvent eux-mêmes fait un choix de vie alternatif et contestent le productivisme, qu'il soit d'obédience capitaliste ou socialiste. Illich, lui-même, a critiqué bien des éléments de la société occidentale : l'école, *Une société sans école* (1971), les machines, *La Convivialité* (1973), la mobilité, *Energie et équité* (1973), la médecine, *Némésis médicale* (1975), etc. Il fait ces analyses sur fond d'un certain tiers-mondisme anti-impérialiste favorable à l'autodéveloppement, à l'autopromotion, à l'investissement dans des technologies jugées appropriées, voire au remplacement des importations.

Illich conteste l'association entre croissance économique et qualité de vie. Ses positions humanistes et tiers-mondistes l'amènent à développer une critique radicale du développement et plus particulièrement du lien entre consommation énergétique, qualité de vie, et justice sociale. Son discours participe du débat qu'a instauré le rapport Meadows, sur les limites à la croissance, publié en 1972 au *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) par une équipe de chercheurs internationaux à l'instigation du Club de Rome, et traduit en français sous le titre de *Halte à la Croissance?* Cet ouvrage provoque, aujourd'hui encore, de très vives réactions des milieux économiques. Nicolas Georgescu-Roegen dans *The Entropy Law and the Economic Process* (1971), Barry Commoner dans *L'encerclement* (1971), François Meyer dans *La surchauffe de la croissance* (1974) sont autant d'auteurs qui participent de cette révolution idéologique... et l'automobile en est, selon les cyclo-écologistes et les défenseurs d'une écomobilité, l'objet incontournable.

L'œuvre d'Illich s'intègre dans une certaine école de pensée socialisante, tiers-mondiste, libertaire, « chrétienne de gauche »⁷³, portant un regard sévère sur le développement occidental. Un certain nombre d'ouvrages contribuèrent à ce mouvement critique. Citons *Ecotopia*, un roman mettant en scène une société idéale aux mœurs libertaires résultant de la sécession d'une partie de la côte ouest américaine, écrit par le Californien Ernest Callenbach en 1969. Ce livre connaîtra un grand succès auprès de la « génération Woodstock » en révolte contre les conventions sociales et la guerre du Vietnam. Il marqua tout particulièrement le mouvement écologiste de la côte ouest américaine. Concernant l'aménagement du territoire, l'auteur d'*Ecotopia* affirmait lors d'une entrevue : « L'automobile est comme une charge de dynamite. Il suffit de l'implanter au milieu d'une vieille ville américaine de petite ou de moyenne dimension pour que tout explose. »⁷⁴

Moins littéraire, Schumacher, dans *Small is beautiful—A Study of Economics as if People Mattered* (1973), fait une critique radicale de la rationalité économique occidentale sous tous ses aspects. Cette «contre-culture» utopiste est très présente dans le discours des militants de la bicyclette à San Francisco, en particulier chez les participants aux «masses critiques».

Opposé à une industrialisation déshumanisante, Ivan Illich plaide pour un véritable élargissement du débat démocratique aux techniques, à l'énergie, à l'espace: rien de tout cela n'est neutre. Ce sont autant de manifestations du pouvoir, et seule la participation du citoyen aux décisions peut prémunir des dérives autoritaires. L'homme contemporain est devenu l'esclave de techniques imposées par les «dominants». Cette domination, sociale et psychologique, se traduit par une dégradation humaine et écologique. Les mots justice, liberté, égalité, doivent dorénavant être délinés à travers le prisme déformant des techniques, de l'énergie et de la vitesse:

«Certes, on commence à accepter une limitation écologique du maximum d'énergie consommée par personne, en y voyant une condition de survie, mais on ne reconnaît pas dans le minimum d'énergie acceptable un fondement nécessaire à tout ordre social qui soit à la fois justifiable scientifiquement et juste politiquement. Plus que la soif de carburant, c'est l'abondance d'énergie qui mène à l'exploitation. Pour que les rapports sociaux soient placés sous le signe de l'équité, il faut qu'une société limite d'elle-même la consommation d'énergie de ses plus puissants. La première condition en est une technique économe en énergie, même si celle-ci ne peut garantir le règne de l'équité. [...] La démocratie de participation suppose une technique de faible consommation énergétique et, réciproquement, seule une volonté de décentralisation peut créer les conditions d'une technique rationnelle.»⁷⁵

Alors que les prix du pétrole atteignaient des sommets suite au premier choc pétrolier en 1973-1974, Illich dénonçait la «prétendue crise de l'énergie»! Son appel à la «démocratie de participation» est une invitation à inclure la vitesse et le temps comme «valeur d'échange incluse dans l'économie de marché». La vitesse crée la nouvelle structure de classes, les riches, grâce à leurs voitures et à l'avion, vont plus vite que les pauvres, ils ont également, en principe, plus de temps à leur disposition. «A chacun la société colle une étiquette de prix qui indique sa valeur horaire: plus on va vite, plus l'écart des prix se creuse. Entre l'égalité des chances et la vitesse, il y a corrélation inverse.»⁷⁶

L'industrie s'étant arrogé le monopole sur les transports, l'usager est persuadé que les véhicules surpuissants lui permettent de dépasser l'autonomie limitée dont il jouissait tant qu'il se déplaçait par ses seuls moyens⁷⁷ ; aussi consent-il à la domination du transport organisé aux dépens du transit autonome. Ce monopole de l'industrie n'est pas que commercial, il est d'abord, et surtout, social. Lors d'une conversation avec Lister Sinclair sur l'antenne de Radio-Canada en 1989, Illich réitère :

«...J'appelle une révolution culturelle le développement par la population de nouveaux schémas de demandes pour lesquels l'instruction ne signifie pas davantage de scolarité, une meilleure santé ne signifie pas davantage d'heures à l'hôpital, dans laquelle une mobilité souhaitable cesse de signifier une vitesse maximale dans des quasi-maisons-roulantes très confortables. »

Là où un mathématicien et économiste dissident des théories économiques dominantes comme Georgescu-Roegen appelle à une décroissance économique en s'appuyant sur la loi physique de l'entropie, et manifeste la conviction que la joie de vivre (flux immatériel) est la véritable finalité de l'activité économique⁷⁸, Illich propose une dématérialisation de la convivialité :

«La déinstitutionnalisation des valeurs est d'abord le résultat de décisions personnelles – je parlerais plutôt d'une conversion – la décision de rechercher le plaisir dans les loisirs, dans la convivialité, plutôt que de la production et de la consommation.»⁷⁹

De la société chronophage

Illich, et avec lui Jean-Pierre Dupuis et Jean Robert, insistent sur le temps de vie passé par les Occidentaux à conduire ou à travailler pour acquérir leur voiture. L'Américain type consacre 1500 heures par an à sa voiture, annonçait Illich dans *Le Monde* en 1973. C'est plus de quatre heures par jour ! En annexe de la deuxième édition d'*Energie et équité* publiée en 1975, Jean-Pierre Dupuis pose la question : «L'automobile fait-elle gagner du temps ?» Mesurée en terme de «vitesse généralisée», soit calculée en fonction des catégories socioprofessionnelles, la bicyclette est aussi rapide ou plus rapide que l'automobile ; seuls les très riches gagnent du temps en utilisant l'automobile. En

1980, dans *Le temps qu'on nous vole – contre la société chronophage*, Jean Robert peaufine cette analyse. Se référant à des études sur les coûts de la vitesse, il accumule les preuves de l'inefficacité de l'automobile, particulièrement en milieu urbain :

- Aucune société préindustrielle – pas même celle des nomades Touareg – ne dépensa jamais plus de 8 % de son budget-temps social à mettre ses membres en mouvement. Dans les grandes villes industrialisées, les adultes passent en moyenne une à deux heures à se rendre chaque jour à l'usine, à l'école ou au marché et à en revenir : plus de temps qu'ils consacrent à leurs repas. Si l'on ajoute au temps passé dans les véhicules le temps social consacré à construire les routes, les métros et les autos, il en résulte que les sociétés industrielles consacrent près du tiers de leur temps social actif à l'industrie de la circulation.
- Les Etats-Unis, qui représentent 6 % de la population mondiale, consomment 33 % des ressources énergétiques commerciales du monde. Dans ce pays, les transports absorbent directement le tiers de toute l'énergie non métabolique qui y est consommée. Ce chiffre ne comprend pas certains coûts énergétiques « indirects » des transports, tel celui de la fabrication des véhicules⁸⁰.
- Aux USA, une voiture a besoin en moyenne de 30 m² sur le lieu de résidence, de 30 m² de surface de route et d'environ 20 m² supplémentaires pour être vendue, réparée ou entretenue. Dans ce pays, chaque voiture exige donc, pour son propre compte, une surface de sol équivalant à celle d'un appartement pour quatre personnes. Dans les grandes villes américaines, entre 40 et 60 % de la surface nécessaire à un appartement pour quatre personnes sont monopolisés par les véhicules, leurs aires de circulation, de stationnement, de vente ou d'entretien.
- Les Français passent en moyenne cent vingt heures par an assis ou debout dans un véhicule. Mais pour pouvoir le faire, il faut, en plus, qu'ils utilisent leurs pieds, non pour se rendre vers leur destination, mais pour marcher vers l'arrêt d'autobus, dans les couloirs du métro ou vers le lieu de stationnement de leur auto. Si l'on ajoute à ce sureffort destiné à alimenter les véhicules en passagers le temps passé sur le lieu de travail à gagner de quoi payer l'abonnement du RER ou la voiture, on constate que les transports coûtent en moyenne mille cent heures par an au mâle français type. S'il parcourt 9000 km annuellement, sa vitesse généralisée est, comme l'a calculée Jean-Pierre Dupuy, de l'ordre de 6 km/h⁸¹.

L'homme sur ses deux pieds irait presque à la même vitesse qu'en voiture ! Robert explique : « La puissance des moteurs cache que, pour transporter un homme sur 6 kilomètres, il faut toujours en moyenne, quelle que soit la vitesse produite, une heure de travail social. »⁸² Dans son analyse de la mobilité, il distingue donc cinq vitesses techniques :

- la vitesse technique d'un véhicule, c'est-à-dire celle pour laquelle il a été dessiné à performance moyenne ;
- la vitesse de circulation est la vitesse des flux de véhicules mesurée sur route ou sur voie ; elle dépend de l'état du trafic, c'est-à-dire de la composition des comportements de tous les conducteurs ;
- la vitesse porte à porte d'un déplacement s'obtient en divisant la distance en ligne (ou mesurée sur route) entre l'origine et la destination par le temps écoulé entre le départ et l'arrivée ; elle tient compte des temps de non-transport (marche et attente) annexés par les transports ;
- la vitesse porte à porte à vol d'oiseau est le quotient de la distance à vol d'oiseau (ou en ligne droite) entre l'origine et la destination par le temps de déplacement d'une porte à l'autre ; elle ne fait pas apparaître comme un « gain de vitesse » le nécessaire rallongement des distances sur routes imposées par les véhicules rapides et permet donc de comparer – pour des vitesses apparemment dissemblables – la valeur de déplacement d'un mode de transport donné à celle de la marche ou de la bicyclette dans un espace non déformé par la géométrie des transports. L'auteur souligne que cette notion est utile parce qu'elle permet d'évaluer la valeur d'usage des transports et de la confronter à celle de la mobilité autonome.
- Enfin la vitesse généralisée d'un mode de transport tient compte de la quantité de travail nécessaire à celui qui s'en sert pour acquérir le moyen d'être transporté ; pour l'obtenir, il faut diviser le kilométrage annuel effectué avec ce mode de transport, par le temps passé en un an dans ce mode de transport et à l'extérieur, par exemple à gagner de quoi le payer ; Jean-Pierre Dupuy a calculé que, pour toutes les classes de revenus « moyens » – de salarié agricole à cadre supérieur, à l'exclusion des millionnaires – la vitesse généralisée de la bicyclette est égale ou supérieure à celle de l'automobile. La grande majorité des automobilistes ne font qu'effectuer des transferts entre le temps sauvé grâce à la vitesse d'une voiture et le temps de travail pour couvrir les dépenses qu'elle induit.

L'industrie de la vitesse consomme plus de temps social que l'alimentation, les temps de déplacement émarginent sur les heures de loisirs et, dans certains cas, entrent en compétition avec les heures productives. Tel est le bilan tiré par Robert d'une industrie pourtant créée pour épargner le temps des hommes par une vitesse de déplacement accélérée. Ces analyses sur le temps social nécessaire à l'usage de la voiture, et par conséquent sur la vitesse réelle qu'elle permet, sont d'une grande portée théorique et ne manqueront pas d'être reprises largement par les contestataires du «tout-à-la-voiture». Et pourtant, on ne peut pas encore parler de vérité des coûts puisque ces chiffres, aussi étonnants qu'ils puissent paraître, ne tiennent pas compte de «coûts externes» tels les changements climatiques, une problématique postérieure aux écrits d'Illich et de Robert.

La publicité réalisée autour de l'automobile fait passer une conception unique de la mobilité pour indiscutable. Voilant ses coûts réels, la société de la voiture personnelle privilégie la consommation au détriment de l'épanouissement de la personne. Le développement de l'être, des fins avant les moyens, passerait d'abord, selon Jean Robert, par «le refus du commuting obligatoire». Des transports publics efficaces, des citadins habitant plus près de leur lieu de travail, des zones piétonnières et des pistes cyclables bien adaptées et sécuritaires : telle est la panoplie des transformations que proposent Jean Robert et Ivan Illich pour une plus grande convivialité des villes et une plus grande disponibilité du citoyen.

Favorables à une limitation de la voiture, les cyclo-écologistes demandent de quelle philosophie, ou de quelle finalité, peut se réclamer une civilisation qui fait de l'automobile un but en soit ? Vu l'importance économique prise par la voiture au XX^e siècle, la question apparaît souvent comme subversive. Pourtant, lorsqu'on s'intéresse à l'histoire de son développement, l'omniprésence de l'automobile en Occident était beaucoup moins inéluctable qu'il n'y paraît aujourd'hui, comme le met en lumière le Suisse Denis de Rougemont.

Denis de Rougement, l'automobile contre la culture

«L'auto a provoqué le plus grand bouleversement de la société occidentale depuis Napoléon I^{er}.»⁸³

Dans l'histoire intellectuelle du XX^e siècle, Denis de Rougement (Couvet près de Neuchâtel, 1895 – Genève, 1985) a laissé le souvenir d'un écrivain talentueux, défenseur d'une union de l'Europe fondée sur des régions à géométries variables. Or les médias omettent parfois de souligner qu'il était également, surtout à la fin de sa vie, un écologiste convaincu. Antinucléaire, anti-méga-projets (comme l'avion supersonique Concorde), contre l'étalement urbain et la mégapole, il fut un virulent critique de l'automobile personnelle.

Dans *L'Avenir est notre affaire*, l'auteur écrit : «Observons qu'Hitler et l'Auto auront été les deux fléaux les plus dévastateurs du XX^e siècle, et que la futurologie les a manqués.»⁸⁴ Cette phrase peut sembler excessive et choquante. Une telle association a de quoi surprendre de la part d'un homme qui n'a jamais défendu de positions politiques extrêmes. Mais pour Denis de Rougement, l'automobile symbolise l'esprit de ce siècle : puissance, individualisme, productivisme industriel, rationalité excessive et création de besoins artificiels. C'est donc par la résultante du croisement fortuit de ces «deux histoires de fous», l'Auto et Hitler, qu'il explique la situation politique du début des années soixante-dix :

«Résumons-nous : en 1899, personne n'a besoin de l'Auto. Mais Henry Ford réussit à l'imposer au monde en quelques dizaines d'années, et voici nos villes invivables, le bétonnage universel, la nature défigurée, la morale quotidienne et publique dégradée, l'industrie et l'économie tout entières suspendues à l'Auto, elle-même suspendue aux ressources de pétrole, qui dépendent de la politique des Arabes, laquelle est déterminée par l'existence d'Israël, qui n'a été rendue possible et nécessaire que par les camps de la mort de cet Hitler [...]»⁸⁵

Venant de l'un des pères de l'Europe fédérale, l'accusation n'est pas anecdotique. L'automobile symbolise à ses yeux l'impérialisme d'une culture économique devenue dogmatique, broyant régions, villes et cultures et présentant la vitesse comme un progrès indiscutable. Pour cet habitant de la région genevoise (plus précisément à Saint-Genis-Pouilly, en France), Henry Ford est, avant toute chose, le fondateur de «la religion de la croissance». Il est «le symbole du monde moderne,

et le meilleur, parce que personne ne s'est approché plus que lui du type idéal de l'industrie dans le monde capitaliste».

Ford n'est pas l'inventeur de l'automobile, un titre qui revient aux ingénieurs allemands Benz (1844-1929) et Daimler (1834-1900) qui en présentèrent un modèle au Kaiser Guillaume en 1882. Mais son invention, le fordisme, sera déterminante pour l'histoire du XX^e siècle et fera de «ce petit campagnard d'Amérique» un milliardaire, puis le symbole de ce siècle. Ford sera l'ingénieur d'une certaine manière de vivre tournant autour d'un objectif: la production à la chaîne, en l'occurrence d'automobiles. Or, à ses débuts, Ford fit face à un obstacle qui peut sembler étonnant au vu des 40 millions de voitures produites annuellement dans le monde aujourd'hui⁸⁶: de son propre aveu, au tournant du siècle, «il n'y avait pas de demande pour les automobiles»⁸⁷.

Ford remarqua que «l'Américain ne s'intéresse aux voitures automobiles que par esprit de compétition». Il joua donc le jeu. En 1903, il gagna sa première course de vitesse, et, dans la foulée de ce succès fonda la Ford Motor Company. Mais la demande pour l'automobile était toujours insuffisante. Alors, pour remédier à l'absence de demande, voire à la répugnance du public devant la machine, «il imagine le grand, le vrai, le seul moyen de créer un besoin là où il n'existe pas: la réclame. [...] Il invente la technique des slogans, des histoires farfelues, des vantardises énormes.»⁸⁸

Ainsi, contrairement à une opinion répandue, l'enthousiasme des automobilistes envers leur engin ne fut pas spontané. Rougemont cite Ford: «En 1892, j'achevai ma première voiture... Elle fut longtemps la seule automobile de Detroit. On la considérait plutôt comme une nuisance, à cause de son vacarme qui effrayait les chevaux... J'ai fait sur cette machine environ un millier de miles, et je la vendis ensuite à Charles Ainsley, de Detroit, pour 200 dollars. Ce fut ma première voiture vendue.»⁸⁹

Malgré ces balbutiements initiaux, la culture urbaine devait se transformer d'une manière radicale et Ford n'y sera pas étranger. Grâce à la publicité, il fera de l'automobile un symbole de libération et – paradoxalement au regard de la pollution et des 5 millions de décès américains depuis un siècle sur les routes⁹⁰ – un objet donnant accès à l'air pur et à la santé: «L'auto peut vous mener n'importe où, où il vous plaît d'aller... pour vous reposer le cerveau par de longues promenades au grand air et vous rafraîchir les poumons grâce à ce tonique des toniques: une atmosphère salubre.» Or, la réalité qu'observe Rougemont est tout autre. L'automobile, qui devait servir, asservit. Pour reprendre la formule de Jacques Ellul, l'automobile «fait un bon serviteur mais un mauvais maître».

La critique de l'automobile par D. de Rougemont ne débute pas avec son invasion des villes après la Deuxième Guerre mondiale et elle n'est pas dirigée contre l'objet lui-même. C'est l'homme, Henry Ford, qu'il attaque. Dans un article de jeunesse paru en 1928 dans *Foi et Vie* à Paris, il parle du *Péril Ford*. Il intitule un intertitre : *M. Ford ou la philosophie de ceux qui n'en veulent pas*. Alors qu'Alfred Sauvy s'insurge contre les ressources qu'accapare « l'automobilisation » de la France, qu'Ivan Illich et Jean Robert la qualifie d'antisociale et de chronophage, Rougemont, défenseur d'une Europe de la culture, des régions et de la personne, l'accuse de léser l'homme moderne dans « ses besoins réels, ses désirs et ses finalités ». Il résume (toujours en 1928) :

« Le scandale, à mon sens, n'est pas que l'industriel ait forcé (psychologiquement) le client à faire une dépense superflue ; le scandale est qu'il l'ait trompé sur ses véritables besoins. Car cela va bien plus profond, cette tromperie-là. Elle peut amener, en se généralisant, une sorte de suicide du genre humain, par perte de son instinct de préservation, d'autorégulation et d'alternances. »

Participant à l'émergence du marketing, la *Ford Motor Company* serait à l'origine d'une formidable manipulation de l'ouvrier. Elle réussit à contrôler toute sa vie, de son travail à ses loisirs :

« Si Ford relâche les ouvriers et leur donne une apparence de liberté, c'est pour mieux les prendre dans son engrenage. L'emploi de leurs loisirs est prévu. Il est déterminé par la réclame, les produits Ford qu'il faut user, etc. Il a pour but véritable d'augmenter la consommation. Il rend plus complet l'esclavage de l'ouvrier, puisqu'il englobe jusqu'à son repos dans le cycle de la production. Cercle vicieux : plus la production s'intensifie, plus il faut créer de besoins et de loisirs. Or, l'industrie ne peut subsister qu'en progressant. Mais la nature humaine a des limites. Et le temps approche où elles seront atteintes. »⁹¹

D. de Rougemont perçoit parfaitement l'enchevêtrement d'effets négatifs de l'automobile sur la société : « Etalement urbain, éclatement de la communauté, encombrement qui rend impraticable l'usage quotidien des commodités qui font la raison d'être d'une cité : transports, marchés, culture, beauté des perspectives, sécurité, surprise de la rue, vie des places. » Des caractéristiques qui faisaient de la ville un lieu privilégié pour le développement des idées et de la démocratie. Chez Illich, l'enjeu de l'énergie et de l'automobile est l'équité. Rougemont

insiste, lui, sur la démocratie qui s'en trouve affaiblie: «Chassant les piétons des artères livrées au fleuve de voitures et des places transformées en parkings, l'auto dévaste ou interdit les lieux où se formait l'opinion vivante au gré des rencontres et des attroupements.»⁹² En bref, la *polis* est menacée par l'invasion de l'acropole colonisée par l'automobile.

Comme si cela ne suffisait pas, la destruction conséquente due à l'automobile s'étend à l'ensemble du territoire. Les mauvaises habitudes prises dans les villes se traduisent par la destruction du patrimoine naturel loin de celles-ci: «Parce qu'il ne peut plus vivre en ville, le citadin se rue sur la campagne et ne tarde pas à la dénaturer. Au sens écologique aussi, Paris crée le désert français. Du fait de l'Auto, 18 % du territoire de la Hollande est bétonné [...] L'auto détruit tout ce qu'elle permet de découvrir, à commencer par les beaux paysages, que l'on bétonne et que l'on saigne [...]»⁹³

Richard Ballantine, un «gourou» new-yorkais de la bicyclette disait: «La différence entre la bicyclette et l'automobile, c'est que tu possèdes la première. Dans le cas de l'automobile, c'est l'inverse!»⁹⁴ Denis de Rougemont, qui a vécu quatre-vingt-dix ans et a vu le phénomène auto se développer sous ses yeux, va plus loin: l'automobile a pris possession des villes, puis de l'Etat, et finalement des esprits. C'est ce qu'il appelle «l'inversion des moyens et des fins»; ces dernières ayant perdu toute leur importance à mesure que les moyens se multipliaient.

Denis de Rougemont, qui se définit comme un «pessimiste actif»⁹⁵, aura été conscient – peut-être le premier puisque son article dans *Foi et Vie* remonte à 1928 – que le dogme de l'automobile est une sérieuse entrave à la démocratie participative, à une Europe des cultures régionales. En limitant les contacts entre individus, sa domination progressive et insidieuse sur les sociétés agit comme un somnifère sur le comportement civique.

Les rapports Buchanan et Snell

Deux rapports, un anglais, le rapport Buchanan, et l'autre américain, le rapport Snell, viennent soutenir certains aspects des thèses défendues par les auteurs que nous venons d'aborder. Par le haut niveau de recherche qu'ils ont nécessité et par leur sérieux, ces deux rapports apportent des arguments précieux au mouvement pour la modération de la circulation. Le rapport Buchanan, dont nous résumons ici la thèse principale, fut rapidement traduit en français sous le nom *L'automobile dans la ville*. Relevons que Françoise Choay a jugé utile de l'intégrer à son anthologie sur l'urbanisme. Pour ce qui est du rapport Snell, jamais traduit en français, nous l'aborderons par l'entremise de l'ouvrage de Jean-Pierre Dagenais, *Ironie du char*, ce qui nous permettra de nous attarder plus longuement sur l'histoire de la mobilité à Montréal.

Intégrer l'automobile à la planification urbaine : le rapport Buchanan

L'automobile dans la ville – Etude des problèmes à long terme que pose la circulation dans les zones urbaines, connu sous le nom de rapport Buchanan et publié en juillet 1963 par le Ministère des transports de Grande-Bretagne, se révèle aujourd'hui presque prophétique au vu des problèmes de transport que connaît ce pays et de la radicalité du mouvement contre les abus de l'automobile qui s'y est développé.

Ce rapport aborde tous les effets de la multiplication du nombre de voitures en Grande-Bretagne. Il souligne notamment : « Alors que les encombrements et les difficultés de stationnement retiennent depuis longtemps déjà l'attention du public et tandis que les accidents de la route font l'objet d'une campagne de plus en plus insistante, les atteintes portées au cadre urbain du fait de l'augmentation de la circulation sont passées presque inaperçues. » L'originalité de cette étude consiste à refuser de dissocier circulation et urbanisme. C'est ainsi que Françoise Choay, dans son anthologie sur l'urbanisme⁹⁶, accorde une place au rapport Buchanan dans lequel « trafic et plan-masse [sont] considérés comme deux faces d'un seul et même problème ». Précédant de trois décennies le Congrès pour un Nouvel Urbanisme, le rapport Buchanan est un des premiers documents officiels à affirmer que la coexistence pacifique avec l'automobile nécessite la création d'un nouvel urbanisme autant pour les « villes nouvelles » que pour les villes déjà construites. Il arrive à la conclusion que toute ville doit offrir des

«zones d'environnement agréables» où l'on puisse vivre, travailler, faire des courses, flâner, se promener à pied à l'abri des dangers du trafic automobile. Un réseau routier doit assurer l'accès de la circulation vers ces zones, mais il ne peut les dominer.

Selon ses auteurs, la méthode adoptée se distingue des précédentes études à trois égards :

«a) Dans la plupart des autres études, le problème du trafic tel qu'on l'envisageait était essentiellement la circulation des véhicules. En conséquence, ces études se sont préoccupées en premier lieu du contournement des villes ; des mouvements d'entrée vers le centre, appliquant le principe du contournement pour faciliter le passage des véhicules autour des centres commerciaux et des goulots d'étranglement. Cette concentration de l'attention sur la circulation des véhicules a contribué à notre avis à déformer et à obscurcir les objectifs fondamentaux de l'urbanisme en matière d'environnement. La méthode adaptée au cours de notre étude – qui est une tentative d'élucidation de valeurs fondamentales – nous a conduits à adopter un processus opposé, à aller du centre vers l'extérieur. Nous avons tout d'abord fait porter notre attention sur l'environnement, sur la délimitation des zones où s'accomplissent les principales activités de l'existence. Peu à peu si l'on procède à partir d'un certain nombre de points situés dans le centre, vers l'extérieur, une structure cellulaire apparaît pour l'ensemble de la ville pendant que, par l'effet d'un processus complémentaire, la trame du réseau se dégage d'elle-même. Nous soutenons que c'est dans cet ordre qu'il faut aborder les problèmes et qu'ainsi l'automobile et les dispositions qu'on prend pour sa circulation restent à leur place – celles du service qu'on attend d'elle, sans privilège par rapport aux immeubles et aux activités qui s'y déroulent.

b) La méthode que nous venons de décrire rapidement permet une évaluation objective et quantitative dans des domaines jusqu'ici très largement réservés à l'intuition.

c) La circulation y apparaît comme partie du grand problème de l'urbanisme. L'importance de cette conception pour la rénovation des zones urbaines, pour l'administration et la coopération entre les activités intéressées ne saurait être exagérée.»⁹⁷

Le rapport Buchanan est bien loin de parler de villes sans voitures, mais ses conclusions font ressortir qu'une modération de leur présence finira tôt ou tard par s'imposer. En conclusion, il suggère «que

les plans d'expansion des grandes régions urbaines soient complétés par des plans de transport qui s'inséreraient dans le cadre de la mission attribuée à l'administration», et, point essentiel au regard des quelques rares réussites de modération de la circulation comme à Copenhague, il insiste sur l'enjeu de la politique du stationnement: «Tout indique que parmi ces quatre méthodes [un système de permis pour contrôler l'entrée de véhicules, péage, stationnement, versement de subventions aux transports en commun], l'une revêt une importance immédiate: la réglementation du stationnement. Il apparaît absolument essentiel que les autorités demeurent maîtresses: a) du nombre de places disponibles; b) de leur situation; c) des tarifs.» Plus étonnant, le rapport affirme: «Il nous est apparu qu'une politique de stationnement devait, pour rester rationnelle, poser pour principe que le propriétaire ou l'utilisateur d'un véhicule ne pouvait le laisser stationner sur la voie publique. S'écarter de ce principe conduit rapidement à des anomalies et des injustices. Il en découle que le droit de stationner sur la voie publique ou toute forme de parc subventionné sont par nature des concessions que les autorités doivent surveiller avec un soin jaloux.»

Le rapport Buchanan adopte une approche très concrète en présentant, graphiques à l'appui, l'évolution de la mobilité automobile, et la dégradation de l'esthétique qui l'accompagne dans de nombreuses villes en Grande-Bretagne et en Amérique. Le rapport Snell, publié lui aux Etats-Unis une dizaine d'années plus tard, défend la thèse selon laquelle cette évolution n'était pas inéluctable et que des manipulations du marché de la mobilité y contribuèrent.

Les constructeurs en cause: le rapport Snell

Parallèlement aux écrits d'auteurs comme Mumford, Illich ou Rougemont dont les statures internationales reposent sur une œuvre, une littérature beaucoup moins connue traite du problème des transports. C'est le cas de l'ouvrage du Montréalais Jean-Pierre Dagenais (Montréal 1950-), *Ironie du char*⁹⁸, publié à compte d'auteur en 1982. Jean-Pierre Dagenais se situe clairement, comme les auteurs qui précèdent, dans la mouvance écologiste qui émerge à partir de la fin des années soixante. Il est le seul auteur francophone à avoir mesuré l'importance du contenu d'un rapport américain, le rapport Snell, sur les conditions qui ont mené à la domination par l'automobile des villes

nord-américaines. Se penchant sur le cas de Montréal, il examine les pressions exercées sur l'Etat dans l'élaboration de ses politiques de transport par le puissant lobby d'intérêts privés: le complexe pétro-auto-routier.

C'est dès les années vingt que des voix vont se lever pour défendre les transports publics à Montréal et mettre en lumière l'utilisation abusive de l'espace par l'automobile. Malgré la protestation des associations de quartier, «l'automobilisation» ira de l'avant et des dizaines de kilomètres d'autoroutes s'imposeront en plein centre de la ville, obligeant des milliers d'habitants à déménager. C'est en dominant l'ensemble de l'industrie des transports – et non parce que son usage serait d'une quelconque supériorité rationnelle – que GM, Ford et Chrysler imposeront l'automobile en Amérique du Nord, partout et à tous.

Devant les problèmes du quotidien, l'automobile ouvre la porte à la compensation et à l'évasion. Cette «éloge de la fuite», Dagenais la lie, comme Denis de Rougemont, à la très puissante représentation idéologique de l'automobile:

«Dans les sociétés industrielles avancées où le machinisme des Temps Modernes triomphe partout, où le travail vole en miettes se déqualifiant chaque jour davantage, où le plaisir et l'accomplissement de soi sont chassés des lieux de travail, la possession et la conduite d'une auto apportent un sentiment de puissance et de domination. [...] La publicité des fabricants d'autos doit creuser loin dans l'inconscient collectif et toucher des cordes sensibles si elle se veut efficace. La maison Ford le sait mieux que quiconque. Instigatrice du travail à la chaîne répétitif et monotone, Ford mise sur l'insatisfaction au travail pour encore mieux vendre ses propres voitures. Brillante récupération, n'est-ce pas ?»⁹⁹

Dagenais voit également dans l'automobile un objet incitant au conservatisme politique de la majorité: «La banlieue, de par son organisation spatiale, isole ses habitants et les oriente fortement vers des comportements individualistes.»¹⁰⁰ Se penchant sur le cas montréalais, il appuie son essai sur les dissidents de la société thermo-industrielle à croissance exponentielle déjà cités: Ivan Illich, Ernest Callenbach, Lewis Mumford. *Ironie du char* est publié au début des années quatre-vingt au moment où le mouvement d'opposition aux abus de l'automobile prend forme... mais les précurseurs font déjà des émules. Au Québec, le sous-ministre de l'Environnement a vite fait de qualifier les critiques adressées à l'automobile de «rêveries de cyclistes». Cette réaction illustre tout le conformisme qui prédomine au sein de l'Etat

en matière de transport. L'automobile reste sacrée en dépit de ses conséquences sociales désastreuses : démolition de logements pour faire passer les autoroutes ; augmentation des flux pendulaires de la banlieue vers le centre-ville résultant de l'exode urbain ; crise fiscale (en Amérique du Nord les citoyens les plus fortunés quittent le centre-ville, créant de sérieux problèmes financiers pour la métropole qui maintient des services spécialisés inexistantes en banlieue) ; renforcement des inégalités sociales et régionales (on construit des autoroutes dans les grands centres), etc.

