



**HAL**  
open science

# La mobilité dans la “ville durable”: la construction de l’“évidence” du tramway par des dynamiques transactionnelles

Philippe Hamman

## ► To cite this version:

Philippe Hamman. La mobilité dans la “ville durable”: la construction de l’“évidence” du tramway par des dynamiques transactionnelles. *VertigO : La revue électronique en sciences de l’environnement*, 2013, 13 (1), <10.4000/vertigo.13345>. <hal-03389279>

**HAL Id: hal-03389279**

**<https://hal.science/hal-03389279v1>**

Submitted on 18 Jun 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

# VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement

Volume 13 Numéro 1 | avril 2013

Varia

---

## La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles



PHILIPPE HAMMAN

<https://doi.org/10.4000/vertigo.13345> 

---

### Résumés

Français English

L'article interroge le développement durable urbain en France à partir des politiques de déplacements, en retenant l'exemple du tramway dans deux grandes agglomérations : Montpellier et Strasbourg. La dimension transversale de ces projets urbains est analysée sous l'angle de la diversité de leurs acteurs et de leurs processus, participant de la fabrique de la ville, plutôt que rapportée uniquement à la question des transports. Cette approche relationnelle permet de penser ensemble la ville et l'environnement comme les deux pôles d'un même enjeu, l'opérationnalisation de la « ville durable » ; ses traductions concrètes passent par un ensemble de transactions sociales débouchant sur des compromis pratiques que les projets de tramways rendent particulièrement visibles.

This article focuses on some salient issues of urban sustainable development in France, specifically regarding to urban means of transport, through the example of the tramway in two main agglomerations : Montpellier and Strasbourg. The reticular dimension of these town-planning projects is analysed with reference to the ways a plurality of actors imagine, project and realise the construction of cities, rather than through a sectoral point of view only dealing with transport. This relational approach aims to connect the often divided dimensions of urban development and environmental attention that can be considered as the two faces of a same issue, i.e. the implementation of urban sustainability. The concrete translations of "green cities" imply several social transactions leading to practical compromises, the projects of tramways make particularly visible.



## Entrées d'index

**Mots-clés :** ville, environnement, développement durable, ville durable, mobilité, tramway, transactions sociales, compromis pratiques, France.

**Keywords:** urban areas, environment, sustainable development, green cities, mobility, tramway, social transactions, practical compromises, France.