L'automobile s'installe à Montréal et, dès le tournant des années vingt, les Montréalais commencent à débattre publiquement des problèmes de circulation. Dans les années trente, l'affluence aux heures de pointe ralentit considérablement la circulation, notamment dans le centre-ville où la vitesse n'atteint pas les 7 km/h. Du côté des tenants des transports publics, ce sont MM. Seurot et Watt, président et vice-président de la Compagnie des tramways, qui dès 1929 se montrent les plus critiques face à certaines propositions comme celle qui préconise la construction de boulevards très élargis pour la circulation automobile. M. Watt est d'avis que la présence d'un métro à Montréal pourrait remédier à l'encombrement des rues. L'avantage serait double : moins de tramways circuleraient dans les rues et, de fait, la vitesse générale s'en trouverait améliorée. Watt estime que dans le quartier des affaires, la vitesse moyenne pourrait passer de 10 à 20 km/h. Le métro sera construit (son ouverture eut lieu en 1967), mais les années passant, Watt – dont Dagenais souligne l'originalité de l'analyse pour l'époque – entreprend de critiquer l'usage généralisé de l'automobile, les stationnements en bordure des rues et les mouvements pendulaires des travailleurs entre leur résidence et les lieux de travail. Concernant l'élargissement des rues, il affirme :

« Par exemple, une rue à quatre voies de circulation est élargie à six voies : on y trouve maintenant quatre voies pour la circulation et deux pour le stationnement. L'ancienne rue à quatre voies comptant deux voies pour la circulation proprement dite et deux pour le stationnement des voitures, on aurait atteint le même résultat en abolissant le stationnement et en libérant les quatre voies pour la circulation des véhicules. En d'autres termes, le coût de l'expropriation pour l'élargissement de la rue a été encouru seulement pour assurer deux allées de stationnement. On aurait obtenu le même résultat par l'aménagement d'un terrain de stationnement dans le voisinage et par l'interdiction de tout stationnement sur la première chaussée à quatre voies. »¹⁰¹

Dagenais met ainsi lui aussi l'accent sur le véritable débat sous-jacent à la généralisation de l'automobile dans nos villes : celui de l'aménagement et de l'usage du territoire. A partir de cette époque, on élargit les rues pour laisser passer les voitures et pour permettre leur stationnement. Mais surtout, après la Deuxième Guerre mondiale, on croit que les « *autobahnen* » construites pour la première fois dans les années trente en Allemagne faciliteront la circulation dans la région métropolitaine et qu'elles contribueront à activer le développement économique et à revitaliser les centres urbains¹⁰². Ainsi, des années quarante à la fin des années soixante, l'autoroute, ce nouveau symbole du progrès, incitera l'ensemble des pays, industrialisés ou non, à affecter des sommes colossales à leur réseau routier. Ces sommes sont sans commune mesure avec les apports au bien-être de la population ou même aux bénéfices pour l'économie. Dagenais souligne : « L'Amérique retiendra la leçon, l'Europe la copiera, et le reste du monde, le Tiers-Monde en particulier, l'assimilera avec plus ou moins de bonheur, sacrifiant en cela des priorités autrement plus urgentes. »¹⁰³

Dans la métropole canadienne, l'Exposition universelle de 1967 et les Jeux Olympiques en 1976 serviront de prétexte pour imposer le silence aux opinions dissidentes. C'est de plus dans le contexte d'un bouleversement socioéconomique étendu à l'ensemble du Québec, marqué par la « Crise d'octobre »¹⁰⁴, par l'aggravation marquée du chômage et par des prévisions pessimistes pour la relance économique de l'année suivante, que le gouvernement Bourassa annonce, en novembre 1970, la poursuite des travaux de l'autoroute est-ouest. Les libéraux avaient repris le pouvoir en avril 1970 et leur chef, Robert Bourassa, s'était engagé à créer 100 000 emplois chaque année. Selon Dagenais, ce sont cette promesse électorale, l'état pitoyable de l'économie, ainsi que les pressions des constructeurs qui amenèrent le gouvernement à se lancer dans ces programmes autoroutiers.

La réaction des premiers intéressés, les habitants des quartiers « charcutés » par l'autoroute, s'organisa rapidement. En tout, 110 associations et regroupements de diverses natures exprimèrent leur opposition au projet de l'autoroute est-ouest : des syndicats, des groupes populaires et différentes associations de locataires, le Parti québécois, etc. En l'espace de quelques mois, le Front commun contre l'autoroute est-ouest développa l'embryon d'un programme politique urbain qui, dans ses grandes lignes, s'opposait aux projets du maire Jean Drapeau. A la vision du maire de Montréal qu'il qualifiait de « mégalomane », le Front commun présenta un ensemble d'alternatives axées, selon lui, « sur les besoins populaires » : priorité aux transports publics, prise

en compte des effets des grands projets sur la qualité de vie des quartiers, respect de la volonté populaire et une plus grande participation des citoyens aux décisions, relance économique par la rénovation massive de logements, etc.

C'est ainsi que les cyclo-écologistes prirent la tête du mouvement d'opposition aux abus de l'automobile, mais ils étaient accompagnés par divers opposants au bétonnage des quartiers d'habitations¹⁰⁵. Bien que leur discours ne fût pas aussi élaboré que celui du futur Congrès pour un Nouvel Urbanisme, tous manifestaient leur attachement à une certaine qualité de vie, à un minimum de tranquillité et d'espaces verts en ville. Mais ils contestaient également les promesses du gouvernement quant à l'emploi. Déjà très mécanisée, la construction autoroutière ne serait pas fortement créatrice d'emplois comme l'affirmait le gouvernement : «Au coût d'un milliard de dollars, l'autoroute Ville-Marie, y compris son prolongement en boulevard urbain, aurait suffi, si une telle somme eût été employée à d'autres fins, à rénover 100 000 logements tout en créant 10 000 emplois dans la construction, au lieu des 600 que l'autoroute suscita.»¹⁰⁶

Dagenais présenta donc les étapes, que d'aucuns qualifieraient d'erreurs successives menant à la dégradation de l'environnement urbain à Montréal. Ville dotée à une époque d'un réseau de trams remarquable, un des plus développés du monde (550 km de rails en 1933), Montréal n'a plus un seul kilomètre de tram aujourd'hui. On y a préféré le métro qui, s'il protège du froid, enferme les voyageurs sous terre où ils doivent parcourir de longs couloirs. Cette disparition des trams se généralisa dans presque toutes les villes occidentales : Genève, par exemple, passera de 16 à une seule ligne de tram avant de revenir aujourd'hui à trois (certains trains régionaux vers la France voisine seront également abandonnés ou délaissés).

Le passage d'autoroutes en pleine ville aura des effets dévastateurs sur la qualité de la vie des Montréalais, qui fuiront vers la banlieue. Présentée parfois par des écologistes de pacotille comme le retranchement idyllique de tout bon Nord-Américain à qui sourit la réussite, la «banlieue-dortoir» – «sans âme sur le bord d'une autoroute», pour paraphraser le chanteur québécois Richard Séguin – est développée, tous azimuts. Restent au centre de la ville les nouveaux immigrants, les étudiants, les laissés-pour-compte de la croissance et les marginaux (notons que l'inversion de cette tendance, appelée «gentrification», a commencé au début des années quatre-vingt-dix par la rénovation d'immeubles sur le Plateau Mont-Royal et dans d'autres quartiers du centre de Montréal). Montréal polluée, bruyante, est fuie par ceux qui devaient faire son âme. On ferme des

écoles en ville pour en reconstruire en banlieue, certains quartiers de la ville souffrent d'une marginalisation évidente. A partir des années soixante, les nouvelles autoroutes permettent un accès rapide à la ville depuis la périphérie et certains Montréalais vont s'installer jusqu'à 100 km du centre. De plus en plus, en dehors des heures de bureau, la ville est peu ou mal fréquentée.

L'essence étant bon marché, le banlieusard évalue ses déplacements non en kilomètres parcourus, et encore moins en coûts externes pour la société, mais en temps d'accès. Trente ans plus tard, ils sont des centaines de milliers à avoir fait le même choix, et les embouteillages autoroutiers font perdre une formidable quantité de temps et d'argent aux automobilistes et à la société. Investissements coûteux en périphérie et désinvestissements au centre sont les deux pathologies d'un même phénomène : l'étalement urbain.

Comment en est-on arrivé là ? Les forces du marché, le mythe de l'automobile et de l'autoroute symboles de progrès ont-ils suffi à pousser l'Amérique et l'Occident vers autant d'aberrations ? Attirant l'attention de son lecteur sur les conclusions du rapport Snell (document présenté au Comité sur les monopoles du Sénat américain en février 1974 par l'historien de l'économie Bradford C. Snell), Dagenais défendait une autre thèse. Coup de tonnerre ! Championne de la libre entreprise, *General Motors* (GM) s'y trouvait accusée des pires pratiques commerciales. Les défenseurs d'un système de transport multimodal y puisèrent des arguments de poids. Le « tout-à-la-voiture » n'aurait pas été un phénomène « naturel ».

Dès les années vingt, le marché de l'automobile était saturé. GM se diversifia donc dans la production de bus, et devint également transporteur en gérant des lignes régulières. GM se retrouva ainsi rapidement devant un conflit d'intérêts. Lequel de ces moyens de transport promouvoir ? L'entreprise possédait des investissements dans chacune des filières. La vente d'automobiles étant beaucoup plus lucrative – un bus peut remplacer 35 voitures, un tram 50 et un train 1000 automobiles – le choix de GM était fait.

Les reproches au vitriol contenus dans le rapport Snell, une étude qui nécessita cinq ans de travail à ses auteurs (1969-1974), ne laissaient aucune ambiguïté quant aux prétentions de pratiques commerciales libérales des trois grands de l'automobile :

« Cette étude porte sur les conséquences sociales d'un monopole. Elle démontre qu'une concentration économique excessive peut restructurer la société pour satisfaire les intérêts de certaines sociétés. Pour illustrer cette réalité, notre recherche se concentre

sur trois d'entre elles qui fabriquent des automobiles et qui ont éliminé la concurrence en s'assurant le contrôle d'entreprises d'automobiles et du rail, et ont ainsi maximisé leurs profits en substituant aux trains, tramways, autobus et métro, des voitures et des camions. Bref, ce rapport explique comment GM, Ford et Chrysler ont remodelé le transport de surface de façon à promouvoir leurs intérêts plutôt que les besoins de la société [...] Cette étude démontre également que la société *General Motors* est un Etat économique souverain, dont le contrôle de la production d'automobiles, de camions, de bus et de locomotives fut un facteur central dans le remplacement des bus et du rail par des voitures et des camions. Nous notons, de plus, que les méthodes de transport qui ont été remplacées économisaient l'énergie, qu'elles étaient fiables, bon marché, sûres et compatibles avec la préservation de l'environnement. En somme, notre étude arrive à la conclusion qu'un monopole dans la production des moyens de transport terrestres a mené inexorablement à la perte d'un réseau de transports publics performant.»¹⁰⁷

Les critiques du «tout-à-la-voiture» prirent bonne note de ce rapport dont, disent-ils, «General Motors aurait demandé, et obtenu à l'époque, qu'on en cessât l'impression»¹⁰⁸. Comme la plupart des auditions au Congrès américain, le rapport Snell fut connu de quelques initiés aux questions des transports ou à celles liées aux monopoles¹⁰⁹. Dagenais a eu le mérite de faire connaître ce rapport au public francophone, même si la diffusion de son livre, publié à compte d'auteur, resta limitée. L'association «Le Monde à Bicyclette» à Montréal fit aussi longuement état du rapport Snell dans son journal.

Bradford Snell condamnait la crise de l'énergie à partir d'une perspective presque inverse à celle d'Ivan Illich. Illich parlait «d'une prétendue crise de l'énergie» dans *Le Monde*. Snell, lui, entrevoyait bien les limites de la voiture personnelle comme modèle de société, mais les conclusions qu'il tire concernant une fin imminente de l'automobile semblaient quelque peu excessives ou prématurées. Snell écrivait dans le résumé de sa recherche :

«Nous sommes les témoins aujourd'hui d'une société basée sur l'automobile qui s'écroule. Au contraire de tous les autres pays industrialisés, nous en sommes venus à dépendre exclusivement de grandes voitures et de grands camions qui dévorent beaucoup d'énergie (*gaz-guzzling*), pour le déplacement des passagers et des marchandises. Dans le processus, nous avons consommé beaucoup

de pétrole américain, alimenté l'air des villes avec des émissions empoisonnées et transformé nos villes en autoroutes et en stationnements. Maintenant nous sommes confrontés à une crise de l'énergie qui menace de paralyser les déplacements par les véhicules à moteur et de nous réduire à un niveau de mobilité propre seulement à des pays moins avancés.»¹¹⁰

En réalité, la mobilité du Nord-Américain, en tout cas du citoyen, ne cessa de se dégrader non par une rupture de l'approvisionnement en pétrole, mais par d'incessants embouteillages à l'entrée et à la sortie des villes, tandis que l'accès aux commerces et aux services devint de plus en plus lié à l'usage d'une automobile. Selon Snell, les dirigeants de GM n'auraient pas eu la volonté explicite de construire une société entièrement dépendante de véhicules à moteurs, mais GM étant devenu un Etat dans l'Etat, le rapporteur au Sénat américain proposa dans ses conclusions en 1974, sa réorganisation en deux divisions indépendantes : bus et rail d'une part, automobile de l'autre.

Or le mal était déjà fait. Il y a trente-cinq ans, affirmait Snell, « Los Angeles était une très belle ville avec des palmiers luxuriants, des orangers parfumés et un air pur de la mer ». A cette époque, la ville était desservie par le réseau de transports publics électrique le plus développé du monde. A la fin des années trente, *General Motors* et des intérêts alliés firent l'acquisition des compagnies locales de transports, démantelèrent les trains électriques, abattirent les lignes de transmission d'électricité, arrachèrent les voies ferrées et les remplacèrent par des bus GM dans les rues de Los Angeles déjà congestionnées. Ces bus étaient bruyants et dégageaient des odeurs d'essence, mais ceux qui avaient investi dans les trains à haute vitesse se détournèrent du secteur. Résultat : ces bus firent en réalité vendre des millions d'automobiles privées. Pour Los Angeles, les conséquences furent désastreuses : « Cette ville est aujourd'hui un désastre écologique : les palmiers meurent du smog pétrochimique, les orangers ont été bitumés par 300 milles d'autoroutes, l'air nous provient d'une fosse sceptique dans laquelle 4 millions de véhicules, dont la moitié furent construits par GM, pompent 13 000 tonnes de polluants chaque jour. »¹¹¹

Après les avoir acquis, GM aurait démantelé¹¹² plus d'une centaine de réseaux de tram dans 45 villes américaines dont New York, Philadelphie, Baltimore, Saint-Louis, Oakland, Salt Lake City et Los Angeles. Malgré les oppositions à la construction d'autoroutes en Californie comme celle de l'Alliance pour un moratoire sur la construction de routes (*Alliance for a Paving Moratorium*) dont le mot d'ordre est *NOT ONE MORE ROAD!*, (Pas une seule route de

plus !), la dépendance face à l'automobile en Californie augmenta. Entre 1980 et 1989, alors que la population de l'Etat croissait de 25 % (de 24 à 30 millions), le nombre de kilomètres parcourus augmentait de 61%. *The Economist*, un magazine pourtant peu enclin à critiquer l'orientation économique dominante, résuma la situation en titrant : «*They paved paradise...*» [Ils ont bitumé le paradis]¹³.

Des célébrités donnent une image positive de l'usage du vélo

Enfin, parmi ceux qui sont venus indirectement donner une image positive de l'usage du vélo, on compte de nombreux intellectuels. On s'en voudrait de ne pas souligner deux d'entre eux ayant marqué le siècle qui vient de se terminer. Considéré par *Time* magazine comme « la personne du XX^e siècle », Einstein est sans nul doute le plus célèbre. Le plus grand physicien de l'histoire roulait à bicyclette. L'association ainsi faite entre simplicité et complexité, entre mobilité douce et puissance intellectuelle, reste une image forte du XX^e siècle. On se rappelle également que l'un des plus célèbres citoyens de Genève, Jean Piaget, fondateur avec Freud de la psychologie moderne, se rendait à l'Université de Genève à bicyclette, bien qu'il habitât à Pinchat en dehors de la ville. Selon certains témoins, Piaget avait l'habitude de dire : « l'avantage avec le vélo, c'est qu'on peut aussi aller à pied ».

Notes

1. Worster, Donald (1992, éd. originale en anglais 1977), *Les pionniers de l'Ecologie*, Paris, Sang de la terre.
2. Ellul, Jacques (1988), *Le bluff technologique*, Paris, Hachette.
3. Hughes, Thomas P., Hughes, Agatha C. ed. (1990), *Lewis Mumford—Public Intellectual*, New York and Oxford, Oxford University Press.
4. Flak, Micheline (1973), *Thoreau*, Paris, Seghers, p. 62.
5. Fishman, Robert (1987), *Bourgeois Utopias—The Rise and Fall of Suburbia*, New York, Basic Books Inc. Publishers, p. 25.
6. *Ibid.*, p. 84.
7. Olmsted est également célèbre pour l'aménagement de Central Park à New York en 1857.
8. Olmsted, Vaux, « Riverside », p. 295, in Fishman, Robert (1987), *op. cit.*, p. 104.
9. Fishman, Robert (1987), *op. cit.*, p. 116.
10. Merlin, Pierre (1991, 1997), *Les villes nouvelles en France*, Paris, PUF.
11. Marx, Leo (1990), « Lewis Mumford : Prophet of Organism », in Hughes, Thomas P., Hughes, Agatha C. ed., *Lewis Mumford—Public Intellectual*, New York, Oxford, Oxford University Press.
12. Pour une brève histoire de « la capitale du capitalisme » et les problèmes de promiscuité dans cette ville au tournant du siècle, lire Jackson, T. Kenneth (1984), « The Capital of Capitalism : the New York Metropolis Region, 1840-1940 », ed. Anthony Sutcliffe, *Metropolis 1890-1940*, Alexandrine Press, Londres.
13. Geddes, Patrick (1915, fr. 1976), *L'évolution des villes*, Paris, Temenos, pp. 149-150.
14. *Ibid.*, p. 71.



Jean Piaget (1896-1980) en 1955 à l'Université de Genève.

15. *Ibid.*, pp. 72, 76 et 109.
16. Mumford, Lewis (1961, fr. 1964), *La cité à travers l'histoire*, Paris, Seuil, pp. 615-616.
17. *Ibid.*, p. 620.
18. *Ibid.*, p. 25.
19. Voir Maury, Jean-Pierre (1986), *Carnot et la machine à vapeur*, Paris, Presses universitaires de France.
20. Grinevald, Jacques (1990), «L'effet de serre de la Biosphère: de la révolution thermo-industrielle à l'écologie globale», *Stratégies énergétiques, Biosphère & Société*, n° 1, Genève, Georg, pp. 9-34.
21. Mumford, Lewis (1961, fr. 1964), *op. cit.*, p. 560.
22. *Ibid.*, fig. 40, p. 560.
23. *Ibid.*, p. 594.
24. *Ibid.*, p. 600.
25. Sur les macrosystèmes techniques, voir Gras, Alain (1997), *Les macro-systèmes techniques*, Que sais-je ?, Paris, Presses universitaires de France; et Hughes, Thomas P. (1983), *Networks of Power*, Baltimore and London, the John Hopkins University Press.
26. Mumford, Lewis (1953), *The Highway and the City*, Londres, Secker & Warburg, pp. 9-10.
27. Luccarelli, Mark (1995), *Lewis Mumford and the Ecological Region*, Londres, New York, Guilford, pp. 87-89.
28. Harouel, Jean-Louis (1995), *Histoire de l'urbanisme*, Paris, Presses universitaires de France, p. 102.
29. Voir Choay, F. (1965), *L'urbanisme, utopies et réalité. Une anthologie*, Paris, Seuil.
30. Maison des Sciences de L'Homme d'Aquitaine (1996), *Cités, cités-jardins: une histoire européenne*, actes du colloque de Toulouse des 18 et 19 novembre 1993 organisé par le groupe de Recherches Production de la ville et Patrimoine des Ecoles d'architecture de Toulouse et Bordeaux; Archives d'Architecture Moderne (1994), *Cités-jardins 1920-1940 en Belgique*, Centre Wallonie-Bruxelles à Paris, AAM Editions.
31. Ville et Musée de Suresnes (1998), *Idées de Cité-jardins, l'exemplarité de Suresnes*, Ville de Suresnes.
32. Dans une note manuscrite qu'il n'a jamais publiée, Howard mentionne que l'usage du vélo sauva son projet à Letchworth. Les ouvriers ne pouvant trouver à se loger dans la cité-jardins firent chaque jour à bicyclette le trajet de leur lieu de travail vers des appartements situés dans des villes plus anciennes, au-delà de la ceinture agricole, où des logements bon marché, mais en dessous du niveau d'exigence promu par Howard, étaient disponibles. In: Fishman, Robert (1977), *L'utopie urbaine au XX^e siècle*, édition Architecture + Recherches / Pierre Madaga, p. 61.
33. Howard, Ebenezer (1898, 1998), *Les cités-jardins de demain – Garden cities of Tomorrow*, préface de Ginette Baty-Tornikian, Paris, Sens & Tonka 11/24, p. 9.
34. Conan, Michel (1993), «La nature, la religion et l'identité américaine», in *Les sentiments de la nature*, Paris, La Découverte, sous la direction de Bourg, Dominique.
35. Mumford, Lewis (1955, 1924), *Sticks and Stones – a study of American architecture and civilization*, New York, Dover Publications.
36. Thoreau, David Henry (1845, 1997), *Walden*, Oxford, Oxford University Press; Flak, Micheline (1973), *Thoreau*, Seghers, Paris.
37. De sérieuses réserves furent émises sur l'adoption de la voiture équipée d'un moteur électrique comme substitut aux moteurs à hydrocarbure: Lebreton, Philippe (1995), «Le véhicule électrique autonome – Alternative écologique crédible ou gadget électro-publicitaire?», *Stratégies énergétiques, Biosphère & Société* (SEBES), Genève, Georg. Cependant l'apparition de la pile à combustible, substituant le moteur à combustion par un procédé électrochimique à l'hydrogène, permet de renouveler – avec toute la prudence qui s'impose – l'optimisme de Mumford pour le moteur électrique.
38. Sur les efforts de Howard pour réaliser des cités-jardins voir Fishman, Robert (1977, fr. 1979), *L'utopie urbaine au XX^e siècle: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, Bruxelles, Pierre Madaga éditeur.
39. Fishman, Robert (1979), *op. cit.*
40. Mumford, Lewis (1970, 1956), *Le déclin des villes – ou la recherche d'un nouvel urbanisme*, Paris, France-Empire, pp. 179-180.
41. Dont *Sprawl Watch* à Washington qui publia en 1998 *How Smart Growth Can Stop Sprawl – A Fledgling Citizen Movement Expands*.
42. Knack, Ruth Eckdich (1998), «Garden Cities: Ebenezer Howard Had a Point», *Planning*, sur internet <http://www.crp.cornell.edu/green-cities/apa-article/june98.htm>, 8 janvier 2000.
43. Howard, Ebenezer (1898, fr. 1969), *Les Cités-Jardins de demain*, Paris, Dunod, pp. 6-8.
44. Harouel, *op. cit.*, p. 102.
45. Saint, Andrew (1996), «Les cités britanniques, questions de réputation et de conservation»,

- Cités, Cités-Jardins: une histoire européenne*, Talence, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, p. 26.
46. Mumford, Lewis (1964), *The Highway and the City*, Londres, Secker & Warburg, p. 8.
 47. Debord, Guy (1967), *La société du spectacle*, Paris, Buchet/Chastel, p. 141. Voir également Sadler, Simon (1999), *The Situationist City*, Boston, MIT Press.
 48. Kunstler, James Howard (1993), *The Geography of Nowhere*, New York, Simon & Schuster. Kunstler s'y réfère aux écrits de Mumford à une dizaine de reprises.
 49. In Interview de Jane Jacobs par James Howard Kunstler, <http://www.kunstler.com/mags-jacobs1.htm>, 26 juin 2001, p. 11.
 50. Jacobs, Jane (1961, fr. 1991), *Déclin et survie des grandes villes américaines*, Liège, Mardaga, p. 35.
 51. http://www.kunstler.com/mags_jacobs1.htm, 26 juin 2001, p. 11.
 52. Jacobs, Jane (1991), *op. cit.*, p. 23.
 53. Sauvy, Alfred (1968), *Les 4 roues de la fortune*, Paris, Flammarion, p. 66.
 54. Illich, Ivan (5 juin 1973), «Energie, vitesse et justice sociale», *Le Monde*, p. 38.
 55. Sivardière, Jean (13 septembre 2000), *Le Monde*, «Le vélo, c'est sérieux».
 56. Chardin, Teilhard de (1955), *Le phénomène humain*, Paris, Seuil.
 57. Rougemont, Denis de (1977), *L'avenir est notre affaire*, Paris, Stock, p. 167.
 58. Sauvy, Alfred, *op. cit.*, p. 23.
 59. *Ibid.*, pp. 23-24.
 60. *Ibid.*, pp. 24-25.
 61. *Ibid.*, pp. 35-36.
 62. *Ibid.*, pp. 43-44.
 63. *Ibid.*, p. 64.
 64. *Ibid.*, pp. 28-29.
 65. *Ibid.*, p. 66.
 66. Illich, Ivan, «Energie, vitesse et justice sociale», *Le Monde*, 5 juin 1973, p. 38.
 67. Illich, Ivan (1975), *Energie et équité*, Paris, Seuil. Ce texte a une histoire. Une première rédaction en français, établie avec l'aide de Luce Giard et de Vincent Bardet, parut dans *Le Monde* en trois livraisons (5, 6, 7 juin 1973). Développé et remanié, il fut l'objet d'une première édition. Sur cette trame, complétée et enrichie de travaux conduits au Centre d'initiation à la culture latino-américaine et d'analyse critique de la société industrielle (CIDOC) de Cuernavaca, fut établie une version anglaise plus longue et plus détaillée qui engendra ensuite, par le même processus, une nouvelle version en allemand. La seconde édition en français a été traduite de l'allemand, puis collationnée avec les précédentes versions française et anglaise et est suivie d'une annexe rédigée par Jean-Pierre Dupuy donnant les résultats d'un calcul de «la vitesse généralisée».
 68. *Ibid.*, p. 12.
 69. Illich, Ivan (1977), *Toward a History of Needs*, Heydey Books in Lowe, Marcia D. (1990), «Cycling into the Future», *State of the World 1990*, Washington, Worldwatch Institute, p. 21.
 70. Illich, Ivan (1975), *op. cit.*, p. 21.
 71. *Ibid.*, pp. 56-57.
 72. Voir Bertho Lavenir, Catherine, Vallet, Odon (1998), *La bicyclette*, Les cahiers de médiologie, n° 5, Paris, Gallimard, et surtout sur cet aspect, le chapitre «The Society Cycling Boom and Working-Class Aspirations» in McGurn, Jim (1987), *On Your Bicycle*, York, Open Road.
 73. Illich suivit un parcours professionnel étonnant. Après des études de chimie et plus précisément de cristallographie à Florence, il obtint un doctorat en histoire de l'Université de Salzbourg et poursuivit des études de philosophie et de théologie à l'Université Grégorienne de Rome. Parti de Rome pour faire une étude postgrade, le soir de son arrivée à New York des amis de son grand-père et un cuisinier noir de Harlem lui racontèrent qu'ils étaient chassés du quartier où ils habitaient par la communauté porto-ricaine. Trois jours plus tard, il demanda au Cardinal de devenir prêtre dans cette même communauté, elle-même victime de préjugés. La demande lui fut accordée. Très apprécié des Porto-Ricains, il ne manqua pas de se faire remarquer. Après cinq ans, il fut nommé Monseigneur, et en 1956, à l'âge de 30 ans, on lui offrit le poste de vice-recteur de l'Université Catholique de Ponce, à Porto Rico. Comme Illich soutenait le gouvernement progressiste de Muñoz favorable au contrôle des naissances, l'évêque de Porto Rico lui demanda de quitter l'île. Dans les années soixante-dix, il créa son institut pour la préparation des futurs prêtres se destinant à l'Amérique latine, le Centre d'initiation à la culture latino-américaine et d'analyse critique de la société industrielle (CIDOC). Se définissant comme une université libre, le CIDOC se consacrait à la critique du projet d'assistance pour le développement, *Alliance for Progress*, lancé par John F. Kennedy, et qui devait être mis en œuvre par le *Peace Corps*, organisation créée pour l'occasion.

- Souvent qualifiées de radicales, les idées d'Illich connurent une large diffusion par la publication de quatre livres *Une société sans école* (1971), *La Convivialité* (1973), *Energie et équité* (1973), *Némésis médicale* (1975). *La Convivialité* présentait de manière générale la critique de la société industrielle d'Illich. Les trois autres ouvrages étaient des exemples pour critiquer ce qu'il appelait les «monopoles radicaux» et la «contre-productivité» dans l'éducation, les technologies de l'énergie et les traitements médicaux. Sa pensée rassembla avant sa mort des cercles de discussions sur le développement occidental, comme les tables rondes et les lectures publiques qu'organisa «autour d'Ivan Illich et de ses amis» le maire d'Oakland, le célèbre homme politique californien Jerry Brown (ex-gouverneur) dans sa résidence privée.
74. Helm, Michael (sept.-oct.-nov. 1979), «Un entretien écotopique avec Ernest Callenbach», *Le Temps fou*, n° 7, p. 38. in Dagenais, Jean-Pierre (1982), *Ironie du char*, Montréal, compte d'auteur, p. 6.
 75. Illich, Ivan (1975), pp. 11-12.
 76. *Ibid.*, p. 33.
 77. Sur «l'arrachement de la France à la lenteur», voir Studeny, Christophe (1995), *L'invention de la vitesse*, nrf, Paris, Gallimard.
 78. Georgescu-Roegen, Nicholas (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Mass. Harvard University Press. Résumé en français dans Georgescu-Roegen, Nicholas (1995), *La décroissance*, Paris, Sang de la terre. Traduction et présentation de Jacques Grinevald et Ivo Rens.
 79. Sinclair, Lister (1989), «Part moon part traveling salesman: conversations with Ivan Illich», *Ideas*, Canadian Broadcasting Corporation (radio), CBC Transcripts, PO Box 6440 Station «A», Montreal Québec, Canada, H3C 3L4, 21 nov.-19 déc., p. 2.
 80. Cook, Earl (sept. 1971), «The flow of energy in an industrial society», *Scientific American*, pp. 135-144.
 81. Tel que repris de l'annexe Illich, Ivan (1975), *Energie et équité*, Paris, Seuil, in Robert, Jean (1980), *Le temps qu'on nous vole*, Paris, Seuil, p. 26.
 82. Robert, Jean (1980), *op. cit.*, p. 61.
 83. Rougemont, Denis de (1977), *L'Avenir est notre affaire*, Paris, Stock, pp. 167-168.
 84. *Ibid.*, p. 160.
 85. *Ibid.*, p. 170.
 86. American Automobile Manufacturers Association, *World Vehicle Data*, AAMA, Detroit, Michigan. A notre connaissance, la seule publication à comptabiliser la production mondiale de véhicules automobiles motorisés.
 87. In Rougemont, Denis de (1977), *op. cit.*, p. 164.
 88. *Ibid.*, p. 165.
 89. *Ibid.*, p. 164. Dans *Down the Asphalt Path-The Automobile and The American City*, Clay McShane confirme cette crainte qui prévalait à la fin du XIX^e siècle devant la mobilité motorisée. «Le Conseil communal de Milwaukee, pour aider à l'agrandissement de la ville avait octroyé de bonne grâce des franchises pour les équipements de rues (transports électriques, essence, et téléphones). Les résidents des rues où devaient passer les transports publics craignirent les transports rapides. Ils étaient préoccupés à la fois par les accidents de la route et par la pollution associée à la propulsion à vapeur. Le Conseil municipal entendit les souhaits de ses citoyens plutôt que ceux des entrepreneurs.» In McShane, Clay (1994), *Down the Asphalt Path - The Automobile and the American City*, New York, Chichester, West Sussex, Columbia University Press, pp. IX-X (préface).
 90. Gombert, Tooker (2000), «It is Time to Bury the Car», *Auto-Free Times*, issue 17, p. 14.
 91. In Rougemont, Denis de (1977), *op. cit.*, p. 175.
 92. *Ibid.*, p. 168.
 93. *Ibid.*, p. 168.
 94. York Films of England, *Bicycle*, 1 h 53 min, PO Box 1SF, Newcastle upon Tyne, NE99 1SF, UK (vidéo).
 95. Rougemont, Denis de (1985), «Denis de Rougemont tel qu'en lui-même», *Cadmos*, n° 33 printemps 1986. D'une interview, reprise dans les Œuvres complètes de Denis de Rougemont, réalisée fin septembre 1985 par M. Guido Ferrari de la Télévision suisse italienne, deux mois avant la mort de D. de Rougemont, survenue le 6 décembre 1985.
 96. Choay, Françoise (1965), *L'urbanisme - utopies et réalités, une anthologie*, Paris, Seuil.
 97. Buchanan, Colin et collaborateurs (1962, fr. 1963), *L'automobile dans la ville - Etude des problèmes à long terme que pose la circulation dans les zones urbaines*, Ministère des transports de Grande-Bretagne, Londres, p. 52.
 98. Québécoisme pour désigner la voiture.
 99. Dagenais, Jean-Pierre (1982), *Ironie du char, Un essai sur l'automobile et la crise des transports à Montréal*, Montréal, Edité à compte d'auteur, p. 11.

100. *Ibid.*, p. 13.
101. Dagenais (1982), *op. cit.*, p. 73.
102. Wolfgang Sachs, dans le magazine britannique *The Ecologist*, explique comment Hitler, par la construction du plus grand réseau national d'autoroutes au monde à partir de 1933, stimule l'économie allemande, mobilise les Allemands autour du projet de « la voiture du peuple », Volkswagen, et prépare l'uniformisation de la pensée allemande : « Les autoroutes étaient l'expression spatiale de l'entreprise. La vision d'une société homogène dont le pouls bat à un rythme uniforme, qui ne trouve pas de conscience locale ou de particularité culturelle, devait être figée dans le béton du réseau national d'autoroutes. » Par ailleurs, les *autobahnen* répondaient à l'évidence à des objectifs militaires. Sachs, Wolfgang (1994), « If Wishes Were Horses—Desire and Democracy in the History of Transport », *The Ecologist*, vol. 24, n° 3, p. 96.
103. Dagenais, Jean-Pierre (1982), *op. cit.*, pp. 79-80.
104. Après l'enlèvement d'un diplomate britannique en poste à Montréal, James Richard Cross, en octobre 1970, le Front de libération du Québec (FLQ) exige entre autres la libération de prisonniers politiques et la diffusion d'un communiqué expliquant ses revendications. Les autorités refusant de négocier, une autre cellule enlève le ministre Pierre Laporte ; il sera retrouvé mort quelques jours plus tard. Près de deux mois après l'enlèvement de Cross, ses ravisseurs sont repérés par la police et obtiennent un sauf-conduit vers Cuba en échange de la libération de leur otage.
105. Sur le mouvement de résistance américain à la construction d'autoroutes, voir Lewis, Tom (1997), *Divided Highways*, Penguin Books.
106. Dagenais, Jean-Pierre (1982), *op. cit.*, pp. 82-83. Cette mécanisation à outrance, « on remplace l'homme par la machine », est aujourd'hui dénoncée par certains auteurs, dont Riccardo Petrella, du Groupe de Lisbonne, pour qui une partie du chômage viendrait du remplacement des travailleurs par la consommation d'énergie. Cette manière de construire est financièrement avantageuse puisque pendant de nombreuses années, le prix de l'énergie a diminué en termes réels.
107. Snell, Bradford C. (1974), *American Ground Transport—A Proposal for Restructuring the Automobile, Truck, Bus, and Rail Industries*. Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, 93^e congrès, 2^e session, United States Senate, US Government Printing Office, Washington, D.C., 1974, Introduction and summary of findings, p. 1.
108. Geisler, Stephen (17 août 1978), « General Motors and the Destruction of Urban Transportation », *WIN*, Brooklyn, p. 11. Selon l'auteur du rapport, contacté par téléphone à Washington, D.C. où il vit, cette décision fut renversée en échange de la publication, dans le rapport, d'une réponse de General Motors, réponse qui s'y trouve toujours aujourd'hui.
109. Selon Snell son rapport est aujourd'hui cité dans la plupart des ouvrages critiques de l'omniprésence de l'automobile, mais sorti en pleine crise du Watergate, il fut largement ignoré du grand public à l'époque. La presse relata pourtant sa sortie, en insistant sur les allégations de liens des entreprises américaines avec l'Allemagne nazie : Mintz, Morton, « GM, Ford units criticized on WW II Role », *Washington Post*, Feb. 27, 1974.
110. Snell, Bradford C. (1974), *op. cit.*, p. 1.
111. *Ibid.*, p. 3.
112. Notons que si la thèse de Snell est largement citée par les opposants au « tout-à-la-voiture », et par beaucoup d'universitaires, elle ne fait pas l'unanimité. Certains auteurs mentionnent l'arrogance des entreprises à l'œuvre dans les trams, en particulier à New York, ce qui aurait favorisé leur remplacement par des bus. Voir Schrag, Zachary M. (2000), « The Bus is Young and Honest—Transportation Politics, Technical Choice, and the Motorization of Manhattan Surface Transit, 1919-1936 », *Technology and Culture*, vol. 41, n° 1, The University of Detroit, pp. 51-79.
113. *The Economist* (13 octobre 1990), « A survey of California—Success and excess », dont l'éditorial s'intitule « They paved paradise... ».

De la Charte d'Athènes au Congrès pour un Nouvel Urbanisme

Lewis Mumford et Ivan Illich en Amérique; Alfred Sauvy, Denis de Rougemont et Jean Robert en Europe: en s'attaquant à l'automobile, ces auteurs critiquèrent l'aménagement du territoire et l'urbanisme issu de l'époque dite du «style international» inspiré de la fameuse Charte d'Athènes de 1933. Par ailleurs *La Charte d'Athènes* sera le nom donné à un petit essai publié à la fin de l'année 1941 à Paris (anonyme), puis réédité en 1957, et signé cette fois par son auteur, l'architecte d'origine suisse Le Corbusier (de son vrai nom Charles-Edouard Jeanneret, 1887-1965). Le Corbusier constatait: «L'avènement de l'ère machiniste a provoqué d'immenses perturbations dans le comportement des hommes, dans leur répartition sur la Terre, dans leurs entreprises; mouvement irréfréné de concentration universelle sans précédent dans l'histoire. Le chaos est entré dans les villes.»¹

Pour guérir les villes du désordre, il préconisait de les organiser de manière à la fois rationnelle et fonctionnelle et de les doter de trois éléments, à ses yeux indispensables à une vie normale: soleil, espace, verdure. Pour atteindre cet objectif, il proposa la concentration de l'habitat, la construction de «rues verticales», ce qui impliquait de raser les vieux quartiers pour y construire des tours que les nouvelles techniques de construction permettaient. En découla le parti pris du zonage, la volonté de densifier les zones résidentielles en libérant le sol réservé «aux espaces verts», la décision de hiérarchiser les voies de circulation, etc. Il convenait également, selon Le Corbusier, de contrôler les initiatives privées par l'imposition d'un plan d'ensemble réalisé par l'urbaniste au nom de l'Autorité. Conséquence de cette confiance absolue dans l'urbaniste au service de l'Autorité avec un grand A, Le Corbusier proposa ses services à des régimes autoritaires, une attitude qui lui sera vivement reprochée. A ce sujet, Fishman écrit:

«La politique ne joue, par conséquent, aucun rôle dans l'administration de la Ville radieuse, et Le Corbusier n'espérait pas que la démocratie parlementaire puisse jamais la réaliser. Une Ville de l'Age de la Machine ne pourrait jamais naître de discussions et de compromis: c'était la voie du chaos. La cité harmonieuse devait au préalable être planifiée par des experts de la science de l'urbanisme. Ils élaborent leurs plans en toute indépendance, loin des pressions partisans et des intérêts particuliers: une fois les plans élaborés, ils doivent être exécutés sans opposition. L'autorité gouvernementale doit être absolue dans sa sphère, sur la Ville radieuse.»²

La Charte d'Athènes fut interprétée, après la guerre, comme un livre de recettes par les uns et comme la « bible des urbanistes » par les autres, au point de devenir un dogme. Cette conception d'un « homme universel » aux besoins qu'un spécialiste connaît et va satisfaire a été depuis lors abandonnée. Cependant, elle présida pendant plusieurs décennies à la réalisation des grands ensembles, à la réorganisation de pans entiers de villes, à la destruction de tout un tissu ancien qui avait encore sa pertinence. Comme un rouleau compresseur, ou niveleur, elle participa de la négation des spécificités d'un lieu. A cet urbanisme autoritaire et technocratique s'associait fréquemment une architecture insipide et passe-partout, au style vaguement « international » (béton blanc, baies vitrées horizontales, pilotis, refus de toute décoration...). Parce qu'il était un matériau alors nouveau, souple d'emploi, mais aussi parce que sa mise en œuvre ne nécessitait pas l'intervention d'un personnel hautement qualifié, le béton connut un développement rapide.

Pour Le Corbusier, seul l'Etat, gestionnaire de la société moderne, était en mesure de réaliser une telle révolution. La Ville contemporaine était avant et par-dessus tout une ville administrative: on dira que le fantôme de Colbert inspirait l'esprit de Le Corbusier. Ses positions étaient un archétype de la technocratie. Ce style international avec ses grandes artères routières, accompagné de démantèlements plus ou moins progressifs des réseaux du transport public eut tôt fait de provoquer des problèmes de circulation sans précédent et, particulièrement en Amérique du Nord, de mettre à mal le sentiment d'appartenance à une communauté.

L'Américain Christopher Alexander amorça dans les années soixante-dix un mouvement urbanistique et intellectuel contestant de manière radicale l'urbanisme issu de la Charte d'Athènes. Il est un des acteurs de cet ambitieux défi visant à renouveler l'urbanisme en

Amérique du Nord. La Charte du Congrès pour un Nouvel Urbanisme (CNU) exprime des préoccupations et une analyse proches du mouvement international pour la modération de la circulation. Voyons ce que proposent ces rebelles de l'urbanisme « style international ».

Alexander et le « langage urbain »

Véritable antithèse de la Charte d'Athènes, la publication en 1977 de trois ouvrages – *The Timeless Way of Building*, *The Oregon experience*, et surtout, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* – par l'architecte et urbaniste Christopher Alexander et ses collaborateurs de Berkeley, sensibilisèrent une nouvelle génération d'urbanistes à la multitude d'interactions possibles, et souhaitables, entre l'habitat et la rue, entre les espaces consacrés au commerce et la population. Pour Alexander, ces interactions se traduisent par un sentiment d'appartenance à une communauté. Or très présentes dans l'urbanisme traditionnel américain du XIX^e siècle, elles ont pratiquement disparu des banlieues dominées par l'automobile et les grands centres commerciaux.

Dans *A Pattern Language*, un manuel de 1171 pages publié chez Oxford University Press, Alexander décrivait, croquis et photos à l'appui, l'interdépendance historique entre le privé (la maison) et le public (la rue). Par exemple, disparue depuis les nouvelles réglementations foncières imposant la construction des habitations familiales au centre d'un grand terrain, la véranda permettait de dialoguer avec les passants. Alexander proposa sa réintroduction dans des quartiers à la circulation automobile réduite et il proposa de limiter l'espace consacré au parking à 9 %. Le mouvement pour la modération de la circulation eut tôt fait de s'inspirer de cet auteur. Précurseur du mouvement pour un nouvel urbanisme, Alexander établissait les bases d'une réflexion multidisciplinaire sur l'urbanisme. L'aspect le plus novateur de son œuvre était celui d'une participation des citoyens, auxquels il attribuait la capacité de parler un « *pattern language* », un langage urbanistique issu de leur quotidien et de leurs aspirations.

Lors de la réalisation du campus universitaire de l'Université de l'Oregon, à Portland, il entreprit une large consultation publique. Prenant l'Université de Cambridge (UK) comme « parfait exemple d'une collectivité organiquement structurée », Alexander chercha « la réalisation d'un parfait équilibre entre ce qu'exigent les parties et ce qu'exige la totalité ». Deux contre-exemples sont donnés : le campus

de l'Université de Berkeley, «un campus jadis superbe qui n'est plus qu'un conglomérat de bâtiments hétéroclites, tous différents les uns des autres et traités exclusivement en fonction de leurs problèmes spécifiques» et, victime de l'erreur inverse, le campus de l'Université de l'Illinois où le tout fige les parties, où «l'ordre totalitaire imposé par la conception architecturale y écrase tous les besoins de nature particulière, qu'il s'agisse de l'aménagement d'espaces individuels ou des revendications légitimes de groupes particuliers»³.

*A Pattern Language*⁴ est un répertoire de 250 sujets architecturaux et urbanistiques qui, articulés à l'infini selon la topographie d'un lieu, de sa fonction, des désirs exprimés par les habitants du quartier, parlent un langage d'espaces et de formes. Parmi les sujets abordés, notons: l'entrée et le portique comme espaces de transition, l'importance et l'esthétique des arcades d'une rue, le nombre d'étages d'un immeuble, les espaces de rangements, les ruelles, etc. Tony Ward, de la revue *Architectural Design* déclara au sujet de ce livre: «Je crois que c'est peut-être là l'ouvrage de *design* architectural le plus important du siècle.»⁵

Alexander démontre de manière simple mais très convaincante que les réalités urbaines ne peuvent être observées indépendamment les unes des autres. Il y a interaction entre législation foncière, voirie, et les choix architecturaux qui en découlent. Il montre que la législation, en réglementant la densité de l'environnement construit, l'espace de stationnement admis, etc., peut littéralement «fabriquer» un quartier. Les travaux d'Alexander donnèrent assez rapidement naissance à une toute nouvelle génération d'urbanistes soucieux d'intégrer à l'habitat un maximum d'éléments sociaux, économiques, historiques et environnementaux. A partir de 1993, cette nouvelle génération, insatisfaite par l'urbanisme dominant, créa le «Congrès pour un Nouvel Urbanisme» (CNU) dont le siège est à San Francisco. Refusant l'étalement urbain et les alignements de centres commerciaux (*strip malls*), ce mouvement prend aujourd'hui une importance grandissante en Amérique du Nord.

Les différentes expressions du mouvement pour une modération de la circulation évoquées jusqu'ici – intellectuelles, militantes, institutionnelles – constituent les membres d'un corps sociopolitique pour une meilleure qualité de vie en ville et pour la défense de l'environnement. Le CNU est l'association toute désignée pour devenir, du moins aux Etats-Unis, une grande organisation faîtière de cette branche de la société civile soucieuse de promouvoir le cyclisme utilitaire, les transports publics et d'éviter l'étalement urbain.

Le Congrès pour un Nouvel Urbanisme

« Ces 'maisons-produits' représentent le triomphe de la production de masse sur les traditions architecturales locales, du vendeur sur la civilisation. Vous pouvez être certain que les mêmes maisons ont été construites le long d'autoroutes à la sortie de Fresno en Californie, en bordure d'un marais à Pahokee, Floride, sur les zones limitrophes à St. Cloud, Minnesota, un endroit soufflé par les blizzards. On peut les retrouver n'importe où. Les endroits où elles sont construites ne sont que différentes versions de nulle part, parce que ces maisons n'existent pas dans une relation spécifique à quelque chose, excepté la route, et les lignes électriques. Leur éclairage intérieur a réduit leurs fenêtres à des éléments superflus et boiteux. La tradition vient pré-emballée sous forme de volets en aluminium que l'on fixe à l'aide de simples vis, de vinyle comme recouvrement, peut-être d'une ridicule coupole sur le bord du toit, ou d'un fronton en plastique au-dessus d'une porte – des témoignages, sous la forme de tristes vestiges, d'un passé perdu avec lequel tout lien a été supprimé. Regardez-les sur leur terrain d'un, de deux ou d'un demi-acre – leur pelouse jonchée d'épaves de la religion matérialiste (des tricycles abîmés, des voitures en ferraille, des piscines pour enfants en pièces) –, ces habitations de personnes souveraines et fières. Si la résidence ordinaire de notre époque apparaît comme une farce, rappelez-vous qu'elle exprime l'esprit de notre époque. La question est donc: quelle farce représente l'esprit de notre époque? Et la réponse est: une farce de nous-même. »⁶

Constitué de professionnels défendant ce qu'ils appellent les «TOD», *transit oriented developments* [développements urbains donnant la priorité aux transports publics], le CNU est relayé en Californie par une multitude d'organisations non gouvernementales structurées et militantes ayant assimilé de nouveaux concepts urbanistiques. Le CNU lutte contre ce que l'écrivain James Howard Kunstler, cité ci-dessus, a surnommé «la géographie de nulle part» dans laquelle l'Américain évolue, isolé dans sa voiture, «comme un sous-marin dans l'eau». Kunstler, et son expression «géographie de nulle part», fut cité par le *New York Times* pour tenter d'expliquer le comportement criminel d'adolescents isolés, lors de la tuerie de Littleton au Colorado⁷, ou en relation au débat sur le droit d'expression dans les quartiers clôturés, *gated communities*. Comme l'explique sa charte, le CNU s'attaque au modèle urbain américain, à l'origine de «l'érosion de tout héritage social»:

« Le Congrès pour un Nouvel Urbanisme voit le faible investissement dans le centre des villes, l'étalement menant à des espaces anonymes, la division par race et par revenu, la détérioration de l'environnement, la perte de terres agricoles et de la vie sauvage, l'érosion de tout héritage social, comme un tout. Tous ces éléments doivent donc être considérés lors de la construction d'une communauté.

Nous défendons la rénovation des centres urbains et des villes en régions métropolitaines, la reconfiguration de l'étalement péri-urbain en communautés et en de véritables quartiers avec leurs spécificités, la préservation de l'environnement naturel et la préservation de l'héritage construit.

Nous reconnaissons que les problèmes économiques et sociaux ne seront pas résolus uniquement par l'environnement construit, mais inversement, la vitalité économique, la stabilité de la communauté et la santé de l'environnement, ne peuvent se maintenir sans un cadre physique approprié.

Nous défendons la réforme des politiques publiques et des pratiques de développement pour soutenir les principes suivants : une variété des populations et d'utilisation des quartiers ; les communautés doivent être conçues pour les piétons, pour les transports publics sans exclure la présence de la voiture ; les métropoles et les villes devraient être modelées par des espaces publics et des institutions communautaires accessibles à tous et définissant physiquement la ville ; les espaces urbains devraient être conçus avec un style architectural et un aménagement célébrant l'histoire locale, le climat, l'écologie, et la manière de construire.

Nous représentons une variété très large de citoyens, dont des dirigeants des secteurs privés et publics, des militants de base, et des professionnels travaillant avec une approche multidisciplinaire. Nous sommes engagés au rétablissement de la relation entre l'art, la construction et la composition d'une communauté par la participation des citoyens à la planification et à la conception de l'urbanisme.

Notre action est vouée à nous réapproprier nos pâtés de maisons, nos rues, nos parcs, nos voisinages, nos départements, nos villages et nos villes, nos régions, et notre environnement. »⁸

Le Congrès pour un Nouvel Urbanisme constitue, à n'en pas douter, une interface toute désignée entre d'une part le monde associatif, militant et contestataire, et d'autre part une certaine institutionnalisation du mouvement pour la modération de la circulation automobile. De par son professionnalisme et son plain-pied dans l'économie, le CNU bénéficie

d'une écoute attentive aux plus hauts niveaux de l'administration américaine et en particulier, de 1993 à 1999, auprès du *President's Council for Sustainable Development* (Conseil du Président pour le développement durable). Constitué d'architectes et d'urbanistes professionnels, le CNU déplace le débat : d'un affrontement entre l'establishment économique et la contestation du capitalisme, il glisse vers l'enjeu d'une meilleure qualité de vie, pour l'esthétique des villes, et l'accès à la propriété. Au rejet par certains écologistes de tout développement, ces architectes répondent par le *smart growth*, une croissance [dans ce cas urbaine] intelligente ou appropriée. Il s'agit de combattre ce que James Kunstler appelle les « bidonvilles nationaux motorisés »⁹.

Prônant un retour à un urbanisme inspiré des villes de Nouvelle-Angleterre de la fin du XIX^e siècle avec sa rue principale, ses places publiques et son centre communautaire accessible à pied, le CNU développe des quartiers qualifiés de « néo-traditionnels ». Pour l'un des principaux acteurs du nouvel urbanisme, Peter Calthorpe, le temps est venu de redéfinir le rêve américain. Dans un superbe ouvrage, *The Next American Metropolis—Ecology, Community, and the American Dream*, il souligne que le néo-traditionalisme n'est pas un regard nostalgique sur le passé, mais plutôt l'affirmation que certaines valeurs culturelles et communautaires n'ont pas d'âge. Pour Calthorpe, l'alternative à l'étalement urbain est claire et cette solution arrive à propos. Il suggère la création « de quartiers d'habitation, de parcs, d'écoles d'où l'on peut facilement atteindre à pied des magasins, les services de l'Etat, les emplois et les transports publics – en bref, une version traditionnelle d'une ville ».

Selon Calthorpe, appliqué à une échelle régionale, un réseau de quartiers à usages multiples créerait un ordre nouveau dans des métropoles aujourd'hui « balkanisées ». Ces habitations, créées sur des terrains moins grands – afin d'assurer une certaine densité démographique –, seraient moins difficiles à acquérir pour les familles moyennes. En visant une utilisation moins importante de la voiture personnelle, elles réduiraient doublement son impact sur l'environnement.

Calthorpe explique l'importance des aspects économiques, dont la fiscalité foncière, pour créer des « quartiers piétonniers » (*pedestrian pockets*), ou une urbanisation privilégiant les transports publics (*transit oriented developments, TOD*). Son argumentation s'inscrit dans l'économie familiale américaine : dans des quartiers plus denses, aux rues plus étroites et à la circulation automobile limitée, les familles marcheront davantage et pourront envisager de passer de trois à deux voitures, et de deux à une seule voiture. Chacune des voitures supprimées représente une économie de 415 dollars US par mois dans la région de

Sacramento prise comme référence, soit 5000 dollars US en moyenne par automobile¹⁰. Calthorpe propose également de construire, sur des terrains moins grands, des maisons à deux étages offrant un appartement en location (au deuxième) dont l'usage pourrait varier (locataires traditionnels, usage familial, parents âgés, étudiants, etc.). En additionnant l'économie d'une voiture au revenu locatif, le règlement mensuel sur une maison de 140 000 dollars, environ 1000 dollars, devient plus accessible : les économies provenant d'une « écomobilité » partielle et d'un revenu locatif couvrent 70 % de cette mensualité. Par cette nouvelle intégration de l'aménagement urbain, de la fiscalité foncière et de la mobilité, la propriété privée devient accessible à davantage de familles, et des logements locatifs à prix modiques sont mis sur le marché.

Les logements contribuent par ailleurs à la création d'un quartier d'habitation socialement diversifié. Dans une société dépendante de l'automobile pour sa mobilité, la trop grande distance à parcourir pour accéder à un travail modeste est une cause importante de chômage ou de pauvreté. La mixité permet de trouver des preneurs pour des emplois moins bien rémunérés. Ce type de communauté mixte, luttant contre la ségrégation économique, est-elle possible aux Etats-Unis ? Si un nouvel urbanisme avec des critères d'évaluation diversifiés réussit à faire modifier la législation, le CNU pense que oui. Or les zonages définissant une planification restrictive de la plupart des villes américaines permettent rarement cet usage mixte de l'habitat. La maison multifamiliale à deux ou trois étages y est habituellement interdite. La rue piétonnière est par ailleurs absente de la plupart de ces développements. De plus, l'Amérique dépensant davantage en publicité pour l'automobile qu'en transports publics, l'économie d'une voiture peut rarement y être envisagée. Entre les gratte-ciels du centre ville et la banlieue à perte de vue, la ville américaine n'a pas su trouver un équilibre. Et Calthorpe d'expliquer :

« L'accès à la propriété est limité essentiellement du fait des politiques du secteur public. Nous avons choisi de subventionner la construction d'autoroutes plutôt que les transports publics, nous avons rendu illégal un usage mixte des quartiers, et nous avons standardisé et isolé les types d'habitations en deux grandes catégories : à basse densité et inabordables, à haute densité et indésirables. »¹¹

Le modèle de développement urbain intégrant des transports publics se fonde sur une densité urbaine élevée avec des usages publics complémentaires (des emplois, des commerces et des services) le long de

systèmes de transports régionaux. Diverses appellations sont apparues pour promouvoir ce modèle: *pedestrian pockets*, *traditional neighborhood developments*, *urban villages*, *compact communities*, *transit oriented developments (TOD)*.

Calthorpe jette un regard critique sur certaines propositions de l'écologie urbaine. Citant l'ouvrage *Sustainable Communities*, il souligne que d'une certaine manière la thèse qui y est défendue est allée trop loin dans son intégration de la nature à l'habitat humain: en orientant tous les toits dans la même direction pour profiter du soleil, une certaine monotonie est créée. Calthorpe est d'avis que les communautés doivent être denses, diverses et urbaines; l'environnement naturel intégré à l'échelle régionale mais pas nécessairement à chaque pâté de maison ni chaque quartier. L'expérience de Radburn au New Jersey a démontré que la séparation de l'urbanisme et de l'environnement n'est pas concluant: l'isolement des piétons sur des «sentiers verts» y fut un échec. De même les modernistes avec leurs «immeubles dans le parc» (Le Corbusier) contribuèrent à la mort de la rue en la séparant des immeubles qui la longent, une ségrégation en rupture avec des traditions humaines millénaires, dont le marché en plein air.

S'inspirant de réussites urbanistiques du passé américain, et en particulier de la période «City Beautiful»¹², ou des tentatives plus ou moins heureuses d'application des principes de la cité-jardins par la *Regional Planning Association of America* – à Radburn, New Jersey ou Greenbelt, Maryland – le Congrès pour un Nouvel Urbanisme s'est lancé dans une véritable campagne contre l'étalement urbain et cherche à promouvoir un urbanisme plus convivial, plus responsable socialement, moins individualiste. Certains de ses objectifs rappellent ceux de Howard dans *The Gardens Cities of Tomorrow*, la recherche d'une autonomie alimentaire en moins. Mais «les recettes», y compris celles de la cité-jardins, sont jugées avec la plus grande prudence par ces nouveaux urbanistes. Tous pourtant s'entendent sur un point: l'urbanisme «pilote» par l'automobile et «l'automobilisme politique» a des effets sociaux et environnementaux négatifs incalculables.

Al Gore: défenseur d'un nouvel urbanisme ?

Dans un ouvrage qui en étonna plus d'un par la radicalité de ses propos, *Earth in the Balance* (1992), Al Gore, alors futur vice-président des Etats-Unis et huit ans plus tard candidat démocrate à la présidence, écrivit de longues pages sur « les dysfonctionnements de notre civilisation » : changements climatiques, perte de biodiversité, désertification et dégradation des terres agricoles. Bien que présentant la conception du macrosystème des transports en Amérique comme un « échec stratégique », l'ouvrage ne s'en prend pas directement à l'automobile : des solutions technologiques sont proposées, telles que le renforcement et le développement des transports publics, le soutien au télétravail grâce aux futures autoroutes de l'information, etc.

A l'arrivée de l'échéance des présidentielles de novembre 2000, le contenu des discours de Al Gore devint plus radical sur ce sujet, et si le vice-président de Bill Clinton n'attaqua pas explicitement l'automobile, il condamna clairement l'étalement urbain. Al Gore semble s'être rapproché des positions du Congrès pour un Nouvel Urbanisme. Le nouveau mot d'ordre est « *smart growth* ». Devant les écoles d'architectes, Gore évoqua avec nostalgie le mouvement urbanistique « *City Beautiful* » de la fin du XIX^e siècle aux Etats-Unis et la splendeur des paysages sauvages américains. Il exprima son regret du développement horizontal des banlieues depuis quelques décennies. Le 2 septembre 1998, Gore déclara au *Brookings Institute* :

« Nous pouvons encore observer la grandeur de ce que ces Américains ont imaginé, mais trop souvent, à trop d'endroits, nous n'en observons que les fragments. Car depuis trente ans, un mauvais aménagement du territoire a dénaturé nos villes et nos paysages au point qu'on ne les reconnaît plus. Nous voyons les mêmes paysages majestueux mais le pays que nous traversons est trop souvent alourdi par une laideur qui nous attriste. Ce lourd héritage architectural est national ; aucun Etat n'a su l'éviter. »

La suite est plus spécifique :

« Des déserts du sud-ouest aux forêts du nord-est, des fabuleux sommets enneigés de l'Alaska aux formidables vallons des Carolines, quantité de développements sans la moindre végétation, nus, déforment le pays dont nos grands-parents se souviennent. Le cœur de nos villes est trop souvent un terrain vague composé de devantures de magasins, des endroits sans vie la nuit lorsque les

pendulaires quittent la ville pour leur épuisant retour dans une agglomération suburbaine périphérique, chaque année plus distante.»

Et l'aspirant président des Etats-Unis de poursuivre sur la dégradation socio-architecturale quasi mécanique mise en lumière par l'urbaniste Donald Appleyard au début des années quatre-vingt :

« Plusieurs de nos rues principales se sont vidées, et leurs petits commerces ont fermé, un par un, laissant place la nuit au crime et au désordre. Des acres et des acres de bitume ont transformé des prairies, des montagnes, et des villages sympathiques, en rien d'autre que des stationnements. L'étalement urbain autour de nos villes a transformé des banlieues agréables en culs-de-sac tellement distants du centre de la ville que des familles désireuses d'acheter des habitations abordables doivent aller très loin [...]. Dans de tels développements, l'absence de trottoirs, d'aménagements et d'espaces verts décourage les piétons, les cyclistes et les enfants de jouer – les enfants isolés y apprennent davantage sur la Nintendo qu'ils ne respirent d'air frais et ne roulent à vélo. »¹³

Ces idées sortiraient-elles de la bouche d'un candidat à la présidence des Etats-Unis sans avoir été discutées au préalable avec des conseillers à l'écoute des nouvelles tendances et des préoccupations de la population ? On peut en douter. Il semble bien que la question urbaine soit devenue un sujet de préoccupation des Américains. Myron Orfield, universitaire et représentant de l'Etat du Minnesota, a donné un nom à ce regain d'intérêt pour la politique urbaine : *metro politics*¹⁴. Ce dernier a démontré, grâce aux systèmes d'information géographique (GIS), les méfaits et les discriminations induites par l'étalement urbain¹⁵. Orfield, le Congrès pour un Nouvel Urbanisme et Al Gore sont-ils en train d'amener sur la place publique un discours que le mouvement cycliste et pour une modération de la circulation peaufine depuis trois décennies ? C'est en tout cas notre sentiment, même si le caractère « trop intellectuel » de Al Gore a certainement contribué à sa défaite aux élections présidentielles.

Des exceptions pour indiquer la voie

Selon le *World Resources Institute* (Washington, D.C.), aux Etats-Unis, plus d'espace est affecté aux routes, aux entrées de maisons, aux parkings, aux rampes et aux garages, qu'aux habitations¹⁶. Parmi ces catastrophes urbanistiques, il existe pourtant des exceptions notoires. C'est le cas de Portland en Oregon (1,5 million d'habitants) qui, en développant ses transports publics, a su créer une dynamique de développement régional, coordonnée en fonction d'objectifs variés. Par une réglementation incitant à une plus grande densité du construit, elle démontre qu'il est possible d'organiser des transports publics efficaces et agréables sur le continent américain. Mise sous pression par des groupes très organisés comme *1000 Friends of Oregon*, cette ville du nord-ouest a établi des limites à son étalement urbain (*urban growth boundaries*) et a investi dans les transports publics. Depuis le début des années soixante-dix, le nombre d'emplois au centre y a augmenté de 50 %, mais celui des voitures en circulation est resté le même. Aujourd'hui, 43 % des pendulaires vers le centre utilisent un bus ou un tram léger, presque autant qu'à Paris. Alors que les normes de qualité de l'air étaient enfreintes tous les trois jours au début des années soixante-dix, les améliorations technologiques aidant, elles sont généralement respectées aujourd'hui¹⁷. Portland fait figure d'exception. Dans une grande majorité de villes, l'augmentation du nombre de voitures en circulation annule les améliorations technologiques réalisées sur les nouveaux véhicules mis en circulation.

La justification de l'étalement urbain par le mythe du « pays-continent » est bien entretenue par le cinéma. Or en réalité le continent américain, certes immense, n'est pas infini : 60 000 miles carrés ont déjà été bitumés, soit 2 % du territoire ! Entre le tiers et la moitié de la surface des villes américaines est réservée à l'automobile, excepté à Los Angeles où cette proportion monte aux deux tiers¹⁸ ! Aujourd'hui, des villes comme Vancouver et Toronto au Canada démontrent par l'exemple qu'un urbanisme de qualité passe par un centre à haute densité d'occupation et à usage multiple relié à des noyaux en périphérie par un système de transports publics efficace.

Davis, en Californie, une ville universitaire de 52 000 habitants située à 15 km de Sacramento, encourage le vélo depuis trente ans. Aujourd'hui, 20 % de tous les déplacements y sont réalisés par ce mode de transport, ce qui fait de Davis la Mecque du vélo en Amérique du Nord. Fait significatif, la municipalité n'a pas mis sur pied le traditionnel système de bus scolaire pour le transport des élèves : tous s'y rendent à vélo. L'usage du vélo comme moyen de transport est une

fierté locale. Cette expérience et d'autres qui suivront dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix prouvent qu'une autre politique des transports est possible. Elles sont des réponses au « tout-à-la-voiture » ou à ce qu'il conviendrait d'appeler plus globalement la « société-bagnole ».

Prenant en exemple Portland, Copenhague ou Strasbourg, ce mouvement militant finira par faire connaître ses vues pour la modération de la circulation automobile en les intégrant de plus en plus dans une proposition d'aménagement du territoire. Critiquant le développement urbain en tache d'huile que connaît la France et qui a donné naissance aux « rurbains »¹⁹, ou à la banlieue américaine sans frontière, ils proposent une densification du construit permettant la mise en place et la rentabilité de transports publics de qualité, le développement de réseaux cyclables et de zones piétonnes. La professionnalisation du mouvement, et dans certains cas sa radicalisation, mènera à une certaine prise en compte de ses vues, puis, depuis quelques années, à une impressionnante institutionnalisation de ses revendications. Elle conduira les décideurs à intégrer la mobilité aux choix d'aménagement du territoire et ouvrira de nouvelles perspectives pour l'urbanisme comme l'illustrent les récentes propositions du Congrès pour un Nouvel Urbanisme. Des solutions existent mais, au vu des tendances urbaines de par le monde, la tâche paraît pharaonique.

Mondialisation de l'urbanisation : tendances lourdes et réelles solutions

Selon le Centre sur l'habitat humain des Nations Unies (HABITAT), l'urbanisation pourrait prendre deux directions diamétralement opposées : soit l'avenir radieux, soit un désastre sans équivalent. Aujourd'hui, près de 50 % de la population mondiale vit en régions urbaines et, très bientôt, les habitants des villes dépasseront ceux des régions rurales traditionnelles, de sorte que la population urbaine passera de 2,4 milliards en 1995 à 5 milliards en 2025²⁰. En 1950, la majorité de la population mondiale travaillait dans l'agriculture, en 1990 c'était vrai pour les services. La population moyenne des 100 plus grandes villes du monde était de plus de 5 millions en 1990, contre 2,1 millions en 1950, et moins de 200 000 en 1800²¹. La proportion de la population mondiale vivant dans des centres dits urbains est mieux évaluée non pas par un pourcentage précis (45,2 % en 1995), mais par

une fourchette, entre 40 et 55 % selon les critères utilisés pour définir un centre urbain. Les changements économiques et sociaux qui sous-tendent cette évolution sont peut-être plus significatifs : la proportion de la population mondiale vivant de l'agriculture, de la forêt, de la chasse et de la pêche est en constant déclin²².

De 1900 à 2000, la population urbaine du globe est passée de 262 millions à plus de 3 milliards. Les villes «millionnaires» sont à présent 370, dont 250 dans le «Tiers-Monde», contre 11 au début du XX^e siècle. Comme l'écrivaient Bernard Ecrement et Thierry Paquot dans le numéro d'*Urbanisme* consacré au passage du millénaire :

«Le XX^e siècle, à nos yeux, est avant tout urbain. Et cela concerne autant le *monde soviétique* et le monde *capitaliste*, que les pays développés et les pays en voie de développement, les pays démocratiques et les pays au népotisme plus ou moins masqué, plus ou moins en uniforme... Comme si l'urbanisme ne se souciait pas des systèmes économiques ni des régimes politiques, comme si, telle une vague au mouvement autonome, elle venait recouvrir tous les pays de la planète, entraînant derrière elle un cortège de modifications, tant physiques et matérielles que mentales.»²³

Le problème des banlieues américaines peut sembler éloigné des problèmes urbains d'autres villes du monde. Pourtant, si l'on considère les exemples français ou suisse, rien n'est moins certain. Certes les densités urbaines sont bien réelles en Europe et permettent l'existence de transports publics dignes de ce nom dans et entre les villes (avec d'énormes écarts), mais le phénomène d'étalement par «taches d'huile» sur le territoire menace les terres agricoles, et les impôts fonciers vont très souvent à l'encontre des politiques de densification de l'urbain et de maintien d'une activité commerciale de proximité dans les quartiers. Lydia Bonanomi, une grande spécialiste de la synergie entre politique des transports et développement urbain dans le monde francophone, explique que ce qui caractérise le développement commercial de ces dernières années en Europe, c'est l'expansion très importante des grandes surfaces commerciales en périphéries, accessibles prioritairement en voiture. Beaucoup de centres commerciaux disposent d'une desserte par bus, mais même avec une ligne assez performante, la part des clients venant avec ce moyen de transport ne dépasse en général pas 5 %.

Les conséquences de cette évolution sont importantes, y compris pour la pratique de la démocratie. Le commerce de quartier joue un important rôle de sociabilité et de voisinage et lorsque ce type de com-

merce disparaît, d'autres services – le médecin, la poste, etc. – vont à leur tour s'installer dans les centres commerciaux. En fait, c'est l'espace public qui progressivement fait place à des espaces privés..., des lieux où le quidam n'est pas nécessairement invité à manifester ses opinions politiques. Selon des sources étatiques, en Suisse, le nombre des commerces est passé de 16 000 à moins de 8000 entre 1970 et 1999, tandis que sur la même période la surface des commerces est passée en moyenne de 100 à 400 m². Pour contrer cette évolution générale, Lydia Bonanomi préconise le modèle de la ville «compacte et polycentrique», articulé sur un réseau des transports publics. Le cas du petit centre commercial à côté de la gare de Bussigny-près-Lausanne (7000 habitants) est exemplaire à ce titre. Un marché d'alimentation Migros et d'autres magasins ont été groupés autour d'une place. Celle-ci relie la gare aux autres établissements publics, écoles, restaurants ou espaces de jeux. Résultat: la place est un important pôle de sociabilité et on y fait ses courses à pied (42 %), en transports publics (6 %) ou à vélo (4 %)²⁴.

Un autre urbanisme est donc possible mais, en France, les tendances lourdes ne vont pas dans sa direction. Voyons comment Charles Raux présente la situation dans l'hexagone. Elle serait caractérisée par :

- l'accroissement continu et soutenu de la motorisation des ménages;
- l'expansion des aires urbaines sous la forme d'inclusion progressive d'espaces périurbains peu denses, expansion facilitée par l'automobile et allant de pair avec un allongement des distances parcourues; les difficultés d'y massifier les flux rendent les transports collectifs traditionnels peu compétitifs;
- l'évolution des modes de vie avec la montée, d'une part, du chômage dans certaines régions, d'autre part d'activités moins contraintes dans l'espace et dans le temps (travail à temps partiel, loisirs et activités connexes): tout cela se traduit par l'augmentation de la part des déplacements moins contraints et plus volatils dans leurs localisations, donc moins facilement captables par les transports collectifs;
- l'évolution démographique structurelle – baisse de la part relative des jeunes n'étant pas en âge de conduire, participation croissante des femmes à la force de travail d'où autonomie financière et accroissement de leur motorisation, émergence des cohortes de retraités ayant pratiqué l'automobile – contribue à la diminution de la clientèle traditionnelle des transports collectifs²⁵.

Raux nous montre bien la complexité et la difficulté inhérente à la promotion d'un équilibre mobilité-urbanisme. Et pourtant des solutions existent. Autant le Congrès pour un Nouvel Urbanisme américain que les décideurs européens ou issus de pays en voie de développement peuvent s'inspirer de l'expérience de villes comme Karlsruhe en Allemagne, Curitiba au Brésil ou Copenhague, la capitale danoise déjà évoquée. De par leur originalité – l'intégration ville-campagne à Karlsruhe, la mobilité et une politique foncière adéquate à Curitiba, ou le développement d'une politique cycliste à Copenhague – ces villes montrent la voie vers une écomobilité. Voyons quels enseignements nous pouvons tirer des modèles de Karlsruhe et de Curitiba.

Karlsruhe

Karlsruhe²⁶ est une ville allemande près de la frontière française qui regroupe environ 300 000 habitants. Elle est entourée d'une couronne de petites villes (Bretten, Ettlingen, Rastatt) de 30 000 à 50 000 habitants, et donc placée au cœur d'une constellation urbaine, ce qui est évidemment une condition favorable au fonctionnement d'un système ferroviaire de transports, long de 111 km, qui a été régulièrement amélioré. Conscientes de l'effet dissuasif de la rupture de charge imposée aux pendulaires ou simplement aux visiteurs issus de la banlieue et désirant se rendre au centre-ville – une distance de 1,5 km sépare la gare centrale, au sud, du cœur actif de la cité (Marktplatz) –, les autorités ont décidé qu'un tramway assurerait désormais le parcours jadis desservi par deux trains. La ville a racheté une ancienne voie ferrée privée conduisant à Bad Herrenalb, au sud, dans la vallée de l'Alb, qui s'achevait en cul-de-sac dans une gare urbaine. On a raccordé cette ligne au réseau de tramway et on l'a prolongée vers le nord jusqu'à Hochstetten par la réutilisation d'une voie ferrée de la Deutsche Bundesbahn (DB). Une première transversale continue fut ainsi obtenue.

Suivirent des négociations entre l'exploitant urbain et la DB qui aboutirent à l'autorisation d'utiliser une ligne ferroviaire à l'est de la ville, traversant des espaces peuplés, jusqu'à la petite ville de Bretten (35 000 habitants). Ici, un raccordement de 2,8 km a dû être construit pour le tramway, le tronçon ferroviaire entre Durlack et Grötzingen étant trop chargé. Mais en dehors de cet aménagement, rien n'a été modifié et des tramways bi-courants (courant urbain et DB) circulent sur les voies du réseau fédéral en même temps que les trains de banlieue, les express, les convois de fret. Ils conduisent en pleine ville les

clients d'origine périurbaine jusqu'à l'ancienne Albtalbahnhof et, le dimanche, poursuivent même leur marche jusqu'aux campagnes vallonnées du sud (Bad Herrenalb).

Enfin, la DB fait circuler jusqu'à Pforzheim, ville de 120 000 habitants, des tramways urbains empruntés à l'exploitant de Karlsruhe, et elle a même acquis pour la ligne de Rastat des éléments de tramways, afin de réaliser des liaisons de ville à ville efficaces. Cette solution permet aujourd'hui à des rames de tramway de banlieue de desservir les grands pôles urbains du centre-ville, sans que le voyageur ait à changer de rames. Le réseau est devenu attractif car il est exploité avec du matériel moderne, rapide (vitesse atteignant 110 km/h en périphérie urbaine), les fréquences sont élevées, y compris le dimanche (fonction de loisirs) et la carte de circulation mensuelle est bon marché (la réduction de certains abonnements atteint 50 %). A Karlsruhe, un opérateur local fait donc la preuve qu'il peut exploiter de façon rentable des lignes qui ne l'étaient plus, en les connectant au cœur de l'agglomération. La ville a, de plus, un des taux de financement public aujourd'hui parmi les plus bas du monde – seulement 10 % – résultat obtenu grâce à des investissements antérieurs très importants. L'exemple est probant et pourrait faire des émules.

Curitiba

Autre cas d'école, celui de Curitiba (2 millions d'habitants) au Brésil. En 1992, alors qu'experts et personnalités politiques se rendent à Rio de Janeiro au Sommet de la Terre, le maire de Curitiba fait visiter sa ville modèle. Il explique ce qui a été fait pour éviter les embouteillages. Les bus y ont la priorité sur des voies réservées, au milieu des grandes voies routières pénétrant la ville. Deux mille bus transportent 1,3 million de voyageurs quotidiennement. Mais surtout, le modèle de Curitiba fait exploser le mythe selon lequel des investissements colossaux sont nécessaires à l'efficacité des transports publics. M. Jaime Lerner, trois fois maire de Curitiba, élu gouverneur de l'Etat en 1995, a été un acteur clef de cette réussite. Architecte et urbaniste de formation, il fut directeur, à la fin des années soixante, de l'Institut pour la recherche et la planification urbaine de Curitiba. Passant de la théorie à la pratique, il orienta la stratégie de la ville autour de cinq axes structurants avec, en site propre, deux voies express pour les bus.

Mais ce qui a fait le succès de Curitiba, ce qui en fait un véritable modèle urbain et lui donne toute sa cohérence, c'est l'intégration de

sa législation foncière à sa politique des transports. Dans les rues adjacentes à chaque axe, une forte densité de l'habitat est permise. La construction d'immeubles de six étages y est admise, tandis que le coefficient de densité du construit se réduit lorsqu'on s'éloigne des transports publics. Les principaux immeubles sont donc construits le long des cinq axes. Cinquante pâtés de maisons ont été déclarés zones piétonnières et des pistes cyclables apportent un choix modal supplémentaire. Les autorités municipales ont elles-mêmes acquis des terrains le long de ces axes structurants pour la construction d'habitations à loyers modiques pour les moins fortunés (à proximité des transports publics, leur chance d'intégration s'accroît).

Les transports publics de Curitiba sont organisés comme un métro de surface avec des terminaux agréables où des achats peuvent être réalisés. Mais ce sont ses « tubes d'embarquement » qui ont rendu Curitiba célèbre (la Banque Mondiale présente cet exemple de développement durable dans ses publicités télévisées en Amérique du Nord). Ce sont de simples plates-formes d'embarquement à hauteur du plancher des bus, auxquelles on accède après paiement de son billet. Chaque porte de bus vient compléter le dispositif par un pont d'embarquement amovible qui s'abaisse lors de leur ouverture. Ainsi, en facilitant leur circulation, puis l'accès et la sortie des voyageurs, on a doublé les clients desservis par ces bus. De plus chaque bus est peint selon sa fonction ce qui facilite leur identification : rouge pour les services express, vert pour ceux entre quartiers, les jaunes ayant pour destination les banlieues.

Par ailleurs, l'originalité du financement de ce réseau de transports publics participe également de son succès. Selon Jonas Rabinovitch, ancien responsable des relations extérieures de Curitiba et aujourd'hui employé par les Nations Unies, le prix au kilomètre des voies réservées de Curitiba fut de 200 000 dollars US, cent fois moins qu'un tram en surface (20 millions de dollars au km) et mille fois moins que le cas, certes extrême, du métro de Rio (200 millions au km alors que le coût moyen d'un métro est évalué à 100 millions au km). Comment un tel écart est-il possible ? Par le financement privé du service et public de l'infrastructure, dont la municipalité reste propriétaire et bénéficiaire. Curitiba a construit les voies réservées, les tubes d'embarquement, et aménagé les stations. La mobilité, quant à elle, est assurée par des entreprises privées répondant à des appels d'offres. Les 2000 bus ont donc été financés par le privé, lequel n'a aucun droit de perception financière sur le réseau. L'entreprise est payée au kilomètre et remplit un contrat régulièrement renégocié.

En d'autres termes, Curitiba a privatisé la mobilité mais pas les espaces publics dont elle demeure seule maîtresse. Comme l'explique Rabinovitch, le contexte politique ne permet peut-être pas de reproduire le modèle semi-privé de Curitiba partout, mais « en construisant en surface plutôt que de creuser sous-terre, la ville a réussi à atteindre la plupart des buts d'un métro, [...] », à un coût à l'évidence infiniment moindre. Véritable leçon aux pays riches, les personnes en fauteuil roulant peuvent monter dans le bus sans assistance, ce qui est rare, même en Occident ! Notons enfin que la capitale de l'Équateur, Quito, s'inspira de ce qu'il convient d'appeler la politique écologique, économique et sociale du modèle de la mobilité de Curitiba, avec un succès comparable²⁷.

Notes

1. *Urbanisme – Le magazine international de l'architecture et de la ville* (1999), « Le XX^e siècle : de la ville à l'urbain – La Charte d'Athènes », p. 1942.
2. Fishman (1979), *op. cit.*, p. 179.
3. Alexander, Christopher (1976), *Une expérience d'urbanisme démocratique*, Paris, Seuil, pp. 25-26.
4. Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara, Silverstein, Murray (1977), *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, New York, Oxford University Press.
5. Voir également Kostof, Spiro (1992), *The city assembled—The elements of urban form through history*, Londres, Thames and Hudson, et Kostof, Spiro (1991), *The city shaped—Urban patterns and meanings through history*, Londres, Thames and Hudson.
6. Kunstler, James Howard (1994), *The Geography of Nowhere*, New York, Touchstone, p. 166.
7. Egan, Timothy (9 mars 2001), « Shooting Shakes Myth of Safety in Suburbs », *The New York Times*, <http://www.nytimes.com/2001/03/09/national/09sant.html>, p. 3.
8. <http://www.cnu.org/charter.html>, 16 janvier 2000. Traduction BL.
9. Discours, « Remarks to the Cities of the Future Conference », décembre 1999, www.kunstler.com/spch_sacra.html, 20 janvier 2000.
10. Calthorpe, Peter (1993), *The Next American Metropolis—Ecology, Community and the American Dream*, New York, Princeton University Press, p. 30.
11. *Ibid.*, p. 30.
12. Le mouvement architectural de la fin du XIX^e siècle dit « City Beautiful » visait à diriger l'urbanisme américain vers la réalisation d'une parité culturelle avec les villes européennes. Mené par des architectes et des réformateurs, il débuta dans les années 1850 par la création de sociétés pour l'amélioration des villes en Nouvelle-Angleterre, mais il prit de l'assurance et son élan avec l'exposition mondiale colombienne de Chicago en 1893 et le développement de parcs et de sociétés d'arts. L'intérêt national pour ce mouvement s'intensifia avec la publication du plan McMillan pour Washington (D.C.) dessiné par quatre participants à l'exposition : Daniel H. Burnham, Charles F. McKim, Augustus Saint-Gaudens et Frederick Law Olmsted. Les défenseurs du mouvement avaient pour objectifs : 1) par une beauté de la ville à l'origine d'une nouvelle loyauté civique, l'éradication des troubles sociaux ; 2) grâce à l'utilisation des Beaux-Arts européens, les villes américaines seraient à parité culturelle avec leurs concurrentes européennes ; 3) un centre plus attractif ne ramènerait pas les classes supérieures à y vivre, mais certainement à y travailler et à y dépenser leur argent. Voir : <http://xroads.virginia.edu/~cap/citybeautiful/city.html>.
13. <http://www.algore2000.com/speeches/sprawl.html>, 6 février 2000, pp. 1-2.
14. Orfield, Myron (1997), *Metro Politics—A Regional Agenda for Community and Stability*, Brookings/

- Lincoln, Washington, D.C., Cambridge, Brookings Institute Press, The Lincoln Institute of Land Policy.
15. Voir Bullard, Robert D., Johnson, Glenn S. éd. (1997), *Just Transportation—Dismantling Race & Class Barriers to Mobility*, Gabriola Island (Canada), New Society Publishers.
 16. Nadis, Steve, Mackenzie, James J. (1993), *Car trouble*, World Resources Institute, Beacon Press, Boston, p. 12.
 17. Lowe, Marcia D. (1991), *Shaping Cities: The Environmental and Human Dimensions*, Worldwatch Paper 105, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
 18. Renner, Michael (1988), *Rethinking the Role of the Automobile*, Worldwatch Paper 84, p. 46.
 19. Rurbanisation : urbanisation de l'espace rural. Voir Grosrichard, François (décembre 2000), «Irrésistible révolution urbaine», *Le Monde*, Dossiers & Documents, n° 293, p. 1.
 20. United Nations Centre for Human Settlements (1996), *An Urbanizing World—Global Report on Human Settlements 1996*, Oxford University Press, p. xxi.
 21. *Ibid.*, pp. 12-13.
 22. *Ibid.*, p. 14.
 23. Ecrement, Bernard, Paquot, Thierry (1999), «Le XX^e siècle : l'hégémonie urbaine», *Urbanisme, Le XX^e siècle : de la ville à l'urbain de 1900 à 1999*, p. 4.
 24. Journal ATE Suisse (2000), «Il n'est pas trop tard pour agir», interview de Lydia Bonanomi, pp. 8-11.
 25. Raux, Charles (1996), résumant les propos de divers exposés lors de la Conférence européenne des ministres des Transports (CEMT), in *Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne?*, Centre de recherches économiques, Paris, p. 94.
 26. Cette présentation du modèle de Karlsruhe est empruntée à Troin, Jean-François (1995), «L'expérience pilote de Karlsruhe», *Rail et aménagement du territoire*, Charly-Yves Chaudorelle, Edisud, pp. 210-213. Egalement : Claude, Philippe (1995), «Trafic régional : choisir le bon train», *Ingénieurs et architectes suisses*, n° 11.
 27. Ce passage est écrit grâce principalement aux trois documents suivants : Rabinovitch, J., (1995), «Curitiba : towards sustainable urban development», *Environment and Urbanisation*, vol. 4, n° 2, pp. 62-73 ; Rabinovitch, J., Hoehn, J. (1995), *A Sustainable Urban Transportation System: the 'Surface Metro' in Curitiba, Brazil*, Department of Agriculture Economics, Michigan State University, Rabinovitch, J., Leitman, J. (mars 1996), «Urban Planning in Curitiba», *Scientific American*, pp. 26-33. Concernant le trolleybus de Quito, voir notre article, Lambert, Benoît (1998), «From Curitiba to Quito: Reserved traffic lanes for public transport as an ecological, economic and social policy for cities», *World Transport Policy and Practice*, vol. 4, n° 1, pp. 40-46.

Conclusion

La Cité à travers l'histoire de Lewis Mumford, *Energie et équité* d'Ivan Illich ou le rapport Buchanan lancèrent le débat sur l'automobile et la ville. Mais les intérêts économiques dans le domaine de la mobilité individuelle ne facilitaient pas la prise en compte de leurs recommandations. C'est l'apparition d'un mouvement pour la modération de la circulation à l'échelle des pays occidentaux qui permit la naissance de ce qu'il convient d'appeler l'urbanisme postautomobile, et dont les principaux acquis sont le retour du tram dans de nombreuses villes en Europe, l'aménagement de réseaux cyclables, la réattribution aux piétons d'espaces publics jadis sacrifiés à l'automobile comme la place Kleber au centre de Strasbourg. En général favorables à ces avancées pour une écomobilité, les médias facilitèrent une institutionnalisation du mouvement qui obtint une reconnaissance par sa mise en réseaux. Le Club des villes cyclables en France, l'organisation de journées « En ville sans ma voiture » ou l'identification des problèmes que pose le « tout-à-la-voiture » par une organisation intergouvernementale comme l'Organisation mondiale de la santé font partie de cette importante évolution.

Si le mouvement pour une écomobilité est d'abord et avant tout le fruit du maelström de contestations et d'interrogations issues de mai 1968, dont plusieurs protagonistes participèrent à la naissance de l'écologie politique, il constitue en soi un véritable courant de l'urbanisme. Il est à l'origine d'une redéfinition de la mobilité individuelle en ville, voire demain de la naissance de quartiers entiers « libérés » de la voiture. Hier signe de prestige, l'automobile n'a plus l'aura qu'elle avait, et les sentiments à son égard sont chaque année plus mitigés ; elle est aujourd'hui davantage considérée comme une nécessité que comme un signe de réussite. Si pour certains elle demeure un objet fétiche, pour beaucoup elle n'a plus la force symbolique qu'on lui attribuait il n'y a pas si longtemps. C'est l'importance financière de l'automobile qui rend, pour l'heure, le monde politique hésitant dans ses actions visant à en limiter l'usage. Le renouvellement des décideurs pourrait

changer la donne, d'autant que l'association faite entre prospérité économique et ultramobilité est aujourd'hui contestée. «Trop de mobilité tue la mobilité», titrait John Adams dans *Le Courrier international*, résumant le constat de nombreux observateurs¹.

Le mouvement des urbanistes progressistes (Garnier, Le Corbusier, etc.) est né d'une volonté de doubler l'efficacité industrielle d'une efficacité urbaine. «L'ère de la machine» promettait une emprise sur le monde qui devait s'appliquer à l'urbanisme. Ce style qui se voulait international, c'est-à-dire universel, a produit un urbanisme rectiligne, étalé. Tout individu, nonobstant son identité culturelle et la région où il habite, devait jouir d'un confort jamais égalé. Imaginé à partir d'une table à dessin, le style international fut critiqué par le mouvement culturaliste, préférant aux grands ensembles la cité-jardins de Ebenezer Howard.

On reprocha aux tenants de l'approche culturaliste leur discours nostalgique; on leur fit grief de s'inspirer, en pleine période de forte croissance démographique, de la ville médiévale aux dimensions circonscrites. Humaniste et organique, le modèle culturaliste, nous apparaît pourtant le plus pertinent aujourd'hui. L'urbanisme issu de l'ère de la machine, et particulièrement la ville née de la «pétro-mobilité» automobile, se révèle aussi déshumanisant en isolant l'individu, qu'il l'est par son esthétisme froid. Intégrant les possibilités offertes par des véhicules ferroviaires modernes (dont le train-tram circulant en région puis au cœur des villes), inspirés par la cité-jardins de Howard ou par la période *City Beautiful* de l'urbanisme américain, les militants, les organisations intergouvernementales, James Kunstler et le Congrès pour un Nouvel Urbanisme répondent à la «géographie de nulle part» par un «urbanisme communautaire» s'appuyant sur l'écomobilité. Les facteurs humains chers à Howard, Geddes et Mumford rapprochent certains projets du CNU de la cité-jardins. Mais loin de se borner à la grande idée de Howard, le CNU propose une «reconstruction» du tissu urbain par sa densification, y compris en périphérie, pour répondre aux problèmes causés par la généralisation de l'automobile et par une législation favorisant l'étalement urbain. Un siècle après la rédaction de *Cités-jardins de demain*, le CNU rallie ainsi la recommandation principale de Howard : marier l'aimant ville à l'aimant campagne, sans nier les avantages de l'un ou de l'autre.

Le CNU a aujourd'hui quelques belles réussites à son actif. Le style cottage victorien, choisi pour le projet immobilier *Seaside* dans l'Etat américain de Floride, lui donne une allure de village traditionnel. Déclaré meilleur projet urbain de la décennie par le magazine *Time*, ce lieu de vacances se caractérise par la place réduite qu'y

occupe la voiture. «Privatisé» par l'automobile dans le modèle de la ville rationnelle américaine, l'espace public à *Seaside* redevient «communautaire». Ce n'est qu'après avoir dessiné les parcs et les places, mais également les rues, les boulevards, les zones piétonnières et naturelles comme la plage et les dunes, que ses concepteurs, Andres Duany et Elizabeth Plater-Zyberk, deux piliers du CNU, établirent une réglementation pour les constructions privées venant «remplir les espaces laissés vides». Pour encourager l'interaction communautaire, on y appliqua le principe du déplacement «en cinq minutes à pied», temps à l'intérieur duquel les besoins quotidiens doivent pouvoir être satisfaits.

Fascinés par le travail de l'urbaniste culturaliste anglais Raymond Unwin, célèbre pour sa réalisation de la première cité-jardins à Letchworth au début du XX^e siècle, convaincus que cette approche de l'urbanisme n'aurait jamais dû être abandonnée, Duany et Plater-Zyberk ambitionnent de modifier l'environnement construit en Amérique et la législation le régissant. Expérience contemporaine d'un «développement de quartiers traditionnels», l'idée de célébrer l'espace public a connu à *Seaside* un véritable renouveau. D'autres projets où l'aménagement du territoire et l'enjeu de la mobilité ont été révisés et les priorités parfois inversées – un développement banlieusard privilégiant les transports publics à Laguna West en Californie, un «quartier traditionnel» construit à Gaithersburg au Maryland, à Riviera Beach dans le comté de Palm Beach en Floride, où une densification de l'environnement construit est en voie de réalisation, la ville de Bamberston (B.C., Canada) aménagée pour fournir logements et emplois – font du mouvement américain pour un nouvel urbanisme le principal vecteur à long terme de la modération de la circulation automobile en Amérique du Nord.

Dans *Notre-Dame de Paris*, Victor Hugo avait comparé l'architecture à une écriture et la ville à un livre. Christopher Alexander, dans son ouvrage *A Pattern Language*, cherche précisément à redonner à l'architecture et à l'urbanisme un langage avec toutes ses dimensions artistiques et culturelles. Pour atteindre cet objectif, il propose de redonner la parole aux futurs utilisateurs des lieux. C'est cette apologie de «l'architecture sans architecte», de l'antispécialisation et des limites à imposer aux solutions techniques des experts, qui amena Jacobs à critiquer la cité-jardins de Howard, trop déterministe à ses yeux. Valorisant la richesse sociale et culturelle de la rue, Jane Jacobs proposa une ville dans laquelle les individus vivent en réseaux étroits, une espèce «d'anthropopolis» moderne proche de la Casbah. Le mouvement pour la modération de la circulation et le nouvel urbanisme ne

va pas jusqu'à prôner cette solution, mais la proximité en est un élément essentiel.

Les sources idéologiques du mouvement pour une écomobilité sont à la fois le résultat d'une critique radicale de l'industrialisation, de la technoscience et de l'urbanisme qui en est issu. C'est autant l'automobile, son coût économique et social – coûts d'acquisition et d'entretien, accidents de la route, bruit, etc. – que l'urbanisme qui sont contestés. Mais l'automobile ayant été identifiée comme la cause première de cette déformation de l'urbain, elle sera la principale cible du mouvement depuis Lewis Mumford jusqu'au Congrès pour un Nouvel Urbanisme en passant par Ivan Illich et toute une génération de militants cyclo-écologistes et pour une écomobilité. Les positions officielles prises depuis quelques années par certains gouvernements, par l'Organisation mondiale de la santé, et même par la Banque Mondiale, qui reconnaît aujourd'hui l'importance des transports non motorisés, font sortir de sa marginalité ce mouvement au départ associatif. Or peu de chercheurs des sciences humaines ont mesuré à ce jour l'importance de cette branche de l'écologie politique. Véritablement transdisciplinaire, les questions qu'elle soulève sont innombrables, et les enjeux en cause, vitaux pour l'avenir de l'humanité.

Après les modèles « progressiste », « culturaliste », « naturaliste », « technotopistes » et « anthropopolis » selon la modélisation de Choay, nous proposons au vu du mouvement dont nous venons de présenter les sources idéologiques et les acteurs, d'introduire une nouvelle notion urbaine : la cyclopolis. Intermédiaire entre la Casbah moderne de Jane Jacobs et la ville rationnelle dominée par l'automobile et ses voies rapides, la « cyclopolis » se présente comme la ville des distances intermédiaires, de cinq à dix kilomètres, parcourue dans une proportion importante sur des deux-roues non motorisés ou assistés d'une motorisation légère. Favorisant l'usage d'un mode de transport bon marché, la cyclopolis garantit mobilité et accessibilité à la population, sans pour autant bannir l'automobiliste de la ville. Elle donne la priorité à des déplacements multimodaux combinant marche, vélo et transports publics grâce à une densification de l'environnement construit et au développement d'une panoplie de transports en communs (dont les taxis) et d'aménagements pour cyclistes : parkings à vélos, viaducs consacrés aux deux-roues, transports express régionaux, trains-trams desservant à la fois l'hyper-centre et la lointaine banlieue, voies réservées. Le partage de voitures et le covoiturage y reçoivent également un soutien important puisque ces deux innovations organisationnelles permettent de réduire la dépendance à la propriété d'une voiture.

Ce qui caractérise la cyclopolis n'est pas tant que la bicyclette s'y impose comme «le» moyen de transport, mais plutôt qu'elle devienne l'étalon de la mobilité, structurante de l'environnement construit. Elle y devient le moyen de transport à partir duquel sera aménagée la future voirie et en fonction duquel sera rédigée une nouvelle législation urbaine (densification du construit, taxation, etc.). La hiérarchie actuelle – voitures, transports publics, cyclistes et piétons – y serait inversée. La priorité de la voirie (financière et spatiale) serait accordée aux piétons et aux cyclistes, suivis des transports publics et des aménagements pour l'automobile. La cyclopolis donnerait priorité aux modes de transports individuels lents et faisant une consommation parcimonieuse de l'espace, tandis que les modes de transports collectifs pourraient y atteindre des vitesses supérieures sur des tronçons plus ou moins protégés. La voiture y serait tolérée mais ne structurerait plus l'urbain et les relations sociales. Aujourd'hui, quelques villes de Hollande et du Danemark, et en premier lieu Copenhague, pourraient recevoir le qualitatif de «cyclopolis», mais ce modèle urbain est appelé, pensons-nous, à inspirer d'autres agglomérations.

Grâce à l'organisation des journées de sensibilisation «En ville sans ma voiture» par plus de 1300 villes dans le monde, grâce également à une certaine prise en compte de l'enjeu de la mobilité par les organisations intergouvernementales, nous pensons que ce nouveau modèle pour une écomobilité devrait poursuivre sa progression soutenue dans les villes européennes, au Japon, et même dans certaines villes d'Amérique du Nord. Par ailleurs, la cyclopolis pourrait se révéler particulièrement adaptée aux budgets des pays en développement. Curitiba au Brésil, célèbre pour ses voies de bus réservées, une législation foncière favorisant la densité de l'habitat à proximité des transports publics, et son soutien au vélo, constitue déjà une source d'inspiration au-delà des frontières du Brésil. Bogotá est sur cette voie, Quito, avec son trolleybus, a fait un premier pas dans ce sens et voilà que la petite ville coloniale de Cuenca (au sud de l'Equateur) s'oriente vers des solutions similaires. Récemment Jakarta a inauguré sa première ligne inspirée de ce modèle.

Contrairement à la rationalité linéaire d'un Le Corbusier, à l'autoritarisme des «experts» du mouvement dit progressiste, la cyclopolis se voudrait davantage un mariage entre la ville et la campagne d'une part, entre urbanistes et citoyens d'autre part. La société civile participerait désormais à l'élaboration des plans urbains. Le Congrès pour un Nouvel Urbanisme réalise déjà cette intégration de l'opinion publique lors de séances consacrées à dessiner, avec la population qui y vivra, des espaces urbains. A l'étalement des villes poussé jusqu'à

leur disparition (*broadacre city*), il oppose une certaine communion avec la réalité écologique dont l'homme est issu et dont il continue à dépendre pour sa survie et, simultanément, il préconise un « retour » aux grandes traditions urbaines dont procèdent nos civilisations. Refusant les solutions universelles et prédéfinies, c'est la synergie entre deux conceptions de l'aménagement du territoire, bio-régionalisme et urbanisme traditionnel, qui produira, selon le Congrès pour un Nouvel Urbanisme et les défenseurs de « l'aménagement avec la nature » (McHarg, *Design with Nature*), la ville de demain. Issu des milieux urbains, on peut parler d'un nouveau mouvement « urbano-conservationniste » défenseur de la qualité de la vie en ville et des espaces sauvages à l'échelle régionale.

Négligé jusque-là par la science politique, le mouvement international cyclo-écologiste, contre les abus de la circulation automobile et pour un nouvel urbanisme, joue un rôle de premier plan dans l'histoire très dynamique de l'écologie politique. Il met en cause, et réussit même à semer le doute sur l'objet fétiche par excellence de la société capitaliste actuelle : l'automobile. Ce mouvement, plus ou moins radical selon ses tendances et ses acteurs, nous rappelle que les techniques et les sciences, parce qu'elles définissent la société dans laquelle nous vivons, sont des enjeux de pouvoir. Trotinettes, patins en ligne, automobile, vélo ou tram : l'apparition, la disparition, ou la réapparition de certains moyens de transports accompagnent des mouvements idéologiques et sociaux, dont elles illustrent les choix politiques. En donnant naissance à des organisations non gouvernementales soulevant l'enjeu des transports et de l'aménagement du territoire, l'écologie politique a créé les conditions d'une évolution de la voirie et du paysage urbain vers la construction de pistes cyclables, le retour du tram dans les villes, la modération de la circulation automobile.

La naissance du très professionnel Congrès pour un Nouvel Urbanisme est le résultat logique de la mise en lumière des effets structurants de la mobilité individuelle sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire. D'Ivan Illich à James Howard Kunstler, la mobilité individuelle accélérée, rendue possible par le moteur à combustion, apparaît comme dévastatrice, une « auto-destruction » qui, avec l'émergence de l'affaire de l'effet de serre, semble plus menaçante que jamais. Certes, des solutions techniques s'annoncent de manière plus ou moins plausible. Paul Hawken, Amory Lovins et L. Hunter Lovins, dans leur livre *Natural Capitalism*, proposent une voiture ultralégère, électrique, équipée d'un système de freinage régénérateur d'électricité. Dans une tentative de tourner le dos à l'âge du fer, « l'hypercar serait deux à trois

fois plus léger que la voiture conventionnelle, nécessiterait 92 % de moins de fer et d'acier pour sa construction, un tiers de moins d'aluminium, 60 % de moins de caoutchouc, et 80 % de moins de platine. Même dans l'hypothèse de l'utilisation d'une pile à combustible, l'usage de platine serait moindre que pour l'usage d'un catalyseur.»²

Mais comme le soulignent ces trois avocats de l'écologie industrielle, «mobiliser l'ingéniosité pour produire de meilleures voitures doit être assorti d'une sagesse nous amenant à créer des villes dans lesquelles il vaut la peine de rouler – mais moins souvent». Même dans l'hypothèse de la réalisation d'une voiture non polluante propulsée grâce à de l'hydrogène produit à partir d'énergie renouvelable, les constructeurs ne pourront répondre à tous les problèmes engendrés par l'automobile: étalement urbain, captation financière du revenu des ménages pour le financement de l'«automobilisme», isolement des jeunes et des personnes âgées sans accès aux transports publics (ou privés) dans leur quartier, etc. Le mouvement pour la modération de la circulation l'a bien compris et se montre déjà critique à l'égard de ces solutions exclusivement techniques. Lorsque les citoyens auront découvert l'agrément de laisser leurs enfants jouer librement devant leur lieu d'habitation, il y a fort à parier que des quartiers sans voitures seront créés alors qu'à proximité de ces quartiers des «voitures publiques» seront accessibles et réservables à volonté.

La période durant laquelle s'est développé le mouvement «cyclo-écologiste» et contre les abus de la circulation automobile a connu, pour l'essentiel, un prix du pétrole et de l'énergie très bas. Malgré cela, le développement de ce mouvement a été spectaculaire. Or, selon la courbe dite de Hubbert – du nom du célèbre géologue King Hubbert qui l'a mise au point alors qu'il travaillait pour Shell en 1956 –, le pic de la production mondiale de pétrole ne devrait tarder à être franchi. Deux spécialistes de la question, Colin Campbell et Jean Laherrère, affirmaient à ce sujet dans *Scientific American* en 1998: «A moins d'une récession mondiale, le pic de la production mondiale se produira durant la première décennie du XXI^e siècle.»³ En Grande-Bretagne, la production a atteint son pic en 1999, l'année du début de la remontée des prix du baril de pétrole. La Norvège a connu le sien en 2001. Or la mer du Nord, si elle ne représente que 8 % de la production mondiale, était jusque-là une soupape de sécurité pour l'approvisionnement en pétrole des pays occidentaux⁴. L'approvisionnement énergétique à bas prix de la «péto-mobilité» apparaît chaque jour plus incertain. Même dans l'hypothèse du développement d'une mobilité fondée sur l'utilisation de nouveaux combustibles comme l'hydrogène, il semble très probable que la modération de la circulation automobile deviendra

sous peu un enjeu stratégique majeur, certains pays devant alors payer cher leur dépendance, parfois caricaturale, à la voiture.

Aussi importants soient-ils, on ne saurait réduire l'enjeu de la mobilité aux coûts environnementaux de la voiture. C'est à une véritable impasse civilisationnelle ignorant et détruisant des traditions urbaines séculaires que nous a conduit «l'automobilisme politique». Si ce modèle urbain horizontal a contribué à des progrès dans le domaine de l'hygiène en réduisant la densité d'habitations dans certaines villes, à New York ou à Londres par exemple, il a produit de nouveaux maux que les citadins du XXI^e siècle ne sauraient accepter. La cyclopolis vise à redonner un rôle plus adapté à la mobilité motorisée, davantage en relation avec les effets néfastes qu'elle produit. Ses protagonistes cherchent également à remettre en lumière le véritable potentiel de technologies devenues communes, mais dont la banalisation serait une erreur. De l'avis des «cyclo-écologistes», c'est particulièrement le cas de la combinaison entre le pneu, le roulement à bille et le pédalier d'une bicyclette.

Les centaines de millions de cyclistes dans le monde méritent une meilleure considération des responsables de la voirie et de l'urbanisme. L'équilibre entre modes de transports, aménagement du territoire et qualité de vie, est un des défis du XXI^e siècle. Le jour où les populations prendront conscience à la fois du temps de travail qu'elles consacrent à la mobilité automobile (y compris du travail pour la financer) et du piètre rendement financier et humain de cette dépense, elles pourront jeter un regard nouveau sur la civilisation de l'automobile et le mode de vie qu'elle induit. Mais d'ores et déjà, on peut prévoir que le mouvement «cyclo-écologiste», contre les abus de l'automobile et pour un nouvel urbanisme, demeurera un acteur politique de premier plan.

Notes

1. Adams, John (4 octobre 2000), «Trop de mobilité tue la mobilité», *Le Courrier international*, n° 517, p. XVI.
2. Hawken, Paul, Lovins, Amory, Lovins, L. Hunter (1999), *Natural Capitalism*, Boston, New York, Londres, Little, Brown and Company, p. 37.
3. Campbell, Colin J., Laherrère, Jean H. (March 1998), «The End of Cheap Petroleum», *Scientific American*, pp. 78-84.
4. Bahree, Bhushan (20 septembre 2001), «Oval Office and Oil: Petroleum Politics tie Bush's Hands», *The Wall Street Journal Europe*, p. 1.

Annexe I

Principaux jalons de l'histoire du mouvement «cyclo-écologiste», contre les abus de la circulation automobile et pour un nouvel urbanisme

Années cinquante, USA. Des oppositions contre le *Interstate Highway System* se font entendre aux États-Unis. A New York, le projet de passage de la cinquième avenue à travers le *Washington Square Park* est abandonné. Le projet de construction d'une autoroute suspendue en bordure du célèbre *French Quarter* à la Nouvelle Orléans est également combattu puis abandonné.

1962, Grande-Bretagne. Publication du rapport Buchanan, rapidement traduit en français sous le titre *L'automobile dans la ville*. Il préconise d'inclure la mobilité aux plans d'aménagement de l'environnement construit.

1967, Fondation de Vélo Québec, organisme à but non lucratif ayant pour mission d'encourager et de faciliter la pratique libre et sécuritaire de la bicyclette à des fins de loisirs, de tourisme et de transport, dans une perspective de promotion de l'amélioration du cadre de vie et de protection de l'environnement urbain et rural.

Automne 1968, Groningen, Pays-Bas. Le premier quartier «woonerf» est illégalement créé («woonerf», traduit en France par cour urbaine, et par zone résidentielle en Suisse, au Luxembourg et en Belgique).

1972, Delft, Pays-Bas. Ouverture du premier quartier officiel «woonerf».

1973, publication d'*Energie et équité* par Ivan Illich.

1974, Paris, France. Fondation du «Mouvement de défense de la bicyclette».

Janvier et février 1974. Quatre dimanches sans voitures sont organisés en Suisse durant la crise pétrolière.

1974, USA. Publication du rapport Snell, *American Ground Transport*.

1975, Montréal, Canada. Fondation de l'association cyclo-écologiste «Le Monde à bicyclette».

1979, Suisse. Naissance de l'Association transports et environnement (ATE). A fait des émules en Allemagne, Autriche, Grande-Bretagne et Suède.

1979, USA. Création du *Bicycle Network News*, un service de récolte et de reproduction d'articles publiés dans la presse internationale. Il permit un suivi du mouvement cyclo-écologiste par les militants et fit connaître les stratégies politiques adoptées par ces derniers (jusqu'en 2000).

1980, France. Fondation de la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBicy). Elle regroupe aujourd'hui une centaine d'associations pour le cyclisme utilitaire.

1980, USA. Fondation de la *Bicycle federation of America* organisatrice des rencontres biennales *Pro Bike*.

1981, USA. Publication par Donald Appleyard de *Livable Streets*, dans lequel il met en évidence les effets structurants de la mobilité sur l'urbanisme et les relations sociales.

1983, Copenhague. Fondation de la Fédération européenne des cyclistes, organisatrice des rencontres biennales *Vélo City*.

1985, New York. Création de l'*Institute for Transportation and Development Policy*, principale ONG se dédiant à la promotion d'une écomobilité dans le monde.

1989, Bordeaux, France. Création du «Club des villes cyclables» aujourd'hui fort de plus de 350 villes en France.

1991, à l'initiative de la Fédération européenne des cyclistes, création du réseau *Cities for cyclists*.

Septembre 1991, New York, USA. Première conférence internationale *Car-free cities*.

Septembre 1992, San Francisco, USA. Première «masse critique» dont le but est de faire connaître les revendications du mouvement cycliste. Ces «célébrations» sans véritables organisateurs sont devenues mensuelles dans une centaine de villes dans le monde.

1992, Canada. Vélo Québec, la *Bicycle Federation of America*, la Fédération européenne des cyclistes organisent avec le concours de l'UNESCO et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) la première Conférence vélo mondiale.

1993, USA. Fondation du Congrès pour un Nouvel Urbanisme (CNU) dont l'intégration de la mobilité à l'aménagement du territoire est l'un des principaux objectifs (il défend les *Transport Oriented Developments*).

Septembre 1993 – novembre 1994, *East London*. La construction de la M11 rencontre une grande opposition de militants écologistes et de la population locale qui occupent des bâtiments devant être détruits.

1994, Montréal, Canada. Publication par Claire Morissette de *Deux roues, un avenir*.

Mars 1994, Amsterdam, Pays-Bas. Création du « Réseau en ville sans ma voiture » par la DG XI de l'Union européenne et Eurocities. Son secrétariat coordonne aujourd'hui la journée européenne « En ville sans ma voiture ».

14 mai 1995, Londres, UK. Première occupation de rues par *Reclaim the Streets* à Camdentown au nord de Londres.

Été 1995, Arcata, Californie, USA. Naissance du journal *Auto-Free Times* par l'Alliance pour un moratoire sur le bitumage (circulation internationale de 12 000 exemplaires).

Juin 1996, Reykjavik, Islande. Première journée sans voitures organisée par le gouvernement dans la capitale.

1996, Grande-Bretagne. Création de la revue universitaire *World Transport Policy and Practice*, favorable à l'écomobilité.

Juin 11, 1996, Bath, UK. Première journée britannique *Car-Free Day*.

1997, UK. Première de trois journées nationales annuelles *Car-Free Days*.

1997, Suisse. Fondation de *Mobility CarSharing Suisse* formée des deux prestataires d'auto-partage ATG AutoTeilet Schweiz et de ShareCom. En 1987, la première coopérative d'auto-partage ne comptait guère que 30 membres, qui se partageaient 2 véhicules. En 1993, elle comptait environ 3000 membres. *Mobility CarSharing* compte aujourd'hui plus de 57 000 membres et emploie plus de 100 collaboratrices et collaborateurs. Le partage de voitures se pratique aujourd'hui dans une cinquantaine de villes dans le monde, dont Paris www.caisse-commune.com et Montréal www.communauto.com.

9 septembre 1997, La Rochelle, France. Première journée « En ville sans ma voiture » en France.

26 octobre – 1^{er} novembre 1997, Lyon, France. Conférence « Vers des villes sans voitures » soutenue par l'organisation *Youth for Action* et quelques autres organisations non gouvernementales. L'événement

fait la une du journal *Le Monde*. Naissance du magazine *Car Busters* qui connaîtra de nombreuses reprises par *Le Courrier international*. 1998, Washington (D.C.), USA. Fondation de *Sprawl Watch Clearinghouse*, une association luttant contre l'étalement urbain aux États-Unis.

21 juin 1998, Allemagne. «Mobil Ohne Auto». Journée pour une mobilité sans voiture dans toute l'Allemagne.

22 septembre 1998, France. Le Ministère français de l'aménagement du territoire et de l'environnement et 66 villes françaises organisent une journée «En ville sans ma voiture».

19 septembre 1999, Pays-Bas. Premier dimanche national sans voitures.

22 septembre 1999, France. Deuxième journée nationale «En ville sans ma voiture». 92 villes italiennes «In città senza mia auto» et le Canton de Genève y participent.

6 février 2000, Italie. Premier de quatre dimanches successifs sans voitures. 150 villes italiennes se joignent au mouvement sous les auspices du Ministère de l'environnement.

24 février 2000, Colombie. «Sin mi carro en Bogotá». Première journée «sans ma voiture» dans une ville entière en milieu de semaine. Selon les organisateurs, 800 000 véhicules restent au garage ce jour-là.

2000, France. *Car Busters* à Prague et Ecoplan à Paris, après le succès de la journée «En ville sans ma voiture» à Bogotá, lancent l'idée de journée mondiale *World Car Free Day*.

23 avril 2000, Indonésie. Dans le cadre de la «Journée de la Terre 2000», une journée «En ville sans ma voiture» est organisée à Jakarta.

10-18 juin 2000, UK. Semaine de l'écomobilité.

22 septembre 2000. Première journée «En ville sans ma voiture» organisée par l'Union européenne. 215 villes espagnoles y participent. Au Portugal, sept ministères, ainsi que des ONG et des associations de commerçants s'impliquent dans sa préparation. En Belgique, l'opération «En ville sans ma voiture!» ouvrait la «Semaine de la Mobilité durable». Pas moins de 767 villes dans une vingtaine de pays en Europe ont participé à l'événement. En 2002, elles seront 1300 dans le monde.

23-26 septembre 2003. Organisation à Paris de la 14^e rencontre européenne Vélo-City sous le thème «Le vélo, outil indispensable pour la reconquête de la ville».

Annexe II

Liste restreinte de groupes œuvrant à la limitation de l'usage de l'automobile et à la promotion de l'écomobilité

Organisations de défense de la bicyclette

Association pour la protection des intérêts des cyclistes (ASPIC) – Fait la promotion du cyclisme utilitaire à Genève. Est à l'origine d'une votation populaire pour la réalisation d'un réseau de pistes cyclables, projet accepté par 82 % des votants en 1989.

Bicycle Federation of America – Principale organisation de lobby pour la bicyclette aux Etats-Unis. S'occupe également d'une campagne nationale pour les piétons.

Fédération européenne des cyclistes – Très active dans toute l'Europe, organisatrice des biennales «Vélo City», a créé en 1991 une association de villes «Cities for Cyclists» qui jouit du soutien de l'Union européenne.

Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBicy) – Regroupe la plupart des associations de cyclistes urbains en France. A vu le nombre des associations membres quadrupler en dix ans, de 20 à 80 en janvier 1999.

Le Monde à Bicyclette (Montréal) – *Le Monde à Bicyclette* se veut une association pour la défense d'idées alternatives dans tous les domaines, avec une constante dans les questions de transport écologique en milieu urbain, qu'il soit cycliste, piétonnier ou collectif.

League of American Bicyclists – Jusqu'en 1992, *League of American Wheelman*. Organisation américaine de défense de la bicyclette depuis la fin du XIX^e siècle. Défendait à l'origine de meilleures routes, ce qui fait d'elle l'ancêtre du *Highway Department*!

Mouvement de Défense de la Bicyclette (Paris) – Fondé en 1974, le MDB fait partie de la quinzaine d'associations franciliennes de soutien au vélo. Milite pour des déplacements à bicyclette comme mode de

transport efficace, bon marché et non polluant; comme alternative à l'excès de circulation automobile pour lutter contre la pollution et le gaspillage d'énergie.

Vélo Québec – Fondé en 1967, est un organisme à but non lucratif ayant pour mission d'encourager et de faciliter la pratique libre et sécuritaire de la bicyclette à des fins de loisirs, de tourisme et de transport, dans une perspective de promotion de l'amélioration du cadre de vie et de protection de l'environnement urbain et rural.

Principaux groupes nationaux et internationaux visant à limiter l'usage de l'automobile

Auto Free New York – Vise à réduire la circulation automobile de 20 % à Manhattan et de 5 % dans l'ensemble de la ville, à y améliorer les transports publics, y restructurer les rues pour ses habitants et y créer un réseau de 75 miles de rues piétonnières.

Auto-Free Ottawa – Défense de l'écomobilité dans la capitale canadienne.

Better Environmentally Sound Transportation (BEST) – Défense de l'écomobilité dans la grande région de Vancouver.

Car Busters – Groupe militant international installé à Lyon (1997 – 2000), puis à Prague. Lutte contre la prolifération de l'automobile dans le monde et publie un excellent petit journal *Car Busters* («Les éclateurs de voitures»). Nombreuses reprises dans *Le Courrier international*. Devise: «Pour un monde sans voitures.»

Citizens Against Speeding & Aggressive Driving – Groupe cherchant à réduire les comportements violents au volant, les décès et les blessures causés par ces comportements.

Ecoplan – Agence de consultation internationale ayant participé à l'organisation d'une journée sans voitures à Bogotá, événement pour lequel la capitale colombienne a reçu, avec Ecoplan, le *Stockholm Challenge Award* en 2000. Prépare la première *Earth Car Free Day*, et sert de lien entre différentes organisations sur Internet.

Institute for Transportation and Development Policy – Organisation à but non lucratif défendant, dans le monde entier, les véhicules non motorisés et des politiques pour un macrosystème des transports fondé sur l'écomobilité. Elle réalise des projets de promotion de la bicyclette dans des pays comme l'Afrique du Sud, le Mozambique ou Haïti, et exerce une pression sur les grandes banques multilatérales de déve-

loppement, dont la Banque Mondiale, afin qu'elles modifient ou abandonnent leurs prêts pour la construction d'autoroutes. Publie un excellent journal: *Sustainable Transport*.

Joint Action Against the M74 – Alliance de quinze organisations faisant campagne contre l'extension de l'autoroute M74 à travers les quartiers sud de Glasgow.

Reclaim the Streets (Grande-Bretagne) – Organise des actions contre l'automobile en prenant le contrôle de rues pour y contrer, pendant quelques heures, la circulation automobile.

Surface Transportation Policy Project – Coalition de 200 associations faisant pression pour des politiques de transport respectueuses de l'environnement. A publié en 2000: *Changing direction: Federal Transportation Spending in the 1990s*, *Mean Streets* et *Driven to Spend*, des rapports disponibles gratuitement sur Internet.

Transportation Options – Défense de l'écomobilité à Toronto.

Tri-State Transportation Campaign – Publie des recherches, et un bulletin informatique «Mobilizing the Region», traitant des luttes politiques pour l'écomobilité dans la région de New York, dans le New Jersey et le Connecticut.

Organisations luttant contre la construction de nouvelles routes et pour un nouvel urbanisme

Alliance for a Paving Moratorium – Groupe américain appelant la fin de tout nouveau bitumage et militant pour un style de vie sans voitures. Publie l'excellent magazine *Auto-Free Times*. Son fondateur, Jan Lundberg, vient d'une famille célèbre dans le monde du pétrole pour la publication de la *Lundberg Letter* sur l'évolution des prix du pétrole.

Birmingham Northern Relief Road Campaign – Récolte de l'argent pour intenter une poursuite contre le Gouvernement britannique qui projette la construction d'une autoroute visant le contournement de Birmingham.

Cincinnati's Colerain Connector – Citoyens voulant arrêter le projet d'une autoroute dans le nord historique de Cincinnati qui détruirait, selon eux, l'habitat sauvage.

Citizens for Appropriate Rural Roads – Lutte pour empêcher la I-69, un projet autoroutier traversant des fermes et des forêts dans le sud de l'Indiana. Cette bataille locale a une signification nationale. La I-69

serait la première section de l'autoroute NAFTA (nom de l'accord de libre-échange entre le Canada, les États-Unis et le Mexique) qui irait du Canada au Mexique.

Congress for New Urbanism – Défend le réaménagement des banlieues et des villes par la densification de l'habitat, la promotion des transports publics, l'élargissement des fonctions attribuées aux quartiers, etc.

Council for the Protection of Rural England – S'occupe de protection de la campagne (*countryside*) là où elle est menacée, de sa régénération là où des possibilités existent, de la garder belle, productive et agréable pour chacun. «Notre *Patron* est Notre Majesté la Reine. Nous avons 48 000 membres, une branche dans tous les comtés, huit groupes régionaux, plus de 200 groupes locaux et un bureau national à Westminster. CPRE est une combinaison puissante d'acteurs locaux efficaces et de lobbying au niveau national.» Typiquement une organisation dite «conservationniste», dont plusieurs membres peuvent être qualifiés de politiquement conservateurs.

Glen of the Downs Road Campaign – Lutte contre l'élargissement de la route dans cette réserve naturelle nationale (U.K.).

Kyoto Network for Better Transport – Un groupe s'opposant à la construction d'une autoroute à Kyoto, au Japon, et favorable aux alternatives à la voiture.

Smart Growth Network – Réseau américain pour une croissance appropriée.

Sprawl Watch Clearinghouse – *Think tank* luttant contre l'étalement urbain et faisant la promotion, depuis Washington (D.C.), du mouvement pour une croissance appropriée, *Smart Growth*.

The Green Scissors Campaign – Coalition américaine de *Friends of the Earth* luttant contre des dépenses fédérales jugées nuisibles à l'environnement, parmi lesquelles celles engagées pour la construction de 15 autoroutes.

The Road to Ruin – Lutte contre les impôts servant au financement de routes. Milite contre 22 projets d'autoroutes jugés inutiles, destructeurs, dont le coût est évalué à 10 milliards de dollars. Fait partie de *Taxpayers for Common Sense*.

Wildlands Center for Preventing Roads – Coalition nationale américaine visant à protéger les grands espaces sauvages des destructions écologiques causées par la construction de nouvelles routes, afin de préserver et de restaurer la biodiversité.

Organisations défendant les transports publics et luttant contre les abus de l'automobile

Alp Rail (Genève) – Défend le rail dans la région valdo-franco-genevoise.

Associations transports et environnement – Clubs d'automobilistes en Suisse, Autriche, Allemagne, Grande-Bretagne et Suède, favorables à la multimodalité, la réduction des vitesses, le vélo et les piétons.

Déplacements durables et démocratie – 3D (Grenoble).

Fédération Nationale française des Associations d'Usagers des Transports (FNAUT) – Créée en 1978, rassemble 150 associations implantées dans toutes les régions françaises. Agit pour l'amélioration et le développement des transports collectifs urbains, régionaux, ruraux et interurbains; pour de meilleures conditions de déplacement des piétons, cyclistes et personnes handicapées; pour la sécurité routière; pour une politique intermodale des transports respectueuse du cadre de vie quotidien et de l'environnement.

Groupement des Autorités Responsables des Transports (GART) – Représente 200 autorités organisatrices de transport en France auprès du public, de la presse, des institutions, du gouvernement, du Parlement et des instances de l'Union européenne. Il offre à ses adhérents des conseils et expertises économiques, financières, juridiques, techniques. Il suscite et anime le débat sur les transports en proposant des solutions pragmatiques et innovantes.

Groupement pour l'Etude des Transports Urbains Modernes (GETUM, France) – Etude des questions concernant les transports urbains dans le but d'en favoriser la modernisation et le développement.

Transport & Environment – Fédération menant à Bruxelles, pour le compte de ses membres (35 associations de 20 pays), la campagne européenne «Greening Urban Transport».

Transport 2000 – Association internationale de défense des transports publics.

Lobby de l'industrie de la bicyclette

Japan Bicycle Promotion Institute – Fondé en 1964, réalise des activités pour la promotion de l'industrie de la bicyclette japonaise. Il a en particulier demandé, sans succès, que la bicyclette soit intégrée à la Convention cadre sur les changements climatiques en tant que moyen de transport évitant l'émission de gaz à effet de serre.

Revues à caractère académique favorables à l'écomobilité

Rue de l'avenir – Bulletin publié depuis 1983 par le Groupe-conseil romand (Suisse) pour la modération de la circulation (GCR). Groupements associés: Association suisse des piétons, Association transports et environnement, Groupe de travail «La Rue» de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Pro Juventute, Pro Senectute, Association des Familles des Victimes de la Route, Société d'Art Public, Société pour la protection de l'environnement.

Transports urbains – Revue française à parution irrégulière d'information et de documentation publiée par le Groupement pour l'Etude des Transports Urbains (GETUM), association selon la loi de 1901 (avec la collaboration de la Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports et de ses associations adhérentes).

World Transport Policy and Practice – Rédacteur en chef, John Whitlegg (Environmental Studies, Liverpool, John Moores University). Le magazine présente ainsi sa mission: «WTPP fournit un média de qualité afin de défendre des idées créatives et originales dans le domaine des transports. La philosophie de WTPP est fondée sur l'importance qu'elle accorde tout autant à la rigueur académique qu'à un engagement pour des idées, des initiatives politiques et des pratiques, menant à une réduction de notre dépendance face à l'automobile, aux transports de marchandises par la route et à l'avion.»

Sur les progrès technologiques des véhicules à propulsion humaine

Centre for International Cooperation and Appropriate Technology (CICAT) – Promotion et développement des véhicules à propulsion humaine, Delft, Pays-Bas. Egalement: *Swiss Center for Appropriate Technology* (Saint-Gall); *Salvadorean Center of Appropriate Technology* (San Salvador); *German Center for Appropriate Technology* (Eschborn); *Latin American Center for Appropriate Technology Studies* (CETAL, Valparaíso, Chili).

International Human Powered Vehicle Association – Association à but non lucratif se vouant à la promotion de l'innovation et de la créativité dans la conception et le développement de véhicules à propulsion humaine. Constituée d'ingénieurs souvent contestataires du

macrosystème des transports. Organise des championnats mondiaux *World Human Powered Vehicles Championships*. Des associations nationales existent en Australie, en Belgique, au Canada, au Danemark, en Finlande, en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas, aux Etats-Unis, en Suède et en Suisse.

Terrawatt (Genève) – Fait campagne pour les économies d'énergie et la promotion du vélo-couché.

Organisations intergouvernementales

Cities for cyclists – Créé en 1991 à l'initiative de la Fédération européenne des cyclistes, ce réseau très professionnel de villes vise la promotion de la bicyclette comme moyen de transport urbain. Aujourd'hui, parmi les 32 villes qui en sont membres, plusieurs sont à l'avant-garde dans le domaine de l'écomobilité.

Club des villes cyclables – Créé en février 1989, à l'initiative du maire de Bordeaux, avec la signature de la charte par sept villes : Bordeaux, Toulouse, Quéven (Morbihan), Strasbourg, Arès (Gironde), Lorient, Saumur et Mérignac. Le Club des villes cyclables se fixe trois axes d'action : 1) Favoriser les échanges d'informations et d'expériences sur les politiques cyclables dans les agglomérations. 2) Etre l'interprète des collectivités locales auprès de l'Etat pour demander la mise en œuvre d'une politique en faveur des vélos au plan national. 3) Ouvrir le dialogue avec toutes les parties prenantes (Etat, industries du cycle, associations d'usagers...) pour faire évoluer la réglementation. Compte aujourd'hui plus de 350 villes et agglomérations, une croissance phénoménale.

Réseau Villes sans Voitures – Organisation de villes européennes dédiée à la réduction de l'usage de l'automobile. 60 villes et régions en sont membres. Le Réseau Villes sans Voitures reçoit un financement de l'Union européenne, sans être une structure intergouvernementale officielle. Coordonne depuis 2000 la journée « En ville sans ma voiture ».

Centres de recherche spécialisés sur la modération de la circulation

Institute for Science & Technology Policy (Australie) – A un programme sur l'aménagement des villes. Auteur de *Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence*, le D^r Peter W. G. Newman est un pilier du mouvement international contre les abus de l'automobile.

The Victoria Transport Policy Institute (Canada) – Cherche à développer des outils, dont des programmes informatiques incorporant des valeurs sociales et environnementales, pour aider et orienter les décideurs dans le domaine des transports. Partant d'une approche quantitative, il s'intéresse aux coûts réels de l'automobile et a déjà publié une trentaine de recherches sur la question.

Bibliographie

Histoire de l'écologie, du développement, du catastrophisme, de l'éthique environnementale

- ACOT, Pascal (1994), *Histoire de l'écologie*, coll. Que sais-je ?, Paris, Presses universitaires de France.
- ALLÈGRE, Claude (1993), *Ecologie des villes, écologie des champs*, coll. Le temps des sciences, Paris, Fayard.
- BRUNHES, Bernard (1909), *La dégradation de l'énergie*, coll. Champs, Paris Flammarion.
- BURBAGE, Frank (1998), *La nature – Textes choisis et présentés*, Paris, GF Flammarion.
- DALY, Herman E. (1996), *Beyond Growth–The Economics of Sustainable Development*, Boston, Beacon Press.
- éd., Economics (1980), *Ecology, Ethics: Essays Toward a Steady-State Economy*, 2^e éd. révisée et augmentée, San Francisco, Freeman.
- (1973), *Toward a Steady-State Economy*, San Francisco, Freeman.
- DELEAGE, Jean-Paul (1992), *Histoire de l'écologie*, Paris, La Découverte.
- DORST, Jean (1979), *La force du vivant*, Paris, Flammarion.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas (1966, fr. 1970), *La science économique: ses problèmes et ses difficultés*, Paris, Dunod.
- GIARINI, Orio, LOUBERGE, Henri (1978), *La civilisation technicienne à la dérive – Les rendements décroissants de la technologie*, Paris, Dunod.
- JONAS, Hans (1979, fr. 1990), *Le principe responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Cerf.
- JOUVENEL, Bertrand de (1976), *La civilisation puissance*, Paris, Fayard.
- (1968), *Arcadie. Essais sur le mieux vivre*, Paris, S.E.D.E.I.S., «Futuribles».
- JURDANT, Michel (1988), *Le défi écologiste*, Montréal, Boréal.
- LARRÈRE, Catherine (1997), *Les philosophies de l'environnement*, Paris, Presse universitaires de France.
- MARCUSE, Herbert (1964, fr. 1968), *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, Paris, Les Editions de Minuit.
- MEYER, François (1974), *La surchauffe de la croissance. Essai sur la dynamique de l'évolution*, coll. Ecologie, Paris, Fayard.
- (1963), *Teilhard et les grandes dérives du monde vivant*, Paris, Editions Universitaires.

- OST, François (1995), *La nature hors la loi – l'écologie à l'épreuve du droit*, Paris, La Découverte.
- POLUNIN, Nicholas ed (1980), *Growth Without Ecodisasters?*, Londres, Macmillan, New York, Wiley.
- PRADES, José A., VAILLANCOURT, Jean-Guy, TESSIER, Robert (1991), *Instituer le développement durable – Ethique de l'écodécision et sociologie de l'environnement*, Montréal, Fides.
- (1991), *Environnement et développement – Questions éthiques et problèmes socio-politiques*, Montréal, Fides.
- RIST, Gilbert (1996), *Le développement – Histoire d'une croyance occidentale*, Paris, Presses de sciences politiques.
- SAUVY, Alfred (1973), *Croissance zéro?*, Paris, Calmann-Lévy.
- SCHOR, Juliet B. (1992), *The Overworked American–The Unexpected Decline of Leisure*, New York, Basic Books.
- SCHUMACHER, E. F. (1973), *Small is beautiful–A Study of Economics as if People Mattered*, Londres, Acabus.
- SESSIONS, George (1985), *Deep Ecology–Living as if Nature Mattered*, Layton (Utah), Gibbs Smith Publishers.
- VACCA, Roberto (1971, fr. 1973), *Demain le Moyen Age. La dégradation des grands systèmes*, Paris, Albin Michel.
- WORSTER, Donald (1977, fr. 1992), *Les pionniers de l'Ecologie – Une histoire des idées écologiques*, Paris, Sang de la Terre.

Ouvrages d'écologie scientifique et d'écologie planétaire

- ABRAHAMSON, Dean Edwin, éd. (1989), *The Challenge of Global Warming*, Natural Resources Defense Council, Washington, D.C., Covelo, Cal., Island Press.
- ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES – USA (1990, fr. 1992), *Une planète, un avenir*, Paris, Sang de la Terre.
- BOURG, Dominique (1998), *Planète sous contrôle*, Paris, textuel.
- BOYLE, Steward, ARDILL, John (1989), *The Greenhouse Effect: A Practical Guide to Our Changing Climate*, Londres, Hodder and Stoughton, New English Library.
- BRENTON, Tony (1994), *The Greening of Machiavelli: The Evolution of International Environmental Politics*, The Royal Institute of International Affairs, Londres, Earthscan.
- BROWN, Lester et al. (1984 -), *State of the World 1984-2001*, Worldwatch Institute (rapports annuels), New York, Norton.
- BROWN, Lester R., FLAVIN, Christopher, POSTEL, Sandra (1991, fr. 1992), *Le défi planétaire*, Paris, Sang de la Terre.
- CALDWELL, Lynton Keith (1972, fr. 1973), *La Terre en danger: pour une protection internationale de la biosphère*, coll. Tendances actuelles, Paris, Les Editions Internationales.
- CARSON, Rachel (1962, fr. 1963), *Printemps silencieux*, Paris, Plon.

- CHARDIN, Teilhard de (1956), *La place de l'Homme dans la Nature*, Paris, Seuil.
- (1955), *Le phénomène humain*, Paris, Seuil.
- COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT (1988), *Notre avenir à tous*, Montréal, Editions du fleuve et Les publications du Québec.
- COMMONER, Barry (1990), *Making Peace with the Planet*, New York, Pantheon Books.
- (1971), *L'encerclement*, coll. « Science ouverte », Paris, Seuil.
- CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES (1986), *The International Geosphere, Biosphere Program: A Study of Global Change*, Final report of the Ad Hoc Planning Group, prepared for the 21st General Assembly, Paris, ICSU.
- COOK, Earl F. (1976), *Man, Energy, Society*, San Francisco, Freeman.
- EHRlich, Paul R., EHRlich, Anne H. (1990), *The Population Explosion*, New York, Simon and Schuster.
- (1970, fr. 1972), *Population, ressources, environnement: problèmes d'écologie humaine*, Paris, Fayard.
- EHRlich, Paul R. (1969, fr. 1972), *La bombe «P»*, Paris, Fayard.
- EKINS, Paul (1992), *Wealth Beyond Measure: the Gaia Atlas of Green Economics*, Gaia Books, Londres.
- ELLUL, Jacques (1954), *La technique ou l'enjeu du siècle*, Paris, Armand Colin.
- EUROPEAN INSTITUTE FOR RESEARCH AND INFORMATION ON PEACE AND SECURITY (1992), *Les conflits verts – La dégradation de l'environnement*, Sources de tensions majeures, Bruxelles.
- FERGUSON, Howard, éd. (1988), *The Changing Atmosphere: Implications for Global Security / L'Atmosphère en évolution: implications pour la sécurité globale*, Organisation météorologiques mondiale, Gouvernement du Canada, PNUE, OMM.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas (1995), *La décroissance*, présentation et traduction de Jacques Grinevald et Ivo Rens, 2^e édition, Paris, Editions Sang de la Terre.
- (1979), *Demain la décroissance*, présentation et traduction de Jacques Grinevald et Ivo Rens, Lausanne, Pierre-Marcel Favre.
- (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- GORDON, Deborah (1991), *Steering a New Course—Transportation, Energy, and the Environment*, Union of Concerned Scientist, Washington, D.C., Island Press.
- GREENE, David L., SANTINI, Danilo J. (1993), *Transportation and Global Climate Change*, Washington, D.C. and Berkeley (Californie), American Council for an Energy-Efficient Economy.
- GRIBBIN, John (1990, fr. 1992), *La Terre Serre: La planète a-t-elle la fièvre par notre faute?*, Paris, Robert Laffont.
- (1978), *The Climatic Threat*, Glasgow, Fontana.

- ILLICH, Ivan (fr. 1973a), *La Convivialité*, version française en collaboration avec Luce Girard et Vincent Bardet, Paris, Seuil.
- KUHN, Thomas S. (1973), *La révolution copernicienne*, Paris, Fayard.
- LEOPOLD, Aldo (1949), *A Sand County Almanac*, New York, Oxford University Press.
- LOVELOCK, James (1991, fr. 1992), *Gaia: The practical science of planetary medicine*, Londres, Gaia Books.
- (1988, fr. 1990), *Les âges de Gaïa*, Paris, Laffont.
- (1979, fr. 1986), *La Terre est un Être vivant*, coll. Champs, Paris, Flammarion.
- LOVINS, Amory B. (1977), *Soft Energy Paths, Toward a Durable Peace*, New York, Harper and Row.
- (1975), *World Energy Strategies: Facts, Issues and Options*, San Francisco, Cambridge, Mass., Friends of the Earth/Ballinger.
- MAGNY, Michel (1995), *Une histoire du climat – Des derniers mammoths au siècle de l'automobile*, Paris, Éditions Errance.
- MARKHAM, Adam (1994), *A Brief History of Pollution*, Londres, Earthscan.
- McHELROY, Michael, ed (1983), *Global Change: A Biogeochemical Perspective*, NASA, Pasadena, California Institute of Technology, JPL Publication.
- MEADOWS, Donella H., MEADOWS, Dennis L., RANDERS, Jorgen (1992), *Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future*, Post Mill Vermont, Chelsea Green Publishing Company.
- MEADOWS, Denis L., PECCEI, Aurelio, SIEBKER, Manfred, PETIT-JEAN, Armand, PICH Georg (1974), *Quelles limites ? Le Club de Rome répond...*, Paris, Seuil.
- MEADOWS, Donella H., MEADOWS, Dennis L., RANDERS, Jorgen, BEHRENS, William W. (1972), *The Limits to Growth—A Report for the Club of Rome Projection the Predicament of Man Kind*, Massachusetts Institute of Technology, New York, Universe Books, Londres, Earth Island.
- MERLIN, Pierre, TRAISNEL, Jean-Pierre (1996), *Energie, environnement et urbanisme durable*, Paris, Presses universitaires de France.
- MESAROVICH, Mihajlo, PESTEL, Edouard (1974, fr. 1974), *Stratégie pour demain*, 2^e rapport au Club de Rome, préface de Robert Lattès, commentaire de Aurelio Peccei et Alexander King, coll. Equilibres, Paris, Seuil.
- MOLLO-MOLLO, Professeur (LEBRETON, Philippe) (1974), *L'Energie c'est vous*, Paris, Stock.
- MORIN, Edgar, KERN, Anne Brigitte (1993), *Terre-Patrie*, Paris, Seuil.
- MUNGALL, Constance, McLAREN, Digby, eds (1990), *La Terre en péril: Métamorphose d'une planète*, Société Royale du Canada, Ottawa, Paris, Londres, Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE, PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (1995), *Seconde évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* (GIEC, ang. IPCC).

- OPPENHEIMER, Michael, BOYLE H., Robert, eds. (1990), *Dead Heat: The Race Against the Greenhouse Effect*, Londres, New York, I.B. Tauris et Co.
- O'RIORDAN, Timothy (1976), *Environmentalism*, Londres, Pion.
- OSBORN, Fairfield (1948, fr. 1949), *La planète au pillage*, Paris, Payot.
- PASSET, René (1979), *L'Economie et le vivant*, Paris, Payot.
- PECCEI, Aurelio (1981), *100 pages pour l'avenir – Réflexions du Président du Club de Rome*, Paris, Economica.
- PESTEL, Eduard et CLUB DE ROME (1988), *L'homme et la croissance – près de vingt ans après «Halte à la croissance?»*, Paris, Economica.
- PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle (1979), *La nouvelle alliance*, Paris, Gallimard.
- RASOOL, Ichtiague (1993), *Système Terre*, coll. Dominos, Paris, Flammarion.
- RICH, Bruce (1994), *Mortgaging the Earth–The World Bank, Environmental Impoverishment and the Crisis of Development*, Londres, Earthscan.
- RIFKIN, Jeremy (1991, 1992), *Biosphere Politics–A cultural odyssey from the middle ages to the new age*, New York, Harper Collins.
- (1980, 1989), *Entropy: Into the Greenhouse World*, Londres, Paladin.
- ROSNAY, Joël de (1991), *L'écologie et la vulgarisation scientifique – De l'égo-citoyen à l'écocitoyen*, coll. Les grandes conférences, Montréal, Musée de la civilisation et Fides.
- (1975), *Le macroscope – vers une vision globale*, Paris, Seuil.
- SAMSON, Paul, PITT, David (1999), *The Biosphere and the Noosphere Reader*, Londres, New York, Routledge.
- SCHNEIDER, Stephen H. (1996), *Laboratory Earth–The Planetary Gamble we Can't Afford to Lose*, coll. Science Masters, Londres, Weidenfeld and Nicolson.
- (1995), *Où va le climat?*, Greenpeace, Silence, Lyon.
- (1989), *Global Warming–Are we Entering the Greenhouse Century?*, San Francisco, Sierra Club Books.
- SEAGER, Joni (1995), *The Earth–Atlas*, deuxième édition, New York, Touchstone.
- SERRES, Michel (1990), *Le contrat naturel*, Paris, François Bourin.
- TURNER II, B.L., CLARK, William C., KATES, Robert W., RICHARDS, John F., MATTHEWS, Jessica T., MEYER, William B. (1991), *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*, Cambridge, Cambridge University Press.
- UDALL, Steward (1968), *1976: Agenda for Tomorrow*, New York, Harcourt, Brace and World.
- VIRILIO, Paul (1977), *Vitesse et politique*, Paris, Galilée.
- VOGT, William (1960), *People! Challenge to Survival*, New York, William Sloane Associates.
- (1948), *Road to Survival*, New York, William Sloane Associates.
- ZANDA, Dominique, éd. (1990), *La menace climatique*, Hors-série n° 3, Lyon, Editions Silence.

Ouvrages d'écologie politique

- ADAMSON, David (1990), *Defending the World: The Politics and Diplomacy of the Environment*, Londres, New York, I.B. Tauris and Co.
- ATHANASIOU, Tom (1996), *Slow Reckoning*, Londres, Secker and Warburg.
- ATKINSON, Adrian (1991), *Principles of political ecology*, Londres, Belhaven Press.
- BAHRO, Rudolf (1986), *Building the Green Movement*, Londres, Heretic Book.
- BIEHL, Janet (1998), *Le municipalisme libertaire*, traduction de *The politics of socio-ecology*, Montréal, Ecosociété.
- BOOKCHIN, Murray, FOREMAN, Dave (fr. 1994), *Quelle écologie radicale? Ecologie sociale et écologie profonde en débat*, Lyon, Atelier de création libertaire / Silence.
- BOURG, Dominique (1996), *Les scénarios de l'écologie*, Paris, Hachette-Livre.
- (1993), *La Nature en politique ou l'enjeu philosophique de l'écologie*, Paris, Association Descartes, L'Harmattan.
- BUTTON, John (1988), *A Dictionary of Green Ideas*, Londres, New York, Routledge.
- CALDWELL, Lynton Keith (1984), *International Environmental Policy: Emergence and Dimension*, Durham (North Carolina), Duke University Press.
- (1970), *Environment: a Challenge to Modern Society*, Garden City, N.Y., Natural History Press.
- CASTORIADIS, Cornelius, COHN-BENDIT, Daniel (1981), *De l'écologie à l'autonomie*, Paris, coll. Techno-critique, Seuil.
- DOBSON, Andrew, LUCARDIE, Paul, eds. (1993), *The Politics of Nature: Explorations in Green Political Theory*, Londres, Routledge.
- DOBSON, Andrew (1990, 2000), *Green Political Thought: an Introduction*, troisième édition, Londres, Routledge.
- DUMONT, René, PAQUET, Charlotte (1986), *Les raisons de la colère ou l'utopie et les Verts*, Paris, Editions Entente.
- DUMONT, René et al. (1974), *A vous de choisir, l'écologie ou la mort – La campagne de René Dumont*, Paris, Pauvert.
- (1973), *L'utopie ou la mort*, Paris, Seuil.
- FOX, Warwick (1990), *Toward Transpersonal Ecology: Developing New Foundations for Environmentalism*, Boston, Londres, Shambhala.
- GAGNON, Luc (1985), *L'écologie – Le chaînon manquant de la politique*, Montréal, coll. Alternatives, Les Editions l'Alternative.
- GOLDSMITH, Edward (1992, fr. 1994), *Le défi du XXI^e siècle – Une vision écologique du monde*, Paris, Editions Du Rocher.
- (1988), *The Great U-Turn: De-industrializing Society*, Bideford, Green Books.
- (1972, fr. 1972), *Changer ou disparaître. Plan pour la survie par «The Ecologist»*, coll. Ecologie, Paris, Fayard.

- GOLDSMITH, Edward, HILDYARD, Nicholas, eds. (1988, fr. 1990), *Rapport sur la planète Terre*, Paris, Stock.
- GOODIN, Robert E. (1992), *Green Political Theory*, Cambridge, Policy Press.
- GORE, Al (1992), *Earth in the Balance—Ecology and the Human Spirit*, New York, Plume Book.
- GORZ, André, BOSQUET, Michel (1975), *Ecologie et politique*, Paris, Galilée.
- GUHA, Ramachandra, MARTINEZ-ALIER, Juan (1997), *Varieties of Environmentalism*, Londres, Earthscan Publications.
- JACOB, Jean (1995), *Les sources de l'écologie politique*, coll. Panoramiques, Paris, Arléa – Corlet.
- KASSIOLA, Joel Jay (1990), *The Death of Industrial Civilization: The Limits to Economic Growth and the Repoliticization of Advanced Industrial Society*, New York, State University and New York Press.
- LIPIETZ, Alain (1999), *Qu'est-ce que l'écologie politique? – La grande transformation du XXI^e siècle*, Paris, La Découverte.
- MANES, Christopher (1990), *Green Rage: Radical Environmentalism and the Unmaking of Civilization*, Boston, Little, Brown Company.
- MCCORMICK, John (1989), *The Global Environmental Movement*, Londres, Belhaven Press.
- NASH, Hugh (1977), *Progress As If Survival Mattered: A Handbook for a Conserver Society*, San Francisco, Friends of the Earth.
- ODUM, Howard T. (1971), *Environment, Power and Society*, New York, Wiley Interscience.
- OPHULS, William (1977), *Ecology and the Politics of Scarcity – Prologue to a Political Theory of the Steady State*, San Francisco, Freeman.
- PEARCE, Fred (1991), *Green Warriors—The People and the Politics Behind the Environmental Revolution*, Londres, The Bodley Head.
- PEET, Richard, WATTS, Michael (1996), *Liberation and Ecology—environment, development, social movements*, Londres, New York, Routledge.
- PORRIT, Jonathan (1984), *Seeing Green: The Politics of Ecology Explained*, Oxford, Blackwell.
- ROUGEMONT, Denis de (1977), *L'avenir est notre affaire*, Paris, Stock.
- ROUSSOPOULOS, Dimitrios I. (1994), *L'écologie politique*, Montréal, Écosociété.
- SCHEFFER, Victor B. (1991), *The Shaping of Environmentalism in America*, Seattle, Londres, University of Washington Press.
- SCHMIDHEINY, Stephan (1992), *Changer de cap*, Paris, Dunod.
- SHEPARD, Paul, MCKINLEY, Daniel eds., *The Subversive Science: Essays Towards an Ecology of Man*, Boston, Houghton, Mifflin Company.
- SIMONNET, Dominique (1994), *L'écologisme*, coll. Que sais-je?, Paris, Presses universitaires de France.
- SPRETNAK, Charlene, CAPRA, Fritjof, *Green Politics—The Global Promise*, Londres, Grafton Books.
- TOKAR, Brian (1997), *Earth for sale—Reclaiming Ecology in the Age of Corporate Greenwash*, Boston, South End Press.

- VADROT, Claude-Marie (1978), *L'écologie, histoire d'une subversion*, Paris, Syros.
- WEIZSACKER, Ernst Ulrich von (1994), *Earth Politics*, Londres, Zed Books.

Développement durable, écologie industrielle

- AYRES, Robert U., WEAVER, Paul M. (1998), *Eco-restructuring: Implications for Sustainable Development*, Tokyo, New York, Paris, United Nations University Press.
- CAPRA, Fritjof, PAULI, Gunter (1995), *Steering Business Toward Sustainability*, Tokyo, New York, Paris, United Nations University Press.
- ERKMAN, Suren (1998), *Vers une écologie industrielle*, Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'Homme, Paris, Editions Charles Léopold Mayer.
- HAWKEN, Paul, LOVINS, Amory, LOVINS, L. Hunter (1999), *Natural Capitalism*, Boston, New York, Londres, Little, Brown and Company.
- LES VERTS (1998), *Le nucléaire et la lampe à pétrole*, Paris, L'Esprit frappeur.
- PAULI, Gunter (1998), *Upsizing—The Road to Zero Emissions: more Jobs, more Income, and no Pollution*, Sheffield, Greenleaf Publishing.
- (1996), *Breakthroughs—What business can offer society*, Sheffield, Greenleaf Publishing.

Histoire des villes, des transports, de l'aménagement du territoire, des techniques et des macrosystèmes techniques

- BEAUCIRE, Francis (1996), *Les transports publics et la ville*, Toulouse, Les essentiels Milan.
- BIJKER, Wiebe E. (1995), *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs—Toward a Theory of Sociotechnical Change*, MIT Press.
- BLANQUART, Paul (1997), *Une histoire de la ville – Pour repenser la société*, Paris, La Découverte.
- BOURG, Dominique (1997), *Nature et technique – Essai sur l'idée de progrès*, coll. Optiques Philosophie, Paris Hatier.
- BULLARD, Robert D., JOHNSON, Glenn S. éd. (1997), *Just Transportation—Dismantling Race & Class Barriers to Mobility*, Gabriola Island (Canada), New Society Publishes.
- CATTAN, Nadine, PUMAIN, Denise, ROZENBLAT, Céline, SAINT-JULIEN, Thérèse (1999), *Le système des villes européennes*, coll. Villes, Paris, Anthropos.
- CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE (1996), *Le courrier du CNRS n° 82 – VILLES*, Meudon, CNRS.
- CHOAY, Françoise (1965), *L'urbanisme – utopies et réalités, une anthologie*, Paris, Seuil.

- DIAMOND, Henry L., NOOMAN, Patrick F. (1996), *Land Use in America-The Report of the Sustainable Use of Land Project*, Washington, D.C., Island Press.
- DODGE, Pryor (fr. 1996), *La grande histoire du vélo*, Paris, Flammarion.
- DUPUY, Gabriel (1995), *Les territoires de l'automobile*, coll. Villes, Paris, Anthropos.
- EVENO, Emmanuel (1998), *Utopies urbaines*, Toulouse, coll. Villes & Territoires, Presses Universitaires du Mirail.
- FRINK, James J. (1990), *The Automobile Age*, Cambridge, Londres, MIT Press.
- FULTON, William (1996), *The New Urbanism-Hope and Hype for American Communities*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy.
- GARREAU, Joel (1991), *Edge City-Life on the New Frontier*, New York, Londres, Toronto, Sydney, Auckland, Anchor Books Doubleday.
- GEHL, Jan (1996), *Life Between Buildings-Using Public Space*, Copenhagen, Arkitekens Forlag and Jan Gehl.
- GILLE, Bertrand (1978), *Histoire des techniques*, Paris, Gallimard.
- GODDARD, Stephen B. (1994), *Getting There-The Epic Struggle Between Road and Rail in the American Century*, New York, Basic Books.
- GRAS, Alain (1997), *Les macro-systèmes techniques*, Que sais-je ?, Paris, Presses universitaires de France.
- HENNAUT, Eric, LIESENS, Lilian, LAUWERS, Anne, CNUDE, Catherine, WALQUE, Bernard (1994), *Cités-jardins 1920-1940*, Bruxelles, Archives d'Architecture Moderne, A.A.M. Editions.
- HILLING, David (1996), *Transport and Developing Countries*, New York, Londres, Routledge.
- HOYLE, Brian, KNOWLES, Richard (1998), *Modern Transport Geography*, New York, deuxième édition, Wiley.
- HOWARD, Ebenezer (1998), préface de BATY-TORNIKIAN, Ginette, *Les Cités-jardins de demain*, Paris, Sens & Tonka 11/24.
- (1898, fr. 1969), *Les Cités-Jardins de demain*, Paris, Dunod.
- HUGHES, Thomas P. (1989), *American Genesis-A Century of Invention and Technological Enthusiasm 1870-1970*, New York, Viking.
- (1983), *Networks of Power-Electrification in Western Society 1880-1930*, Baltimore et Londres, Johns Hopkins University Press.
- HUXTABLE, Ada Louise (1963), *Will they ever finish Bruckner Boulevard?*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- JACOBS, Jane (1961, fr. 1991), *Déclin et survie des grandes villes américaines*, coll. Architecture + Recherches, Liège, Mardaga.
- JOATTON, René (1996), *Les transports au futur*, coll. Dominos, Paris, Flammarion.
- JOUE, Bernard, LEFÈVRE, Christian (1999), *Villes métropoles - Les nouveaux territoires du politique*, coll. Villes, Paris, Anthropos.
- KATZ, Peter (1994), *The New Urbanism-Toward an Architecture of Community*, Mc Graw Hill.
- KOSTOF, Spiro (1992), *The city assembled-The elements of urban form through history*, Londres, Thames and Hudson.

- KOSTOF, Spiro (1991), *The city shaped—Urban patterns and meanings through history*, Londres, Thames and Hudson.
- KNOX, Paul L., TAYLOR, Peter J. (1995), *World Cities in a World System*, Cambridge University Press.
- KUNSTLER, James Howard (1996), *Home from Nowhere*, New York, Touchstone Book.
- (1994), *The Geography of Nowhere—The Rise and Decline of America's Man-Made Landscape*, New York, Touchstone.
- LEWIS, Tom (1997), *Divided Highways—Building the Interstate Highways, Transforming American Life*, coll. History, Middlesex, Penguin.
- LORIMIER, James (1981), *La cité des promoteurs*, Montréal, Boréal Express.
- LUCCADELLI, Mark (1995), *Lewis Mumford and the Ecological Region—The Politics of Planning*, New York, Guilford Press.
- MARSAN, Jean-Claude (1990), *Sauver Montréal – Chroniques d'architecture et d'urbanisme*, Montréal, Boréal.
- MASSOT, Marie-Hélène (1995), *Transport et Télécommunications*, Paris, Paradigme et Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS).
- MCGURN, Jim (1999, 1987), *On your Bicycle—The Illustrated Story of Cycling*, York, Open Road.
- McHARG, Ian L. (1992, 1969), *Design with Nature*, New York, John Wiley & Sons.
- McKENZIE, Donald, WAJMAN, Judy (1987, 1999), *The Social Shaping of Technology*, deuxième édition, Buckingham, Open University Press.
- McSHANE, Clay (1994), *Down the Asphalt Path—The Automobile and the American City*, New York, Chichester, West Sussex, Columbia University Press.
- MERLIN, P. (1984), *La planification des transports urbains – Enjeux et méthodes*, Paris, Masson.
- MOUSEL, Michel, PIECHAUD, Jean-Pierre, ROURE, Jean-Claude (1995), *Des transports nommés désir*, Paris, Syros.
- MOUSTACCHI, Alfred, PAYAN, Jean-Jacques (1999), *L'automobile – Avenir d'un centenaire*, Paris, Dominos, Flammarion.
- MUMFORD, Lewis (1970, fr. 1974), *Le Mythe de la Machine – Le pentagone de la puissance*, coll. «Le phénomène scientifique», Paris, Fayard.
- (1967, fr. 1973), *Le Mythe de la Machine – La Technologie et le Développement*, coll. «Le phénomène scientifique», Paris, Fayard.
- (1961, fr. 1964), *La cité à travers l'histoire*, Paris, Seuil.
- (1956, fr. 1970), *Le déclin des villes*, Paris, France-Empire.
- (1953, 1963), *The Highway and The City*, Londres, Secker & Warburg.
- (1934, 1963, fr. 1950), *Techniques et civilisation*, Paris, Seuil.
- ORFIELD, Myron (1998), *Metropolitics—A Regional Agenda for Community and Stability*, Washington, D.C., Brookings Institute Press.
- PEAKE, Stephen (1994), *Transport in transition*, Londres, The Royal Institute of International Affairs.
- PIGEON, Patrick (1995), *Ville et environnement*, Nathan Université.
- PINOL, Jean-Luc (1991), *Le monde des villes au XIX^e siècle*, Paris, Hachette.

- POUEY-MOUNOU, Louis (1986), *Les transports dans notre vie – Défis technologiques, choix économiques et écologiques*, coll. Espace de vie, Chiron, Paris.
- PRESSES DE L'ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES (1997), *Mobilité dans un environnement durable*, Paris.
- PUCHER, John, LEFÈVRE, Christian (1996), *The Urban Crisis in Europe and North America*, Londres, Macmillan.
- RAGON, Michel (1971), *Les erreurs monumentales*, Paris, Hachette.
- REGISTER, Richard, PEEKS, Brady (1997), *Village Wisdom–Future Cities, The Third International Ecocity and Ecovillage Conference*, Oakland, California, Ecocity Builders.
- ROBIN, Peggy (1990), *Saving the Neighborhood–You can Fight Developers and Win!*, Rockville, Woodbine House.
- STARRS, James E. (1982), *The Noiseless Tenor–The Bicycle in Literature*, East Brunswick (New Jersey), Rosemont Publishing.
- STUDENY, Christophe (1995), *L'invention de la vitesse – France, XVIII^e-XX^e siècle*, Paris, nrf Gallimard.
- ST. CLAIR, David J. (1986), *The motorization of American cities*, New York, Praeger.
- UNESCO (1993), *Un autre partage: homme, ville, nature*, Toulouse, érès.
- WEILL, Michel (1997), *L'urbanisme*, Toulouse, Editions Milan.
- WOJTOWICZ, Robert (1998), *Lewis Mumford & American Modernism–European Theories for Architecture and Urban Planning*, Cambridge University Press.

Ouvrages techniques et économiques sur les transports et l'aménagement du territoire

- AGENCE RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES NOUVELLES ÉNERGIES ÎLE-DE-FRANCE (1996), *A pied et à vélo – Conseils pratiques pour les circulations douces*, Collection des guides techniques de l'environnement, Paris.
- ALEXANDER, Christopher, ISHIKAWA, Sara, SILVERSTEIN, Murray (1977), *A Pattern Language*, New York, Oxford University Press.
- ALEXANDER, Christopher (1975, fr. 1976), *Une expérience d'urbanisme démocratique*, Paris, Seuil.
- APPLEYARD, Donald (1981), *Livable Streets*, San Francisco, University of California Press.
- BEATLEY, Timoghy, MANNING, Kristy (1997), *The Ecology of Place–Planning for Environment, Economy and Community*, Washington, D.C., Island Press.
- BLAKELY, J. Edward, SNYDER, Mary Gail (1997), *Fortress America–Gated Communities in the United States*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., Cambridge (Mass.), Lincoln Institute of Land Policy.
- BONANOMI, Lydia (1990), *Le temps des rues*, Institut de recherche sur l'environnement construit à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Groupe-conseil romand pour la modération de la circulation.

- BRITISH MEDICAL ASSOCIATION (1992), *Cycling-Towards Health and Safety*, Oxford, Oxford University Press.
- BRÜGGER, Tobias et al. (1981), *Rue résidentielle, Rue de l'avenir – Pour une meilleure qualité de la vie dans nos rues de quartier*, Zurich, Pro Juventute.
- CALTHORPE, Peter (1993), *The Next American Metropolis-Ecology, Community and the American Dream*, New York, Princeton Architectural Press.
- CAMAGNI, Roverta, GIBELLI, Maria Christina (1997), *Développement urbain durable – Quatre métropoles européennes*, Paris, l'Aube et datar.
- CENTRE D'ÉTUDES SUR LES RÉSEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES (CETUR) (1996), *Sections 70 en agglomération – Guide de conception et de recommandations*, Ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, Bagneux.
- (1994), *Ville plus sûre, Quartiers sans accidents: Réalisation, Evaluations*, Ministère de l'équipement, des transports et du tourisme, Bagneux.
- (1994), *Les enjeux des politiques de déplacement dans une stratégie urbaine*, Ministère de l'équipement, des transports et du tourisme, Bagneux.
- (1992), *Guide Zone 30 – Méthodologie et Recommandations*, Ministère de l'équipement, des transports et du tourisme, Bagneux.
- (1989), *Les études de prévision de trafic en milieu urbain –...Pourquoi?... comment?...*, Ministère de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, Bagneux.
- (1986), *La ville à pied*, Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports, Bagneux.
- (1984), *Pistes Cyclables – Conception des structures*, Ministère de l'équipement, du logement et des transports, Bagneux.
- (1978), *Le bruit et la ville*, Ministère de l'équipement, du logement et des transports, Bagneux.
- CENTRE FOR RESEARCH AND CONTRACT STANDARDIZATION IN CIVIL AND TRAFFIC ENGINEERING-THE NETHERLANDS (1994), *Sign up for the bike-Design manual for a cycle-friendly infrastructure*, Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond, Pays-Bas.
- HASS-KLAU, Carmen (1990), *The Pedestrian and City Traffic*, Londres, Belhaven.
- HATHWAY, Gordon (1985), *Low-Cost Vehicles*, Londres, Intermediate Technology Publications.
- MAUCH, Peter, ITEN, Rolf, BANFI, Silvia (INFRAS), OTT, Walter, LEDERGERBER, Elmar (ECONCEPT), MASUHR, Klaus P. (PROGNOS) (1996), *Les milliards oubliés – Coûts externes dans les domaines de l'énergie et des transports*, Berne-Stuttgart-Vienne, Editions Paul Haupt.
- MUSÉE DE SURESNES (1998), *Idées de Cité-jardins. L'exemplarité de Suresnes*.

- NAVARRO, Ricardo A., HEIERLI, Urs, BECK, Victor (1985), *Alternativas de Transporte en America Latina: La Bicicleta y los Triciclos*, Saint-Gall, Swiss Center for Appropriate Technology (SKAT), Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada (CESTA), Centro Aleman para Tecnologias Apropriadas (GATE), Centro de Estudios de Tecnologias Apropriadas para America Latina (CETAL).
- PERRY, David B. (1995), *Bike Cult—The Ultimate Guide to Human-Powered Vehicles*, New York / Londres, Four Walls Eight Windows.
- PHAROAH, Tim, APEL, Dieter (1995), *Transport Concepts in European Cities*, Brookfield (USA), Hong Kong, Singapore, Sydney, Avebury Studies in Green Research.
- TROIN, Jean-François (1995) *Rail et aménagement du territoire*, Charly-Yves Chaudoreille, Paris, Edisud.
- VAN DER PLAS (1989), *The Bicycle Commuting Book—Using the bike for utility and transportation*, San Francisco, Bicycle Books.
- VERHOEF, Erik (1996), *The Economics of Regulations Road Transport*, Cheltenham (UK), Brookfield (US), Edward Elgar.
- WILSON, Gordon David, ABBOTT, Allan V., eds., (1995), *Human-Powered Vehicles*, Boston, Human Kenetics.

Ouvrages pour la modération de la circulation automobile

- ABERLEY, Doug (1994), *Futures by Design—The Practice of Ecological Planning*, Gabriola Island (BC) et Philadelphie (PA), The New Catalyst (Bio-regional Series).
- AIRD, Alisdair, (1972), *The automobile nightmare*, Londres, Arrow Books.
- CACERÈS, Bénigno (1984), *La fin des automobiles*, Paris, La Découverte.
- CANIAUX, Michel (1996), *Une autre culture des déplacements – Pour un transport intelligent et humain*, Paris, L'Harmattan.
- COCHET, Ives, IDIART, Jean Louis (1998), *Ville-Transport-Environnement – Pour une écologie des transports urbains*, Saint-Cloud, Staut & Associés.
- CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTÈRES DES TRANSPORTS, (1998), *La mobilité induite par les infrastructures*, Centre de recherches économiques, Paris, OCDE.
- (1996), *Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne?*, Centre de recherches économiques, Paris, OCDE.
- (1980), *Politiques tarifaires des transports urbains – autres que «Road Pricing»*, Centre de recherches économiques, Paris, OCDE.
- (1978), *Possibilités offertes par certaines techniques traditionnelles pour les transports urbains – Trams et trolleybus*, Centre de recherches économiques, Paris, OCDE.
- (1975), *Problèmes économiques des pointes de trafic*, Centre de recherches économiques, Paris, OCDE.
- DAGENAIS, Jean-Pierre (1982), *Ironie du char, Un essai sur l'automobile et la crise des transports à Montréal*, Montréal, Edité à compte d'auteur.

- DURNING, Thein Alan (1996), *The Car and the City*, Seattle, Northwest Environment Watch.
- ENGWICHT, David (1992), *Towards an Eco-City—Calming the Traffic*, Sydney, Envirobook.
- EWING, Reid (1997), *Transportation & Land Use Innovations—When you can't pave your way out of congestion*, Chicago, Planners Press, American Planning Association.
- FREUND, Peter, MARTIN, George (1993), *The Ecology of the Automobile*, Montréal, Black Rose Books.
- HEIERLI, Urs, (1993), *Environmental Limits to Motorisation*, Saint-Gall, Swiss Centre for Development Cooperation in Technology and Management (SKAT).
- HENNET, Jean-Claude (1985), *Ecomobile – Sortir de l'impasse des transports*, Association transports et environnement, Lausanne, Editions d'En Bas.
- ILLICH, Ivan (1973, 1975), *Energie et équité*, Paris, Seuil.
- INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE (1995), *Circulations douces et voies urbaines en Europe – L'Allemagne et la Suisse*, Paris, IAURIF.
- KAY, Jane Holtz (1997), *Asphalt Nation—How the Automobile Took Over America and How we Can Take It Back*, New York, Crown Publishers.
- LEFEBVRE, Jean-François, GUERARD, Yves, DRAPEAU, Jean-Pierre (1995), *L'autre Ecologie – Economie, transport et urbanisme, une perspective macroécologique*, Montréal, Multimondes et Groupe de recherche appliquée en macroéconomie.
- MADDISON, David, PEARCE, David et al. (1996), *The True Costs of Road Transport*, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, Londres, Earthscan Publications.
- McKAY, George (1996), *Senseless Acts of Beauty—Culture Resistance Since the Sixties*, Verso, Londres.
- McKENZIE, James J., WALSH, Michael P. (1990), *Driving Forces: Motor Vehicles Trends and their Implications for Global Warming, Energy Strategies and Transportation Planning*, Washington, World Resources Institute.
- McKENZIE, James J., DOWER, Roger C., CHEN, Donald D.T. (1992), *The Going Rate: What it Really Costs to Drive*, Washington, World Resources Institute.
- MEYRONNEINC, Jean-Paul (1998), *Le transport face à l'environnement*, Paris, Les Presses du management, Celse.
- MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONE, DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, DU LOGEMENT ET DU PATRIMOINE, DIVISION DE L'AMÉNAGEMENT ET DE L'URBANISME (1998), *Premières rencontres européennes du trafic lent et des chemins du rail*, Namur.
- MORISSETTE, Claire (1994), *Deux roues, un avenir – Le vélo en ville*, Montréal, Ecosociété.
- NADIS, Steve, McKENZIE, James J. (1993), *Car trouble*, World Resources Institute, Boston, Beacon Press.

- NEWMAN, Peter, KENWORTHY, Jeffrey (1993), *Automobile Dependence: The Irresistible Force?*, Perth, Institute for Science and Technology Policy, Murdoch University.
- (1992), *Housing, transport and urban form—The National Housing Strategy*, Perth, Institute for Science and Technology Policy, Murdoch University.
- (1989), *Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook*, Brookfield, VT, USA, Gower Publishing Co.
- NEWMAN, Peter, KENWORTHY, Jeffrey, LYONS, Tom (1990), *Transport Energy Conservation—Policies for Australian Cities, Strategies for reducing automobile dependence*, Perth, Institute for Science and Technology Policy, Murdoch University.
- PUBLIC TECHNOLOGY INC. (1998), *Slow Down you're Going too Fast!—The Community Guide to Traffic Calming*, Washington, D.C.
- RAUX, Charles (1996), *Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne?*, Paris, Centre de recherches économiques.
- ROBERT, Jean (1980), *Le temps qu'on nous vole*, Paris, Seuil.
- ROBERTS, John, CLEARY, Johanna, HAMILTON, Kerry, HONNA, Judith (1992), *Travel Sickness—The Need for a Sustainable Transport Policy for Britain*, Londres, Lawrence and Wishart.
- SADLER, Simon (1999), *The Situationist City*, Cambridge (Massachusetts), Londres (England), MIT.
- SAFDIE, Moshe, KOHN, Wendy (1997), *The City After the Automobile*, Toronto, Stoddart.
- SAUVY, Alfred (1968), *Les 4 roues de la fortune*, Paris, Flammarion.
- SCHAEFFER, K. H., SCLAR, Elliott (1980), *Access for all—Transportation and Urban Growth*, New York, Columbia University Press.
- SHERLOCK, Harley (1991), *Cities Are Good For Us*, Londres, Paladin.
- TOLLEY, Rodney éd. (1990), *The Greening of Urban Transport*, Londres, Belhaven Press.
- WHITELEGG, John éd. (1992), *Traffic Congestion—Is there a way out?*, Hawes (UK), Leading Edge Press and Publishing.
- ZIELINSKI, Sue, LAIRD, Gordon (1995), *Beyond the Car—Essays on the Auto Culture*, Toronto, Steel Rail Publishing, Transportation Options.

Chartes

- COMMUNAUTÉ URBAINE DE STRASBOURG, *Charte du vélo*.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, EUROPE (1999), *Charte sur les transports, l'environnement et la santé*, OMS.
- RÉSEAU VILLES SANS VOITURES (1994), *Mobilité Urbaine Durable – Usage Réduit de la Voiture Privée*, Bruxelles, Charte adoptée lors de l'Assemblée générale annuelle, Amsterdam 22-24 mars 1994.

Rapports, mémoires, analyses, dossiers, transcripts, déclarations

- 1000 FRIENDS OF THE EARTH (1997), *Making the Connections—Making the Land Use, Transportation, Air Quality Connection (LUTRAQ)—Intergrating land-use and transportation for livable communities*, 1000 Friends of Oregon, Oregon.
- 4D – Dossiers et débats pour le développement durable (1996), *Transport privé et public: mobilité, communication et enjeux urbains*, Série des guides European Partners for the Environment, Paris.
- ACTION FOR SOLIDARITY, EQUALITY, ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (A SEED) (1996), *Lost in Concrete—Activist Guide to European Transport Policies*, Amsterdam, A SEED Europe.
- AGENCE RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES NOUVELLES ÉNERGIES ÎLE-DE-FRANCE (1996), *A pied et à vélo – Conseils pratiques pour les circulations douces*, Paris.
- ASSOCIATION DES VILLES FRANÇAISES ET EUROPÉENNES POUR FAVORISER LA CIRCULATION ET LA SÉCURITÉ DES CYCLISTES EN MILIEU URBAIN (1995), *Journée technique «Vélo et Transport public»*.
- ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS EN COMMUN, DES VOIES CYCLABLES ET PIÉTONNES DANS L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE (juin 1990), *Le vélo: véhicule d'avenir*, Grenoble, La Maison de la Nature et de l'Environnement de l'Isère.
- ASSOCIATION TRANSPORTS ET ENVIRONNEMENT (1997), *Des rues où grandir – Des experts s'expriment sur l'influence de l'environnement et de la sécurité sur le développement de l'enfant*, Berne.
- (1997), *La rue n'est pas la route – Pour une nouvelle approche de l'aménagement des axes principaux en localité*, Berne.
- (1995), *Zone 30, ça me branche!*, Berne.
- AUTOMOBILE CLUB NATIONAL DE FRANCE (1994), *Budget annuel de l'automobiliste 1994*.
- BAGLEY, Scott (1998), *The Road-Ripper's Guide to Wildland Road Removal*, Wildlands Center for Preventing Roads, Missoula MT.
- BAYLISS, Brian (1992), *Transport Policy and Planning—An Integrated Analytical Approach*, Economic Development Institute of the World Bank, Washington, D.C.
- BROWN, Lester, FLAVIN, Christopher, KANE, Hal (1996), *Vital Signs 1996*, Washington, Worldwatch Institute.
- BUCHANAN, Colin (1963), *Traffic in towns—Reports of the Steering Group and Working Group appointed by the Minister of Transport, Her Majesty's Stationery Office*, Londres. Traduction en français: *L'automobile dans la ville*, Paris, Imprimerie Nationale.
- CAMPH, Donald H. (1996), *The ISTE and the NHS: One Step Forward, Two Steps Back?*, Washington, D.C., Surface Transportation Policy Project.

- CARLSON, Daniel, WORMSER, Lisa, ULBERG, Cy (1995), *At Road's End*, Washington, D.C. et Covlo (CA), Surface Transportation Policy Project and Island Press.
- CENTRE DE PROSPECTIVE ET DE VEILLE SCIENTIFIQUE (1996), *Le véhicule électrique à l'horizon 2004: controverses en Californie, prémices d'une bataille mondiale*, n° 38, Paris.
- CLUB DES VILLES CYCLABLES (1993), *Politique cyclable et déplacement à Genève, Bâle et Berne*, compte rendu du voyage « Club des Villes Cyclables », 26, 27, 28 mai 1993.
- COMMISSION EUROPÉENNE (1999), *Villes cyclables, villes d'avenir*, DG XI, Environnement, sécurité nucléaire et protection civile, Bruxelles.
- (1999), *Sustainable Transport and Rational use of Energy in European Towns—Reports of a series of Car Free Cities seminars 1998-1999*, DG XVII—Energy.
- (1992), *Livre vert relatif à l'impact des transports sur l'environnement: une stratégie communautaire pour un développement des transports respectueux de l'environnement*, Bruxelles.
- CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT (CNUED, 1993), *Action 21 – Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, New York.
- CONSEIL NATIONAL DES TRANSPORTS (1998), *Les transports et l'environnement – Vers un nouvel équilibre*, Paris.
- CYCLISTS' TOURING CLUB (1993), *Costing the Benefits: The value of Cycling*, Godalming (UK).
- (1993), *Cycle Policies in Britain, The 1993 CTC Survey*, Godalming (UK).
- (1991), *Bikes not fumes*, Godalming (UK).
- DENMARK MINISTRY OF TRANSPORT (1993), *The Bicycle in Denmark—Present use and Future Potential*, Ministry of Transport, Danish Cyclist Federation, Danish Council of Roads.
- DISTEFANO, Joe, RAIMI, Matthew (1996), *Five Years of Progress—110 Communities where ISTEPA is Making a Difference*, Washington, D.C., Forestville (MD), Surface Transportation Policy Project and Artisan Printing Network.
- DORE, Jean (1990), *Les propositions montréalaises en matière de transport des voyageurs – Mémoire présenté par le Maire de Montréal, M. Jean Doré, aux membres de la Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada*, Montréal.
- ECOLO-LIÈGE (1996), *Pourquoi Liège avale-t-elle la voiture de travers ? – Un diagnostic*, Liège écomobile – Tome 1.
- (1996), *Comment mettre Liège sur la voie de l'écomobilité – Les propositions d'Ecolo*, Liège écomobile – Tome 2.
- EUROCITIES – CAR FREE CITIES (1997), *Conclusion du débat politique sur la mobilité urbaine durable*, Palerme, 5 mai 1997.
- FEDERAL MINISTRY OF REGIONAL PLANNING, BUILDING AND URBAN DEVELOPMENT (1996), *Human Settlements Development and Policy National Report—Germany*, HABITAT II, Bonn.

- FÉDÉRATION D'ACTION RÉGIONALE POUR L'ENVIRONNEMENT (FARE Sud, 1996), *Transit Routier Transmassif: les projets, les mouvements de résistance, les alternatives*, Fédération nationale des associations des usagers des transports (FNAUT), Initiative Transport Europe (ITE), Initiative des Alpes, FARE Sud.
- FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES CYCLISTES (1993), *Cycling in Urban Areas*, Amsterdam.
- FÉDÉRATION FRANÇAISE DES USAGERS DE LA BICYCLETTE (FUBicy), INSTITUT FÉDÉRATIF DE RECHERCHE SUR LES ÉCONOMIES ET LES SOCIÉTÉS INDUSTRIELLES (1997), *Argumentaire pour le vélo en ville*.
- GELLER, Howard, De CICCIO, John, LAITNER, Skip, DYSON, Christopher (1993), *Twenty Years After the Embargo: US Oil Import Dependence and How it Can be Reduced*, Washington, D.C. / Berkeley, CA, American Council for an Energy-Efficient Economy.
- GERMAN NATIONAL COMMITTEE (1996), *National Plan of Action for Sustainable Settlement Development*, Bonn.
- HAUSER, D., (1994), *Strasbourg: un vélo d'avance – Schéma directeur 2 roues*, Communauté urbaine de Strasbourg.
- HOLMAN, Claire, FERGUSON, Malcolm, MITCHELL, Catherine (1991), *Road Transport and Air Pollution–Earth Resources Research*, Transport and Society, Discussion Paper 25, Transport Studies Unit, Oxford University.
- HOOKE, Walter (1996), *The Road to Europe–Transport Sector Implications of Planned Accession by Central Europe into the European Union*, New York, Institute for Transportation and Development Policy.
- (1996), *Wheels Out of Balance–Suggested Guidelines for Intermodal Transport Sector Lending at the World Bank–A Case Study of Hungary*, New York, Institute for Transportation and Development Policy.
- (1993), *Counting on cars, Counting out people–A Critique of the World Bank's Economic Assessment Procedures for the Transport Sector and their Environmental Implications*, New York, Institute for Transportation and Development Policy.
- HOUGHTON, John Sir (1994), *Royal Commission on Environmental Pollution Eighth Report–Transport and the Environment*, Londres, HMSO.
- HOWE, J. and BRYCESON, D. (1993), *Rural Household Transport in Africa: Reducing the Burden on Women?*, Working Paper, vol. 15, Leiden (Pays-Bas), African Studies Center.
- HUNECKE, Marcel, SIBUM, Doris (1997), *Socioeconomic Aspects of Individual Mobility*, Institute for Prospective Technological Studies, Secrétariat for Futures Studies, Report EUR 17712 EN, Seville, European Commission.
- KEATING, Michael (1993), *Sommet de la Terre 1992 – Un programme d'action – Version pour le grand public de l'Agenda 21 et des autres accords de Rio*, Genève, Centre notre avenir à tous.

- LE GROUPE VÉLO, VÉLO QUÉBEC, LE TOUR DE L'ÎLE DE MONTRÉAL (1997), *Le cocktail transport – La solution pour freiner le déclin du transport en commun*, Montréal, Vélo Québec.
- LEGGETT, Jeremy, éd. (1990), *Global Warming: The Greenpeace Report*, Oxford, New York, Oxford University Press.
- LITMAN, Todd (2000), *An Economic Evaluation of Smart Growth and Transportation Demand Management–Social Welfare and Equity Impacts of Efforts to Reduce Sprawl and Automobile Dependency*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (2000), *How Canadian Climate Change Emission Reduction Analysis Undervalues Transportation Demand Management*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1999), *Evaluating Criticism of Transportation Costing*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1996), *Determining and Quantifying Public Transit Benefits*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1996), *Transportation Cost Analysis: Techniques, Estimates and Implications*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1996), *Transportation Cost Analysis for Sustainability*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Automobile Dependency as a Cost*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Determining Generated Traffic External Costs*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Evaluating Transportation Equity*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Guide to Calculating Transportation Demand Management Benefits*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Land Use Impact Costs of Transportation*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Parking Requirement Impacts on Housing Affordability*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Quantifying Bicycling Benefits for Achieving Transportation Demand Management Goals*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Reply to the Highways Users Federation*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- (1995), *Whose Roads? Defining Bicyclists' Other Non-Drivers' Right to Use Roadways*, Victoria (Canada), Victoria Transport Policy Institute.
- LOWE, Marcia D., (1991) *Shaping Cities: The Environmental and Human Dimensions*, Worldwatch Paper 105, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
- (1990), *Alternatives to the Automobile: Transport for Livable Cities*, Worldwatch Paper 98, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
- (1989), *The Bicycle: Vehicle for a Small Planet*, Worldwatch Paper 90, Washington, D.C., Worldwatch Institute.

- MANN, Eric (1996), *A New Vision for Urban Transportation*, Planning Committee of the Bus Riders Union, Los Angeles, Strategy Center Publications.
- (1991), *L.A.'s Lethal Air—New Strategies for Policy, Organizing, and Action*, Los Angeles, Labor / Community Watchdog.
- MATHEW, Don, (1995), *More Bikes—Policy into Best Practice*, Londres, Cyclists' Touring Club.
- METROPOLIS, ASSOCIATION MONDIALE DES GRANDES MÉTROPOLIS (1996), *L'automobile dans la ville – Synthèse des exposés et débats*, Paris, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile-de-France.
- (1995), *Groupe de réflexion «L'automobile dans la ville»*, Paris, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile-de-France.
- MEYER, Alexandre (1995), *Politiques publiques et représentations sociales: le cas de la politique de l'urbanisme et du stationnement à Lausanne*, coll. Analyse de politiques publiques, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève.
- MIDGLEY, Peter (1994), *Urban Transport in Asia—An Operational Agenda for the 1990's*, Paper number 224, Washington, The World Bank Asia Technical Department Series.
- MIGNOT, Corinne, CARRE, Jean-René (1997), *Sécurité des piétons et cyclistes en milieu urbain*, Paris, Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, Association «Rue de l'avenir».
- MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DU LOGEMENT, DES TRANSPORTS ET DU TOURISME – CENTRE D'ÉTUDES SUR LES RÉSEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES (1997), *Effets induits des grandes infrastructures – Synthèse de l'analyse bibliographique*, Rapport d'étude.
- MINISTRY OF HOUSING, SPACIAL PLANNING AND THE ENVIRONMENT (1996), *The Second Netherlands' Memorandum on Climate Change*, La Haye.
- MINISTRY OF TRANSPORT, PUBLIC WORKS AND WATER MANAGEMENT, *Facts about cycling in the Netherlands*.
- NAVARRO, Ricardo A. (1986), *Bicycle Production in Nicaragua, a Field Experience*, Saint-Gall, Suisse, Centre Suisse pour les technologies appropriées (SKAT).
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES (1989), *L'amélioration des transports urbains, notamment dans les pays en développement*, New York, Nations Unies.
- PARISIEN, Normand (1989), *Les enjeux du transport des personnes au Québec 1999-2000*, Montréal, Transport 2000.
- PERRITAZ, Michel, TROTET, Bernard (1982), *Le vélo et la ville, mobilité humaine et qualité de vie urbaine – Le cas de Genève*, Université de Genève, Mémoire de licence.
- POLLUTION PROBE (1993), *Air Pollution*, Toronto, Pollution Probe.
- (1993), *Automobile Issues*, Toronto, Pollution Probe.

- POLLUTION PROBE (1993), *Climate Change*, Toronto, Pollution Probe.
- (1990), *Greening Canada's Passenger Transportation Systems: The Environmental, Economic and Social Benefits of a National Rapid Train System for Canada*, brief presented to The Royal Commission on National Passenger Transportation, Toronto, Pollution Probe.
- PORTLAND OFFICE OF TRANSPORTATION, BUREAU OF TRAFFIC MANAGEMENT, BICYCLE PROGRAM (1995), *Developing Bike Central: Facilities to Encourage Bicycle Commuting in Portland's Central City*, Portland, City of Portland, Oregon, Office of Transportation.
- PUCHER, John (1994), «Modal Shift in Eastern Germany», *Transportation*, n° 21, Netherlands, Kluwer Academic Publishers.
- RABINOVITCH, Jonas, HOEHN, John (1995), *A Sustainable Urban Transportation System: the «Surface Metro» in Curitiba*, Brazil, a working paper of the Environmental and Natural Resources Policy and Training Project, The Midwest Universities Consortium for International Activities and the Department of Agricultural Economics of Michigan State University.
- RABINOVITCH, Jonas, LEITMANN, Josef (1993), *Environmental Innovation and Management in Curitiba*, Brazil, UNDP, UNCHS (Habitat)/World Bank, Urban Management and the Environment, Working Paper n° 1.
- RAPPORT AU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT par DRON, Dominique, COHEN DE LARA, Michel (1995), *Pour une politique soutenable des transports*, Paris, coll. des rapports officiels, La documentation française.
- READ, Cathy Dr., éd., (1994), *How Vehicle Pollution Affects our Health*, Londres, The Ashden Trust.
- RENNER, Michael (1988), *Rethinking the role of the automobile*, paper 84, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
- REPLOGLE, Michael (1992), *Non-Motorized Vehicles in Asian Cities*, Washington, D.C., World Bank Technical Paper number 162, Asian Department Series.
- ROTH, Rhys, RAINS, Michael, ESPIE, Ethan, BERTUCCI, Monica, McLAUGHLIN, Craig (1996), *Redevelopment for Livable Communities*, Olympia (WA), The Energy Outreach Center.
- SINCLAIR, Lister (1989), «Part moon part travelling salesman: conversations with Ivan Illich», *Ideas*, Canadian Broadcasting Corporation (radio), CBC Transcripts.
- SKILLS DEVELOPMENT PROGRAM FOR SUSTAINABLE TRANSPORTATION (1996), *Skills Development Program for Sustainable Development, Transportation Options, Community Bicycle Network*, Toronto Centre for Appropriate Technology, Bicycle Commuter Program of the Toronto City Cycling Committee, Toronto.
- SNELL, Bradford C. (1974), *American Ground Transport—A Proposal for Restructuring the Automobile, Truck, Bus, and Rail Industries*, Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, 93rd congress, 2nd session, United States Senate, Washington, D.C., US Government Printing Office.

- SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SANTÉ PUBLIQUE (1996), *La pollution atmosphérique d'origine automobile et la santé publique – Bilan de 15 ans de recherche internationale*, Coll. Santé et société n° 4.
- SPRAWL WATCH autor David Bollier, *How Smart Growth can Stop Sprawl—A Fledgling Citizen Movement Expands*, Washington, D.C.
- SURFACE TRANSPORTATION POLICY PROJECT (2000), *Mean Streets—Pedestrian Safety, Health and Federal Transportation Spending*, <http://transact.org>.
- (2000), *Changing Direction—Federal Transportation Spending in the 1990's*.
- (2000), *Driven to Spend—A Transportation and Quality of Life Publication*.
- (1999), *Why Are the Roads So Congested?—A Companion Analysis of the Texas Transportation Institute's Data On Metropolitan Congestion*, Washington, D.C.
- (1996), *Green Streets—The 1991 Intermodal Surface Transportation Efficiency Act and the greening of transportation policy in the United States*, Washington, D.C.
- (1996), *Making the Same Mistake Twice—Are Special Interest Lobbies about to send America's Public Transit the Way of the Trolley Car?*, Washington, D.C., Campaign for Reliable Transportation.
- TAXPAYERS FOR COMMON SENSE and FRIENDS OF THE EARTH (1996), *Road to Ruin—22 Unneeded New Highway Projects That Would Waste \$ 10 Billion, Harm Our Communities and Hurt the Environment*, Washington, D.C.
- TECNOSER (1991), *Proposition de recherche pour une ville sans voiture*, Ing. Fabio Maria Ciuffini (coordonnateur), Ing. Francesca Ciuffini, Arch. Aldo Tarquini, Rome.
- TRANSPORT 2000, CAMPAIGN FOR THE COUNTRYSIDE, WWF, (1993), prepared by SHEATE, William, SULLIVAN, Mark, *Campaigners' Guide to Road Proposals*.
- TRANSPORT 2000, *Feet First, Putting People at the Centre of Planning—The Case for a Campaign*, Londres, Transport 2000.
- TRANSPORT AND ENVIRONMENT STUDIES (1990), *Quality Streets*, Londres.
- (1991), *Wrong Side of the Tracks?*, Londres.
- TRANSPORTATION RESEARCH BOARD—NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1995), *Nonmotorized Transportation Research, Issues, and Use*, n° 1487, Washington, D.C., National Academy Press.
- UNESCO (1968), *Impact de l'homme sur la biosphère – Rapport à la conférence: «Les bases scientifiques de l'utilisation rationnelle et de la conservation des ressources de la biosphère»*, Paris, Unesco.
- UNION OF CONCERNED SCIENTISTS (1993), *World Scientists' Warning Briefing Book*, Cambridge, MA, Union of Concerned Scientists.
- UNITED NATIONS CENTRE FOR HUMAN SETTLEMENTS (1996), *An Urbanizing World—Global Report on Human Settlements 1996*, Oxford University Press.
- US DEPARTMENT OF TRANSPORTATION—CONGESTION MITIGATION AND AIR QUALITY IMPROVEMENT PROGRAM (1996),

- Innovations in Transportation and Air Quality—Twelve Exemplary Projects*, Federal Highway Administration and Federal Transit Administration.
- US DEPARTMENT OF TRANSPORTATION—FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION (1996), *Transportation Air Quality, Federal Highway Administration*, Washington, D.C.
- (1994), *National Bicycling and Walking Study—A Synthesis of Existing Bicyclist and Pedestrian Related Laws and Enforcement Programs*.
 - *National Bicycling and Walking Study—An Analysis of Current Funding Mechanisms for Bicycle and Pedestrian Programs at the Federal, State, and Local Levels*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Analysis of Successful Grassroots Movements Relating to Pedestrians and Bicycles and A Guide On How to Initiate A Successful Program*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Analysis of Successful Provincial, State, and Local Bicycle and Pedestrian Programs in Canada and the United States*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Balancing Engineering, Education, Law Enforcement and Encouragement*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Benefits of Bicycling and Walking to Health*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Bicycle and Pedestrian Policies and Programs in Asia, Australia, and New Zealand*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Current Planning Guidelines and Designs Standards Being Used By State and Local Agencies for Bicycle and Pedestrian Facilities*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Incorporating Consideration of Bicyclists and Pedestrians into Education Programs*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Integrating Bicycle and Pedestrian Considerations Into State and Local Transportation Planning, Design, and Operations*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Linking Bicycle / Pedestrian Facilities with Transit*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Measures to Overcome Impediments to Bicycling and Walking*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Organizing Citizen Support and Acquiring Funding for Bicycle and Pedestrian Trails*.
 - *National Bicycling and Walking Study—Reasons Why Bicycling and Walking Are and Are not Being Used More Extensively as Travel Modes*.
 - *National Bicycling and Walking Study—The Effects of Environmental Design on the Amount and Type of Bicycling and Walking*.
 - *National Bicycling and Walking Study—The Environmental Benefits of Bicycling and Walking*.
 - *National Bicycling and Walking Study—The Role of Local Bicycle / Pedestrians Coordinators*.
 - *National Bicycling and Walking Study—The Training Needs of Transportation Professionals Regarding the Pedestrian and Bicyclists*.

- *National Bicycling and Walking Study—Trading Off Among the Needs of Motor Vehicle Users, Pedestrians and Bicyclists.*
 - *National Bicycling and Walking Study—Traffic Calming AutoRestricted Zones and Other Traffic Management Techniques: Their Effects on Bicycling and Pedestrians.*
 - *National Bicycling and Walking Study—Transportation Potential and Other Benefits of Off-Road Bicycle and Pedestrian Facilities.*
 - *National Bicycling and Walking Study—What Needs to be Done to Promote Bicycling and Walking?*
 - *The National Bicycling and Walking Study—A Study of Bicycle and Pedestrian Programs in European Countries.*
 - *The National Bicycling and Walking Study—Transportation Choices for a Changing America—Final Report.*
- VELO QUÉBEC (1995), *D'une pierre, deux coups – La promotion du cocktail transport*, mémoire présenté par Vélo Québec au Débat public sur l'énergie.
- WARD, Barbara, DUBOS, René (1972, fr. 1972), *Nous n'avons qu'une Terre*, Paris, Fayard.
- WERGROEP'2DUISTEND (Research group'2thousand), DELFT UNIVERSITY, FREE UNIVERSITY AMSTERDAM, RESEARCH UNIT FOR INTEGRATED TRANSPORT STUDIES (IVVS) (1996), *Time for Tame our Speed?*, La Haye.
- WORLD BANK (1996), *Sustainable Transport—Priorities for Policy Reform*, Washington, D.C.
- (1995), *Nonmotorized Vehicles in Ten Asian Cities—Trends, Issues, and Policies*, Report TWU 20, Washington, D.C., The World Bank Transportation, Water and Urban Development Department Transport Division.
 - (1995), *China's Urban Transport Development Strategy—Proceedings of a Symposium in Beijing*, World Bank Discussion Paper n° 352.
 - (1985), *China Transport Sector Study* [annexe 6 de...] *China LongTerm Development Issues and Options*, Washington, D.C.
- WORLD COUNCIL OF CHURCHES (1998), *MOBILITY—Prospects of sustainable mobility*, A study paper for the member churches of the World Council of Churches, Programme Unit III—Justice, Peace and Creation.
- WORLD WIDE FUND FOR NATURE (1997), *Policies and Measures to Reduce CO₂ Emissions by Efficiency and Renewables*, Department of Science, Technology and Society, Utrecht University, Pays-Bas.

Articles et dossiers de revues, chapitres d'ouvrages collectifs, dossiers de presse

- BOULDING, Kenneth E. (1966), «The Economics of the Coming Spaceship Earth», in H. Jarret, éd., *Environmental Quality in a Growing Economy*, Baltimore, Johns Hopkins Press, Resources for the Future.
- BOUVIER, P. (1994), «Promouvoir le vélo pour la santé publique», *Médecine et Hygiène*, n° 2021, Genève, Médecine et Hygiène.
- CALDWELL, Lynton Keith (1984), «Political aspects of ecologically sustainable development», *Environmental Conservation*, 11(4).
- CENTRE D'ÉTUDE SUR LES RÉSEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES (CERTU), MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, «En ville, sans ma voiture ?», Bilan du 22 septembre 1998 et lancement de la journée 1999, Colloque du 12 janvier 1999.
- CHAUVIER, Jean-Marie (avril 1995), «Moscou du bien-vivre, Moscou du mal-mourir», *Le Monde Diplomatique*, Paris.
- COMMONER, Barry, (1969), «Evaluating the Biosphere», *Science Journal*, 5A(4), pp. 67-74.
- (1961), «In defense of biology», *Science*, 133: 1745-1748.
- CONAN, Michel (1993), «La nature, la religion et l'identité américaine» in *Les sentiments de la nature*, sous la direction de BOURG, Dominique, Paris, La Découverte.
- FAIRLIE, Simon (1993), «The Infrastructure Lobby», *The Ecologist*, vol. 23, n° 4, Dronet (UK).
- FLEMING, Donald F. (1972), «Roots of the new conservation movement», *Perspective in American History*, 6, pp. 7-91.
- GALEANO, Eduardo (1995), «Autocracy: An Invisible Dictatorship», *Report on the Americas*, North American Congress on Latin America, vol. XXVIII.
- GLASBY, Geoffrey P. (1988), «Entropy, pollution and environmental degradation», *Ambio* 17 (5), pp. 330-335.
- GRINEVALD, Jacques (1990), «L'effet de serre et la Biosphère: de la révolution thermo-industrielle à l'écologie globale», *Stratégies énergétiques, Biosphère et société*, vol. 1, Genève, Georg.
- (1987), «Le développement de/dans la biosphère» in: *L'homme inachevé*, Cahiers de l'IUED, 17, Genève, Paris, Presses universitaires de France.
- (1987), «On a holistic concept for deep and global ecology: the Biosphere», *Fundamenta Scientiae*, 8 (2), pp. 197-226.
- HANSON, Mark E. (1989), «The Motor Vehicle Dominated City as a Non Sustainable Urban Form: Mexico City and Jakarta», *Environment and Urban Systems*, vol. 13.
- HOOKE, Walter (1995), «The Road Lobby Comes to Hungary», *Sustainable Transport*, n° 4, New York, Institute for Transportation and Development Policy.
- (1993), «Are Bicycles Making Japan More Competitive ?», *Sustainable Transport*, New York, Institute for Transportation and Development Policy.

- HOOK, Walter, REPLOGLE, Michael (1995), «Motorization and non-motorized transport in Asia—Transport system evolution in China, Japan and Indonesia», *Land Use Policy*, vol. 12.
- HUTCHINSON, George Evelyn (1970), «The Biosphere», *Scientific American*, 223(3), pp. 44-53.
- (1948), «On Living in the Biosphere», *Scientific Monthly*, 67, pp. 393-398.
- JACKSON, T. Kenneth (1984), «The Capital of Capitalism: the New York Metropolis Region, 1840-1940», Anthony Sutcliffe ed., *Metropolis 1890-1940*, Alexandrine Press, Londres.
- JOUVENEL, Bertrand de (1957), «De l'économie politique à l'écologie politique», *Bulletin S.E.D.E.I.S.*, 671, pp. 1-23.
- KAUFMANN, Vincent (1997), «Accessibilité automobile et fréquentation d'un centre-ville. – Etude comparée de six agglomérations françaises et suisses», *Recherche, Transports, Sécurité*, n° 55, Paris, Institut national de recherche sur les transports et la sécurité (INRETS).
- KOH, Winston T., LEE, David K. C. (1994), «The Vehicle Quota System in Singapore: An Assessment», *Transportation Research*, vol. 28a, n° 2, Exeter, Pergamon.
- KOIKE, Hirotaka (1990), *Current Issues and Problems of Bicycle Transport in Japan*, Utsunomiya University, Japon.
- LEBRETON, Philippe (1995), «Le véhicule électrique autonome – Alternative écologique crédible ou gadget électro-publicitaire ?», *Stratégies énergétiques, Biosphère et Société* (SEBES), Genève, Georg.
- LEOPOLD, Aldo (1947), «The Ecological Conscience», *Wildlife Conservation Bulletin*, 12, pp. 4-7.
- LOVINS, Amory B. (1976), «Energy Strategy: The Road Not Taken?», *Foreign Affairs*, 55, pp. 65-96.
- LOWE, Marcia D., (1994), «Réinventer les transports» in *L'Etat de la planète 1994*, Paris, La Découverte.
- (1992), «Le développement des villes» in *L'Etat de la planète 1992*, Paris, Economica.
- (1991), «Rethinking Urban Transport», in *State of the World 1991*, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
- (1990), «Cycling into the Future», in *State of the World 1990*, Washington, D.C., Worldwatch Institute.
- MALONE, Thomas (1986), «Mission to Planet Earth: Integrating Studies of Global Change», *Environment*, 28(8), pp. 6-11.
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (1998), «En ville, sans ma voiture ? – Oui, avec ma ville, le mardi 22 septembre 1998», Paris.
- MONHEIM, Heiner (1995), *Innover pour réduire le trafic automobile*, Université de Trèves, traduction d'un exposé présenté en allemand à la conférence «Vélo-City'95» s'étant déroulée à Bâle du 26 au 30 septembre 1995.
- NAESS, Arne (1973), «The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement, A Summary», *Inquiry*, 16(1), pp. 95-100.

- ODUM, H.T. (1973), «Energy, ecology and economics», *Ambio*, 2(6), pp. 220-227.
- PETERS, Deike (hiver 1995), «Wrapping Eastern Europe in Ribbons of Asphalt», *Sustainable Transport*, n° 4, New York, The Institute for Transportation and Development Policy.
- PINCH, Trevor J., BIJKE, Wieve E. (1984), «The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other», in *The Social Construction of Technological Systems*, Boston, MIT Press.
- POLUNIN, Nicholas (1982), «Our Global Environment and the World Campaign for The Biosphere», *Environmental Conservation*, 9 (2).
- (1974), «Thoughts on some conceivable ecodisasters», *Environmental Conservation*, 1(3), pp. 177-188.
- PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (1996), *Notre planète*, vol. 8, n° 1.
- PUCHER, John (automne 1995), «Shock Therapy Short Circuits Public Transport», *Sustainable Transport*, n° 5, New York, The Institute for Transportation and Development Policy.
- RABINOVITCH, Jonas (1996), «Innovative land use and public transport policy: The case of Curitiba, Brazil», *Land Use Policy*, vol. 13, n° 1, pp. 51-67.
- (1995), «Curitiba: towards sustainable urban development», *Environment and Urbanisation*, vol. 4, n° 2, pp. 62-73.
- RABINOVITCH, J., HOEHN, J. (1995), *A Sustainable Urban Transportation System: the 'Surface Metro' in Curitiba, Brazil*, Department of Agriculture Economics, Michigan State University.
- RABINOVITCH, J., LEITMAN, J. (mars 1996), «Urban Planning in Curitiba», *Scientific American*, pp. 26-33.
- RAMADE, François (1989), «Les catastrophes écologiques: une menace pour l'avenir de l'humanité», *Futuribles*, n° 134.
- RENNER, Michael (1989), «Repenser les transports», in *L'Etat de la planète 1989*, Worldwatch Institute, Paris, Economica.
- RENS, Ivo (1996), «Bertrand de Jouvenel (1903-1987), pionnier méconnu de l'écologie politique», *Stratégies énergétiques, Biosphère et Société – Le droit international face à l'éthique et à la politique de l'environnement*, Genève, Georg.
- RENS, Ivo, LEBRETON, Philippe (1995), «Quelles perspectives pour l'énergie solaire?», *Stratégies énergétiques, Biosphère et Société – Le soleil pour un développement durable (SEBES)*, Genève, Georg.
- RENS, Ivo, GRINEVALD, Jacques (1975), «Réflexions sur le catastrophisme actuel», in *Pour une histoire qualitative. Etudes offertes à Sven Stelling Michaud*, Genève, Presses universitaires romandes, pp. 283-321.
- REPLOGLE, Michael (1991), «Sustainable Transportation Strategies For Third World Development», in GRUHL, Kipke, *Bicycle Reference Manual for Developing Countries*, recueil de textes, Deutsches Zentrum für Entwicklungstechnologien (GATE).
- (mai 1989), «Let them drive cars», *The New Internationalist*, Londres.

- REPLOGLE, Michael (1983), « Bicycle Access to Public Transportation : Lessons from Japan and Europe », *Urban Transportation Abroad*, Council for International Urban Liaison, Washington, D.C.
- REVELLE, Roger (1982), « Carbon dioxide and world climate », *Scientific American*, 247, trad. fr. : « Le gaz carbonique et le climat », *Pour la Science*, n° 60.
- ROGNON, P. (1981), « Les crises climatiques », *La Recherche*, n° 128, Paris.
- ROUGEMONT, Denis de (1985), « Denis de Rougemont tel qu'en lui-même », *Cadmos*, n° 33 printemps 1986, in *Œuvres complètes*, pp. 826-837.
- (1980), « L'Europe et l'environnement », in *Œuvres complètes*, Intervention lors de l'Assemblée générale d'Aqua Viva, Lausanne, pp. 729-734.
- (1979), « Ecologie, régions, Europe fédérée : même avenir », *Ecologie et politique*, *Cadmos* n° 5, in *Œuvres complètes*, pp. 684-688.
- SCHRAG, Zachary M. (2000), « The Bus is Young and Honest—Transportation Politics, Technical Choice, and the Motorization of Manhattan Surface Transit, 1919-1936 », *Technology and Culture*, The University of Detroit, vol. 41, n° 1, pp. 51-79.
- SÉCURITÉ ROUTIÈRE (1998), *La petite reine en quête d'un royaume – La politique de développement de l'usage de la bicyclette*, n° 112, Paris, Revue du comité de la Sécurité routière.
- TOYOTA et al. (1994), *The Wheel Extended*, numéro spécial sur l'usage du vélo comme moyen de transport au quotidien, n° 90, Japon.
- TRANSVERSALES SCIENCE/CULTURE (1996), Dossier « Changer la ville », n° 41, Paris.
- UNESCO (1971), « Message de Menton : 2200 savants s'adressent aux 3 milliards de terriens », *Le Courrier de l'Unesco*, 24, pp. 4-5.
- VERNADSKY, Vladimir (1945), « The Biosphere and the Noosphere », *American Scientist*, 33 (1), pp. 1-12.
- WHITE, Lynn, jr. (1967), « The Historical Roots of Our Ecologic Crisis », *Science*, 155 (3767), pp. 1203-1207.

Actes de conférences

- 8^e CONGRÈS DU CLUB DES VILLES CYCLABLES (1997), *Une nouvelle culture vélo*, Nantes 11 et 12 octobre 1996, District agglomération nantaise, Club des villes cyclables, Paris, Editions Amarcande.
- ALLPORT, J. Roger (1995), *The Role of Transport Policy in Asia: Creating Sustainable Cities*, Singapore, City Trans Asia'95 Conference.
- BERTHOLET, Jean-Luc, GARBELY, Myriam, LACHAL, Bernard (1999), *Energie et transports au XXI^e siècle: quels enjeux?*, Journée du Centre universitaire d'étude des problèmes de l'énergie (CUEPE), Université de Genève.
- BICYCLE FEDERATION OF AMERICA, PEDESTRIAN FEDERATION OF AMERICA (1996), *Pro Bike-Pro Walk 96* (Resource Book),

- The Ninth International Conference on Bicycle and Pedestrian Programs, Washington, D.C., Bicycle Federation of America.
- CAR FREE CITIES NETWORK—third conference (1998), *Reducing traffic in cities, avoiding the transport time bomb*, European Commission DG XI, Edingburgh.
- CAR FREE CITIES' CONFERENCE 96 IN COPENHAGEN edited by JENSEN, Niels, and THOMAS, Michael (1996), Proceedings, European Commission DG XI / DG XVI, Danish Ministry of Environment and Energy.
- CAR FREE CITIES 95, Proceedings, European Commission DG XVI, Grenade.
- COMMISSION EUROPÉENNE, RÉGION NORD-PAS-DE-CALAIS (1996), *Ville et mobilité – Faisons circuler les idées!*, Congrès européen: transport de personnes et intermodalité, Lille.
- EIR, Bjarne (1994), «A healthy traffic plan for the city: changing the mode of transport», *Villes sans voitures – Vers un développement durable*, Amsterdam, recueil de textes de la réunion de fondation du Réseau villes sans voiture, Bruxelles, Eurocities.
- GROUPE DE RECHERCHE PRODUCTION DE LA VILLE ET PATRIMOINE (1996), *Cités, Cités-jardins: une histoire européenne*, Actes du colloque de Toulouse 18-19 novembre 1993, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.
- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SÉCURITÉ (1997), *Géographie de l'automobile et aménagement des territoires*, Actes du séminaire de l'Université Paris X-Nanterre, Paris, INRETS.
- (1996), *Monétarisation des conséquences des accidents de la route*, coll. Transports et communication, Orléans, Paradigme.
- INTER-ENVIRONNEMENT BRUXELLES, MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES COMMUNICATIONS DE LA RÉGION DE BRUXELLES CAPITALE (1995), *Vélos dans la cité, ville de qualité!*, 5^e colloque international sur les déplacements urbains, Bruxelles.
- INTERESSENGEMEINSCHAFT VELO BEIDER BASEL, MAX GERECKER (1995), *Vélo-City Conference'95*, Proceedings of the 8th Vélo-City Conference, Fédération européenne des cyclistes, Bâle.
- JAMERSON, Frank E. (1995), *Electric Bikes Worldwide: Intercycle Cologne 95*, Jamerson and Associates management consultants, USA.
- McCLINTOCK, Hugh (éd. 1993), *7th International Vélo-City Conference Papers—Nottingham—The Civilised City Responses to New Transport Priorities*, Fédération européenne des cyclistes, Nottinghamshire County Council (UK).
- MOREL, Claude (1985), «Genève: un plan d'action global en matière de mobilité, condition de la renaissance du vélo», *Vélos dans la cité, ville de qualité!*, 5^e colloque international sur les déplacements urbains, Bruxelles, Inter-Environnement Bruxelles, Ministère des travaux publics et des communications.

- OBADIA, Alain (1997), *Entreprendre la ville*, actes du colloque, «Vivre la ville demain: quels enjeux, quels partenaires», l'Aube.
- OCDE-EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT (1996), *Sustainable Transport in Central and Eastern European Cities—Proceedings of the Workshop on Transport and Environment in Central and Eastern European Cities*.
- TRANSPORTATION OPTIONS, CITY OF TORONTO (1998), *Moving the economy: Economic Opportunities in Sustainable Transportation*, proceedings.
- VELO AUSTRALIS (1996), *Bicycles: A Global Solution to Local Problems*, International Bicycle Conference, Fremantle (Western Australia), Promaco conventions Pty Ltd.
- VÉLO QUÉBEC (1992), *Perspectives mondiales sur le vélo*, Actes de la Conférence Vélo Mondiale tenue du 13 au 17 septembre 1992 à Montréal, Montréal, Production Vélo Québec.
- VILLE ET MOBILITÉ – FAISONS CIRCULER LES IDÉES! (1996), *Congrès européen Transport des personnes et intermodalité*, Région Nord-Pas-de-Calais, 14-15-16 octobre 1996, Commission européenne.
- ZIELINSKI, Sue (1994), «Transporting Ourselves to Sustainable Economic Growth», Winnipeg, Manitoba, paper submitted at the Employment and Sustainable Development Meeting—International Institute for Sustainable Development (Winnipeg, Canada).

Articles de journaux ou de magazines, numéros spéciaux et thématiques sur les transports, revues de presse, brochures

- 4D – Dossiers et débats pour le développement durable (1997), *Cahiers de documentation* n° 19, 20, Paris.
- ASSOCIATION DES INGÉNIEURS DES VILLES DE FRANCE, DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS (1997), «Le vélo dans la ville», *Génie urbain – Aménagement et territoire*, n° 432, Paris.
- ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE EN MÉDIOLOGIE, *La bicyclette – Les cahiers de médiologie* 5, Paris, Gallimard.
- BEASLEY, John D. (1994), *Save Green Spaces from Destruction by Food Giants: A Practical Guide to Local Action, Opposition to Destruction of Open Green Space*, Londres.
- BICYCLE USA-MAGAZINE OF THE LEAGUE OF AMERICAN BICYCLISTS (1997), *Healthy Communities and the Freedom to Ride—Almanac 1997*, League of American Bicyclists.
- BOWERS, Chris (1993), «Europe's Motorways», *The Ecologist*, vol. 23, n° 4, Dorset (UK).
- DETOUR, *Bikes Mean Business—A Primer on Starting a Bike-Related Business*, Toronto, Transportation Options.
- *Delivering the Goods by Bike*, Toronto, Intersection.

- DIAGONAL (1997), *Dossier Planifier la mobilité pour libérer l'urbanité*, n° 124, Paris, Revue bimestrielle des équipes d'urbanisme publiée par le Ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme.
- ÉCOLOGIE POLITIQUE (1995), «Les villes durables», n° 13, Paris.
- EUROCITIES – VILLES SANS VOITURE (1994), «Villes sans voiture – Vers un développement durable» (Brochure), Commission européenne DG XI / DG XVI, Bruxelles.
- GEISLER, Stephen (17 août 1978), «General Motors and the Destruction of Urban Transportation», *WIN*, Brooklyn (USA).
- GIROUD, Alain, «Le transport public individuel sera-t-il l'avenir des villes ?», *Tribune de Genève*, 5 avril 1995, p. 3.
- GRACEY, Nyree (1995), *The Pedalling Planet: A Bicycle Share Reading Book*, Ontario, The Community Bicycle Network.
- HEIN HILARIDES, Piet (1989), *La bicyclette dans la littérature française*, Hilarides, Leeuwarden (Pays-Bas).
- HEYEN, Pascal (1992), *Travelling Cleaner*, Transport 2000.
- ILLICH, Ivan (5-6-7 juin 1973c), «Energie, vitesse et justice sociale», *Le Monde*, Paris.
- INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE (1996), «L'automobile dans la ville», *Les cahiers de l'institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile-de-France*, n° 114-115, Paris.
- L'EXPRESS (1997), *Ce que veulent les femmes françaises – Crèches, espaces verts, égalité des salaires, transports*, n° 2383, Paris.
- LE COURRIER INTERNATIONAL (2000), *Le pétrole flambe – La terre se réchauffe*, avec un cahier spécial *Après la journée du 22 septembre: La fin du tout auto ?*, n° 517, Paris.
- (1999), *Un monde sans voiture ?*, n° 463, Paris.
- LE POINT (5 octobre 1996), «La ville et la voiture : les solutions de demain», Paris.
- LESSENS, Isabelle, DELORE, Michel (juin 1993), «Le hit-parade des villes cyclistes», *50 millions de consommateurs*, n° 262.
- LE TEMPS STRATÉGIQUE (1991), «Pourquoi les aimons-nous tant, ces bagnoles ?», Spécial Automobile, *Le Temps stratégique*, Genève.
- MINISTRY OF TRANSPORT, PUBLIC WORKS AND WATER MANAGEMENT, *Bicycles First–Bicycle Master Plan*, Pays-Bas.
- MONBIOT, George (8th March 1997), «The end of polite resistance», *The Times Literary Supplement*, Londres.
- MURPHY, Dean E. (16 juillet 1996), «Danes Push Their Cycles Ever Harder», *The International Herald Tribune*, Zurich.
- NOUVEL OBSERVATEUR (1992), *Demain la Terre*, Collection Dossiers, n° 11.
- ONTARIO MINISTRY OF ENVIRONMENT AND ENERGY AND TORONTO HEALTHY CITY OFFICE (1994), *BicycleShare–Activity Kit for ESL Educators*, Toronto, The Community Bicycle Network and The Environmental Centre for New Canadians.

- PAGE* 2 (1997), *La nature à bons comptes – Numéro spécial*, Lausanne.
- POLLUTION PROBE, *Pollution Overview*, Toronto, Pollution Probe (dossier de presse).
- RAMONET, Ignacio, HALIMI, Serge, et al., «La planète mise à sac», *Le Monde diplomatique*, coll. Manière de voir, n° 8, Paris.
- RUIZ, Rafael (2 avril 1995), «Ciudadanos de a pie», *El Pais*, Madrid, p. 28.
- SACHS, Wolfgang (1994), «If Wishes Were Horses—Desire and Democracy in the History of Transport», *The Ecologist*, vol. 24, n° 3, p. 96, Dorset (UK).
- SAMUELS, Tom (1997), *Safe Routes to Schools*, Toronto, The Better Transportation Coalition.
- SAUVAGE, Pascale (dimanche 17 et lundi 18 décembre 1995), «Les élus de la région parisienne découvrent les vertus du vélo», *Le Monde*, p. 1.
- SCIENTIFIC AMERICAN (1989), «Managing Planet Earth», numéro spécial.
- SIEGEL, Charles (1996), *Slow Is Beautiful—Speed Limits as Political Decisions on Urban Form*, Berkeley, Preservation Institute Policy Study.
- SIGNER, Susanne, TSCHOPP, Jurg (1991), *Parlons vélo*, Bâle, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Suisse.
- THE ECONOMIST (19 février 1994), «The classless society», p. 35.
- (13 octobre 1990), «A survey of California—Success and excess», numéro consacré à la Californie.
- TRANSPORT 2000 (1994), *Myths and Facts*, Londres.
- TUNALI, Odil (1996), «A Billion Cars: The Road Ahead», *World Watch Magazine*, Washington, Worldwatch Institute, pp. 24-33.
- UNEP – CENTRE D'ACTIVITÉ DU PROGRAMME INDUSTRIE ET ENVIRONNEMENT (1993), *Industry and Environment*, «Transport and the Environment», vol. 16, n° 1-2, UNEP IE/PAC, Paris.
- UNESCO (1994), *CITIES*, coll. All of us, Barcelona, Centre UNESCO de Catalunya.
- (1993), *CHANGEMENT CLIMATIQUE*, coll. All of us, Barcelona, Centre UNESCO de Catalunya.
- URBAN HABITAT PROGRAM (1995), *On the Right Track: the Bayview Hunters Point Third Street Light Rail Project—Transportation and Land Use Planning*, Community Action, and Neighborhood Revitalization, San Francisco, New Bayview Committee and Community Residents.
- SARL (janvier/février 2000), *Urbanisme*, «Le XX^e siècle: de la ville à l'urbain de 1900 à 1999», Paris.
- VALLÈS, Julie (1^{er} novembre 1994), «La bicyclette, mal-aimée des villes», *Libération*, p. 18.
- VÉLO QUÉBEC (1995), *La Route Verte*, Montréal, Vélo Québec, (dossier de presse).
- WELLEMAN, Anthony, *Why a bicycle policy in the Netherlands?*, Ministry of Transport, Public Works, Pays-Bas.

Principaux journaux et revues spécialisés

- ASPIC INFO*, Association pour les intérêts des cyclistes (ASPIC), Genève, Suisse.
- Auto-Free Times*, Alliance for a Paving Moratorium, Fossil Fuels Policy Action Institute (depuis peu le Sustainable Energy Institute), Arcata, Californie, USA.
- Auto Free Zone*, Ottawa, Canada.
- Auto-Free Press*, Transportation Alternatives, New York, USA.
- Bicycle Transportation Alliance*, Portland, Oregon, USA.
- Bike Culture*, Open Road Ltd, The Raylor Centre, York, UK.
- Car Busters*, organisation Car Busters, Prague.
- Car Free Cities Magazine*, magazine, disponible en français, du Réseau Villes sans Voiture, Bruxelles.
- Earth First!*, Eugene, Oregon.
- HPV news*, International Human Powered Vehicle Association, Elgin, Illinois, USA.
- Les HPV déchaînés*, de l'Association française des véhicules à propulsion humaine.
- Imagine*, World Without Cars, Vancouver, Canada.
- Journal ATE*, Association transports et environnement, Suisse.
- Le Monde à Bicyclette*, Le Monde à Bicyclette, Montréal, Canada.
- La Vie du Rail*, Le Monde éditions, Paris.
- London Cyclist—The magazine of the London Cycling Campaign.*
- NETWORK NEWS* (1970...), (*The clipping service of the bicycle network for participating groups, publications, agencies and industry*), n° 1..., Philadelphia USA (a cessé de paraître en 1999).
- Pro Bike News*, Bicycle Federation of America, Washington, D.C., USA.
- Roue Libre*, Mouvement de Défense de la Bicyclette (MDB), Paris, France.
- Sustainable Transport*, Institute for Transportation and Development Policy, New York, USA.
- The Journal of Transport History*, Manchester, Manchester University Press.
- The Road-RIPporter*, bimonthly newsletter of the Wildlands Center for Preventing Roads.
- Trans-Mission*, Transportation Options, Toronto, Canada.
- Transportation alternatives*, Transportation Alternatives, New York, USA.
- VELOCITÉ*, Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBicy), Strasbourg, France.
- World Transports Policy and Practice*, Rédacteur en chef John Whitelegg, Environmental Studies, Liverpool, Moores University with Eco-Logica Ltd.

Vidéos

- Beyond the Car: Interviews and Lectures from the 2nd Conference on Auto Free Cities (1994), Toronto.
- BICYCLE FEDERATION OF AMERICA (1996), *Bicycle Friendly City, part 1*, Overview, Washington, D.C.
- (1996), *Bicycle Friendly City, part 2 and 3*, Planning and Engineering, Advocacy and Education, Washington, D.C.
- CITY OF SEATTLE, *Seattle Bicycle Program*, Seattle, USA.
- DUTCH MINISTRY OF TRANSPORT, PUBLIC WORKS AND WATER MANAGEMENT, *Bicycle Master Plan*, Pays-Bas.
- FILMS AND VIDEOS FOR A SAFE AND SUSTAINABLE WORLD (1992), *Return of the Scorchers*.
- JAMERSON, Frank E. (1995), *Electric Bikes Worldwide: Intercycle Cologne 95*, Jamerson and Associates management consultants, USA.
- LEAGUE OF AMERICAN BICYCLISTS, *Police on Bikes: Why it Works and Tips for Organizing a Bike Patrol Within your Department*.
- OPEN ROAD (1994...), *Encyclopedia*, York, UK.
- SEVEN GENERATIONS VIDEO, *Way to Go!!!—Cuba's Bicycle Revolution*, Cambridge, MA, USA.
- TEKNOSTALLEN DESIGN MANAGEMENT, *Bicycle lift*, Trondheim, Norvège.
- UNDERCURRENTS PRODUCTIONS—The alternative news video (1995), *Undercurrents 1-6*, Londres.
- UNION OF CONCERNED SCIENTISTS, *Curing the Automobile Blues*, Transportation program office, Berkeley, MA, USA.
- YORK FILMS OF ENGLAND, *Bicycle*, Un documentaire en six parties qui célèbre tous les aspects «de l'invention la plus noble de l'Homme», York, UK.

Articles publiés par l'auteur

- LAMBERT, Benoît, «La pile à combustible: promesses et prudence», *La Tribune de Genève*, rubrique «L'invité», 30 janvier 2001, p. 2.
- «Sortir du tout-voiture: la Suisse a-t-elle les moyens d'appliquer l'initiative populaire rétro-traffic?», *Silence*, Lyon, novembre 1999, pp. 4-13.
- «La pacifique révolte des cyclistes», *La Tribune de Genève*, rubrique «L'invité», 28 octobre 1998.
- «From Curitiba to Quito: Ecological, Economic and Social Policies for Urban Public Transport», abstract for the Second International Conference of the European Society for Ecological Economics, 4-7 mars 1998, Université de Genève. Publication du texte complet dans *World Transport Policy and Practice*, vol. 4, n° 1, 1998, editor John Whitelegg, Professor of Environmental Studies, Liverpool, John Moores University.

- LAMBERT, Benoît, « Le retour de la bicyclette », *Le courrier de l'UNESCO*, janvier 1998, pp. 30-32, numéro intitulé *La frugalité: un mode de vie?*
- « El uso del triciclo para transportar carga en Riobamba (Ecuador): un excelente ejemplo de desarrollo sostenible en un planeta pequeno », *Proceedings*, 10^o Congreso Internacional de Planificación para la Bicicleta, Vélo-City, Barcelona, pp. 435-438, 15-19 septembre 1997.
 - « Et pendant ce temps... le réseau Villes sans voitures pédale vers le succès », rubrique « Perspectives », *Le Nouveau Quotidien*, Genève, 4 juin 1996.
 - « Le mouvement cyclo-écologiste », *Les Réalités de l'écologie*, Paris, jan.-fév. 1996, n° 71, pp. 26-29.
 - « Les cyclistes en milieu urbain et le nouveau mouvement d'opposition au tout-voiture en ville », *Transports, Recherche, Sécurité*, Institut national français de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS), Paris, septembre 1995, pp. 51-58. Les points saillants de cet article ont été repris par Emmanuèle Peyret dans *Libération* le 17 octobre 1995 sous le titre « Les économistes découvrent le vélo – Floraison de rapports sur le 'vélo urbain' et ses avantages ».
 - « Le mouvement cyclo-écologiste et d'opposition aux abus de l'automobile », actes *Energie et climat urbain* du Centre universitaire d'étude des problèmes de l'énergie (CUEPE), Université de Genève et Académie de l'environnement, n° 62, décembre 1995, pp. 143-148.
 - « Les cyclo-écologistes demandent la priorité pour les transports verts », *Le Courrier*, Genève, 10-11 décembre 1995.
 - « L'avenir du travail passe aussi par la restructuration des transports », *Le Courrier*, Genève, 23 février 1994.

Etudes publiées par l'auteur

- LAMBERT, Benoît, *Collective transport in the Geneva area: an analysis of the decision process*, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, pour l'obtention du *European Master in Society, Science and Technology* (ESST), octobre 1998, 80 pages.
- *Le mouvement « cyclo-écologiste » et d'opposition aux abus de l'automobile: contribution à l'histoire de l'écologie politique*, Université de Genève, Département de science politique, D.E.S. (Master), décembre 1995, 175 pages.
 - *Transports, Biosphère et paradigme bioéconomique*, Institut universitaire d'études du développement, Genève, 1993, 95 pages.

Index

Adams, John, 232

Agence internationale de l'énergie (AIE), 110

Alexander, Christopher, 127, 170, 206, 207-208, 248, 255

Amsterdam, 32, 100, 128, 130, 132, 140, 235, 259-260, 262, 268, 273

Appalachian Trail, 156

Appleyard, Donald, 74-76, 104, 215, 234, 255

Association pour les intérêts des cyclistes (ASPIC), 104, 237, 277

Association transports et environnement (ATE), 20, 61, 64, 71, 104, 224, 234, 242, 258, 260, 277

Auto-Free Cities, 9, 58, 138

Bach, Boudewijn, 140

Bâle, 36, 102, 261, 270, 273, 276

Bangkok, 113

Bangladesh, 86

Banque européenne d'investissement, 90, 92

Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), 90, 92

Banque mondiale, 84, 88-90, 92, 97, 105, 112, 119-121, 136-137, 139, 222, 228, 239

Beck, Victor, 124, 140, 257

Belgique, 9, 35, 42-43, 102, 125, 132, 201, 233, 236, 243

Bicycle Federation of America, 32-34, 102, 114, 119, 234, 237, 272-273, 277-278

Bicycle Network, 9, 21, 27-28, 101, 234, 265, 275, 277

Bicycle Master Plan, 122, 124, 139, 278

Bike Culture, 82-84, 105, 277

Bikes not Bombs, 87-88, 105

Bloemenkamp, Sandra Th. M., 119, 120, 139

Bogotá, 94-96, 98, 105, 121, 138, 229, 236, 238

Boivin, Robert, 119

Bonanomi, Lydia, 76-77, 104, 218-219, 224, 255

Bookchin, Murray, 14, 103, 250

Bosquet, Michel, 35, 102, 251

British Medical Association, 47, 103, 256

Britton, Eric, 94, 281

Brundtland, Gro Harlem, 114-115

Bruxelles, 25, 42, 50, 66, 102-104, 140, 201, 241, 247, 253, 259, 261, 273, 275, 277

Buchanan (rapport), 189, 190-191, 203, 225, 233, 260

Budapest, 25, 137

Cacerès, Bénigno, 98, 106, 257

Californie, 49, 51, 60, 73, 82, 103, 134, 163, 198-199, 209, 216, 227, 235, 247, 261, 276-277

Callenbach, Ernest, 56, 98, 179, 192, 203

Calthorpe, Peter, 211-213, 223, 256

Cambridge, 86, 106, 203, 207, 224, 247-249, 251, 253-255, 259, 266, 278

Canada, 23, 51-52, 72-73, 79, 124, 128-129, 139, 216, 227, 243

Car Busters, 20, 60, 101, 105, 236, 238, 277

Carlsson, Chris, 30, 101

Carson, Rachel, 19, 142, 246

Charte d'Athènes, 19, 161, 172, 205-207, 223

Chaussée d'Antin, 145-146

Chine, 85, 88, 90, 93, 97, 120

Choay, Françoise, 15, 17, 189, 201, 203, 228, 252

Club des villes cyclables, 25, 39, 101, 225, 234, 243, 261, 272

Club des villes sans voitures, 10, 100, 106, 128-129, 132, 140

Colombie, 29, 94, 129, 236

Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 114, 139, 247

Commoner, Barry, 142, 179, 247, 269

Communauto, 73, 104, 235

Conan, Michel, 53-54, 103, 201, 269

Conférence de Rio, 90

Congrès international d'architecture moderne (CIAM), 161

Congrès pour un Nouvel Urbanisme, 11, 15, 101, 157, 167, 169, 189, 195, 205, 207-211, 213-215, 217, 219-221, 223, 226, 228-230, 235, 240

Congress for New Urbanism (CNU), 158, 167, 209-212, 223, 226-227, 235

Contassot, Yves, 38

Convention cadre sur les changements climatiques, 108, 111, 241

Copenhague, 6, 32, 36, 38, 43, 103, 125-127, 129, 132, 140, 191, 217, 220, 229, 234, 253

Cramer, Robert, 31

Crawford, J. H., 100

Cuba, 23, 93, 95, 97, 106, 204

Curitiba, 11, 129, 220-224, 229, 265, 271, 278

Dagenais, Jean-Pierre, 141, 189, 191-197, 203-204, 257

Daly, César, 145

Danemark, 10, 37, 72, 98, 118, 121, 123, 125, 127, 229, 243

Davidson, Alan, 82

Davis, 216

De Rougemont, Denis, 63, 141-142, 171, 184, 188, 192, 203, 205, 251, 272

Debord, Guy, 167, 202

Delft, 123-124, 139, 233, 242, 268

Delors, Jacques, 50

Dorn, Paul, 102

Dowlin, John, 21

Duany, Andres, 227

Dubos, René, 142, 268

Dumont, René, 85, 105, 250

Dupuis, Jean-Pierre, 181

Durant, Isabelle, 43

Earth First !, 44-45, 58, 277

Ecoplan, 47, 73, 94-95, 105, 236, 238

Ecrement, Bernard, 224

Ehrlich, Paul, 142, 247

Ellul, Jacques, 199, 247

En ville sans ma voiture, 15, 25, 60, 94, 107, 132, 140, 225, 229, 235-236, 243, 269-270

Engwicht, David, 258

Essel, Jacques, 38

Europe de l'Est, 90-91, 138, 147

Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBicy), 37-38, 102, 234, 237, 262, 277

Fédération européenne des cyclistes, 36, 114, 119, 140, 234, 237, 243, 262, 273, 277

Fishman, Robert, 143-146, 151, 199, 201, 205, 223

Fischer, Gary, 34

Flak, Micheline, 142, 199, 201

FNAUT, 40-41, 171, 241, 262

Ford, Henry, 167, 171, 185-187, 192, 197, 204

Foreman, Dave, 55, 103, 250

Forester, John, 124

France, 9-10, 14, 21, 24-25, 35, 37-41, 48, 67-68, 72, 76, 81, 93, 98, 101-102, 104, 125, 132, 140-141, 145, 147, 171-174, 185, 187, 195, 199, 201, 203, 217, 219, 225, 233-237, 241, 243, 245, 248, 251, 253, 255, 260, 269, 274, 277

Freeman, Marylyn, 32, 102

Front commun contre l'autoroute est-ouest, 194

Gagnon, Luc, 114, 116, 139, 250

Galeano, Eduardo, 95-97, 105, 269

Garnier, Tony, 161, 226

Geddes, Patrick, 148-150, 165, 168, 177, 199, 226

Gehl, Jan, 140, 253

General Motors (GM), 192, 196, 197, 198, 204, 275

Genève, 4, 6, 21, 29, 31, 35, 37, 40-42, 68-69, 102-104, 113, 132, 185, 195, 199-201, 236-237, 241, 243, 261-262, 264, 269-273, 275, 277-279

GÉTUM, 40-41, 102, 241-242

Ghana, 86

Ghent, Randy, 60

Giffard, Pierre, 81, 92, 93

Gorz, André, 35, 251

Grenade, 128-129, 132, 140, 273

Grinevald, Jacques, 7, 152, 201, 203, 247, 269, 271

Groningue, 124-125

Groupe-conseil romand pour la modération de la circulation, 75, 104, 255

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 107-111, 139, 248

HABITAT, 51, 67, 137, 151, 168, 199, 205, 207-208, 212-213, 217, 222, 229, 239-240, 261, 265, 276

Hainard, Robert, 14

Harmel, Dominique, 42

Haussmann, Eugène-George, 146-147

Hawken, Paul, 230
 Heierli, Urs, 94, 140, 257-258
 Hexagone, 219
 Hollande, 94, 188, 229
 Hong-Kong, 113
 Hongrie, 91-92, 137
 Hook, Walter, 96-97, 105-106, 121, 262, 269-270
 Houten, 125
 Howard, Ebenezer, 143, 147, 149, 152, 155, 157-168, 201, 213, 226-227, 247, 253

Ilich, Ivan, 10, 23, 34-35, 84, 120, 141-142, 171, 176-197, 202-203, 205, 228, 230, 233, 248, 258, 265, 275
 Inde, 86, 88, 93, 120, 137
 Inglehart, Ronald, 24
 Initiative des Alpes, 65-67, 104, 262
 Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC), 76, 104, 255
 Institute for Transportation and Development Policy (ITDP), 88, 105-106, 137, 140, 238, 262, 269, 271, 277
 IPCC, 108, 139, 248
 ISTEA, 119, 134, 140, 260-261

Jacobs, Jane, 104, 159, 167-170, 202, 227-228, 253
 Jakarta, 88, 113, 229, 236, 269
 Jefferson, Thomas, 52-54

Karlsruhe, 11, 40-41, 220-221, 224
 Kelly, Charlie, 34
 Kuala Lumpur, 113
 Kunster, James Howard, 16, 167, 202, 209, 211, 223, 226, 230, 254

La Havane, 93, 97
 La Rochelle, 132, 140, 235
 Lausanne, 41, 65, 76, 101, 104, 242, 247, 255, 258, 264, 272, 276, 279
 Le Corbusier, 15, 153, 155, 161, 167-168, 170, 201, 205-206, 213, 226, 229
 Le Monde à Bicyclette (MAB), 21, 28, 105, 117, 177, 197, 234, 237, 277
 League of American Wheelman (LAW), 22-23, 33
 Leopold, Aldo, 54, 103, 248, 270

Lesens, Isabelle, 102, 275
 Letchworth, 158, 161-162, 165, 201, 227
 Lipietz, Alain, 13, 16, 107, 251
 Livingstone, Ken, 48
 Loach, Ken, 48
 Londonera, Enrique Peñalosa, 95-96, 138
 Londres, 17, 43, 45, 48, 50, 63, 85, 101-103, 139, 143-146, 149, 155, 158, 161, 165, 168, 199, 201-203, 223, 232, 235, 246-260, 262, 264-266, 270, 272, 274-276, 278
 Los Angeles, 96, 134, 154-155, 166, 198, 216, 253, 264
 Lovins, Amory, 230, 232, 248, 252, 270
 Lovins, L. Hunter, 230, 232, 252
 Lowe, Marcia, 84, 98, 105, 140, 202, 224, 263, 270
 Luccarelli, Mark, 150, 201
 Lundberg, Jan, 55-56, 103, 239
 Lyon, 4, 25, 42, 60, 98, 103, 147, 235, 238, 249-250, 278

MacKay, Benton, 156-157
 Manchester, 144-147, 277
 Manille, 113
 Mariño, Jaime Ortiz, 105
 Martinez-Alier, Joan, 24, 101, 251
 Marx, Leo, 199
 Masse critique, 28-29, 31, 101, 234
 McGurn, Jim, 82-84, 105, 202, 254
 McHarg, Ian L., 254
 Mead, Harvey L., 114, 116, 139
 Médecine et Hygiène, 103, 269
 Mobility CarSharing, 70, 72-73, 81, 235
 Monod, Théodore, 14
 Montpellier, 39, 42
 Montréal, 21-22, 27-28, 32, 41, 73, 101-102, 104-105, 117-119, 127, 139-140, 177, 189, 191-195, 197, 203-204, 234-235, 237, 245-247, 249-251, 254, 257-258, 261, 263-264, 274, 276-277
 Morissette, Claire, 21, 27, 86, 101, 105, 117, 139, 235
 Morris, William, 157
 Moscou, 91, 105, 269
 Moses, Robert, 169
 Mouvement de défense de la bicyclette, 38, 102, 233, 237, 277
 Mumford, Lewis, 141-171, 177, 191, 192-199, 201-202, 205, 225-226, 228, 254-255

Nader, Ralph, 142
 Navarro, Ricardo, 264
 New York, 15, 21-22, 24-26, 28, 35, 51, 58, 82, 88, 98, 101-103, 105, 134, 137, 140, 145, 155, 167-169, 198-199, 201-204, 209, 223, 232-234, 238-239, 246-259, 261-264, 269-271, 277
 Newman, Peter, 112, 139-140, 244, 259
 Nightingale, Florence, 153-154
 Norvège, 72, 124, 231, 278

Olmsted, Frederick Law, 145, 199
 Orfield, Myron, 215, 223, 254

Paquot, Thierry, 218, 224
 Paris, 6, 16-17, 21, 25, 38-39, 47, 57, 72, 76, 90, 94, 101-106, 145-147, 155, 172, 176, 187-188, 199, 201-203, 205, 216, 223-224, 227, 233, 235-237, 245-261, 264-266, 268-277, 279
 Pasteur, 142, 153-154
 Pays-Bas, 10, 37, 72, 82, 98, 105, 118, 121-125, 135, 139, 233, 235-236, 242-243, 256, 262, 268, 275-276, 278
 Pékin, 113
 Peters, Deike, 92, 105, 271
 Pinchot, Gifford, 156
 Plans de déplacement urbain (PDU), 36, 102
 Plater-Zyberk, Elisabeth, 227
 Pologne, 91, 137
 Portland, 51, 134, 207, 216-217, 265, 277
 Pressman, Norman, 124, 140
 Pro Bike, 32, 36, 102, 234, 277
 Prague, 60, 92, 105, 236, 238, 277
 Pronovost, Jean-François, 119
 Protocole de Kyoto, 108, 112
 Pucher, John, 91, 105, 255, 265, 271
 Pugin, Northmore, 157

Québec, 21-24, 73, 102, 105, 114, 117, 119, 139-141, 192, 194, 203-204, 233-234, 238, 247, 263-264, 268, 274, 276

Raux, Charles, 224, 259
 Reclaim the street, 20, 235, 239
 Regional Planning Association of America (RAAA), 141, 155-157, 213

Regroupement pour une ville sans voitures, 98
 Replogle, Michael, 88, 90, 105, 140, 265, 270-272
 République dominicaine, 87
 République tchèque, 91-92, 105
 Ripa Di Meana, Carlo, 45, 50-51, 106, 128
 Robert, Jean, 141, 181-187, 203, 205, 259
 Ruskin, John, 150, 157

Saas Fee, 128
 Saint-Marc, Philippe, 35
 San Francisco, 15, 21, 28-32, 101-102, 104, 180, 208, 234, 245, 247-249, 251, 255, 257, 276
 San Francisco Bicycle Coalition, 28, 30
 Sauvy, Alfred, 21, 84, 118, 141-142, 171-176, 187, 202, 205, 246, 259
 Séoul, 113
 Sessions, George, 103, 246
 Silverman, Robert (Bob), 7, 21-23, 27-28, 101, 117, 139
 Singapour, 113
 Sivardière, Jean, 171, 202
 Snell (rapport), 197-198, 204, 233, 265
 Snell, Bradford C., 204, 265
 Snyder, Dave, 28
 Suisse, 14, 16-17, 20, 37, 41, 61, 63-73, 75-76, 78, 81, 94, 98, 101, 113, 125, 128, 141, 161, 184, 219, 224, 233-235, 241-243, 258, 264, 276-278
 Surabaya, 113
 Suresnes, 158, 201, 256

Tanzanie, 86
 Tecnosser, 99, 106, 266
 Thoreau, Henry, 54-55, 141-142, 156-157, 159, 199, 201
 Tokyo, 29, 96, 105, 113, 134, 136, 140, 252
 Toronto, 25, 58, 101, 103, 106, 112, 139, 216, 239, 253, 259, 264-265, 274-278
 Touring Club Suisse (TCS), 65, 76, 81, 104, 261, 264
 Toyota Motor Corporation, 136, 140
 Transportation alternatives, 22, 26, 277
 Transportation options, 58-59, 103, 139, 239, 259, 265, 274, 277
 Trautmann, Catherine, 39
 Twyford Down, 43-45

Union cycliste internationale (UCI), 79, 104
 Unwin, Raymond, 162, 227

Vaissade, Alain, 31
 Vancouver, 116, 216, 238, 277
 Varsovie, 91
 Vélo-City, 105, 236, 270, 273, 279
 Vélo Québec, 22-23, 102, 105, 114, 117, 119, 139-
 140, 233-234, 238, 263, 268, 274, 276
 Voynet, Dominique, 132

Wall, Derek, 24, 101
 Ward,
 Barbara, 268
 Tony, 208
 Watson, Robert T., 111, 139
 Welby, Auguste, 157
 Welwyn, 158, 165
 Whitelegg, John, 46, 103, 259, 277, 278
 Wright, Frank Lloyd, 19, 155, 161, 162, 168, 201

Yaakov, Garb, 97

Zermatt, 128

Achevé d'imprimer sur rotative
en juin 2004

N° d'impression : 24-0714
Dépôt légal : mai 2004

Imprimé en France

CYCLOPOLIS retrace les sources idéologiques et les mouvements civiques des opposants au « tout à la voiture ». En effet, des citoyens toujours plus nombreux s'opposent à la congestion croissante des villes et cherchent des solutions notamment dans un urbanisme plus convivial. Inspiré par les prises de position anti-conformistes d'Ivan Illich, ce mouvement voit aujourd'hui ses efforts porter leurs fruits : retour des tramways dans de nombreuses villes (Grenoble, Nantes, Strasbourg...), apparition de réseaux cyclables, organisation de la journée « En ville sans ma voiture » dans 1300 villes, naissance en France du Club des villes cyclables, grands rassemblements contre l'omniprésence de l'automobile et pour un urbanisme moins motorisé.

Adapter Paris, Montréal ou Genève à l'automobile n'est plus de mise. Tandis que Copenhague, principale « cyclopolis » occidentale, voit les voyages d'étude se multiplier sur ses pistes cyclables, les « vélorutionnaires » redéfinissent leur objectif : ils souhaitent contribuer à la maîtrise de l'aménagement régional du territoire, promu en son temps par Lewis Mumford. « L'automobilisme politique » est contesté par ce mouvement protéiforme, défenseur de l'écomobilité. De la naissance d'une Organisation internationale pour le partage de la voiture à celle du réseau européen Villes sans Voitures, en passant par Paris-Plage, les manifestations pour un rôle nouveau attribué à la voirie se multiplient.

Cyclopolis est l'un des premiers ouvrages à traiter de l'urbanisme post-automobile.

Benoît Lambert (Québec, Canada), docteur ès sciences économique et sociales de l'Université de Genève (mention science politique), est rédacteur en chef de L'Etat de la planète magazine, www.delaplanete.org, publié en collaboration avec le Worldwatch Institute.

2-8257-0870-4



9 782825 708705