---

## Texte intégral

- 1 La « ville durable » est aujourd'hui devenue un enjeu incontournable de l'action publique, à travers un certain nombre d'expériences et, plus encore, d'énoncés qui font florès : il suffit de penser aux « éco-quartiers » et autres « quartiers durables » dans bien des initiatives locales en France et en Europe (notamment : Émelianoff et Stegassy, 2010 ; Laigle, 2009 ; Lefèvre, 2008). La diffusion se repère aussi dans les études académiques, et la plupart des revues en études urbaines et d'environnement y ont consacré des numéros ces dernières années. C'est par exemple le cas de *Natures Sciences Sociétés*, en 2010, avec un dossier intitulé « Approches urbaines insolites. Pour de nouvelles approches vers des villes durables », ou d'*Espaces et sociétés*, qui consacre la dernière livraison de 2011 à la question « Quelle ville durable ? ». La publication depuis 2005 de la revue *Urbia. Les cahiers du développement durable urbain*<sup>1</sup> va dans le même sens, et *[Vertigo] - la revue électronique en sciences de l'environnement* a également accueilli des travaux en la matière (récemment, Chelzen et Pech, 2011).
- 2 Faut-il voir là un nouveau référentiel des politiques urbaines, notamment par rapport à celui du développement social des quartiers « sensibles », qui a irrigué, en France, la « politique de la ville »<sup>2</sup> depuis la fin des années 1970 ? L'hypothèse d'une démarche en rupture est loin d'être certaine (Hamman, 2012 : 22-26). En effet, la ségrégation dans la ville peut conduire à une fragmentation de la ville. Jacques Donzelot (2004) a souligné dans son modèle de la « ville à trois vitesses » que la relégation (dans les quartiers périphériques d'habitat social), la périurbanisation (l'extension des lotissements pavillonnaires et des banlieues résidentielles) et la gentrification (comme forme spécifique d'« embourgeoisement » des quartiers anciens des centres-villes) correspondent respectivement à la construction d'entre-soi contraints, protecteurs ou sélectifs. Or, de ce point de vue, les actions en faveur du développement durable (DD) sont aussi susceptibles d'induire de nouvelles lignes de partage, par exemple entre les éco-quartiers ou les immeubles labellisés pour leurs performances énergétiques et ceux qui ne le sont pas (*Espaces et sociétés*, 2011).
- 3 L'objectif affirmé de la « ville durable » de réduire les inégalités environnementales mérite alors que l'on s'y arrête. Selon Cyria Émelianoff (2010b : 223), l'inégalité environnementale « met en jeu des différences d'exposition, de perception et de capacités de protection, d'une part, et, d'autre part, d'accès aux ressources et aménités environnementales, la plupart du temps par la médiation de politiques publiques (traitement de l'eau, politiques d'espaces verts ou paysagères, politiques de transports, de limitation de la circulation automobile, etc.) ». D'autres chercheurs vont plus loin ; ils étendent cette définition au cadre de vie et à la dimension de l'« accès à », par rapport aux équipements et services publics, et par conséquent à la mobilité urbaine comme condition d'un DD partagé (par exemple, Orfeuil, 2008 : 19-49), à l'opposé de la relégation caractérisant les ségrégations socio-spatiales. C'est pourquoi il est particulièrement fécond de questionner l'« évidence » du tramway comme outil transversal de la mobilité durable : ce mode de déplacements est en effet couramment présenté par les décideurs comme constituant à la fois une alternative à la voiture en ville (répertoire environnemental) et un instrument de la mise en relation entre les quartiers, voire de leur renouvellement (répertoire social).
- 4 Dans le contexte du succès des affirmations de la « ville durable », revenir sur les rapports complexes entre ville, environnement et, plus largement, DD a d'autant plus de portée. Les projets de tramway urbain le permettent, d'autant mieux que l'on ne

s'enferme pas dans une seule lecture « écologique », pour privilégier une problématique de la production des urbanités (Hamman *et al.*, 2011 ; Hamman et Blanc, 2009) : comment penser ensemble ville et environnement comme les deux pôles, à la fois complémentaires et porteurs de conflictualités, d'un seul et même objet ? (Hamman et Causer, 2011). Formuler ainsi la question fait écho aux travaux de Georg Simmel, selon lequel la société est mouvante, faite d'équilibres instables et d'actions réciproques combinant des exigences opposées mais liées entre elles (1981 [1917] : 144-145). Parmi ces « dualismes divergents », on peut citer : liberté et égalité, tradition et modernité, identité et altérité, etc. Ils traduisent des principes de légitimité d'égale valeur mais qui tendent à s'exclure mutuellement. Précisément, avec pour objectif de conjuguer le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement (sans oublier, de plus en plus, une dimension culturelle), le registre du DD correspond à de telles tensions<sup>3</sup>. Comment, alors, dépasser la dénonciation de l'« effet vitrine » du DD<sup>4</sup>, toute fondée que soit la critique ? Reconnaissons que la propriété de « mot valise » du DD et de sa déclinaison urbaine, la « ville durable », est aussi une clef de leur diffusion pratique, par la diversité des appropriations qu'elle autorise<sup>5</sup>. Tel est le sens de notre démarche : interroger les fausses certitudes des injonctions à la durabilité urbaine et des projets qui sont censés l'incarner, à l'exemple du tramway, pour restituer les jeux d'acteurs qui les animent, à travers un certain nombre de dynamiques transactionnelles. En filiation avec la pensée de Simmel, le concept de transaction sociale apparaît pertinent pour notre objet : il renvoie à la fois à des conflits d'intérêts et à des conflits de valeur, qui structurent la situation, spécialement lorsqu'il s'agit de partenariats multiples entre un grand nombre d'acteurs et d'échelles d'action, qui ne coïncident pas en totalité. Or, la pluralité des signifiants de la « ville durable » est justement d'autant plus forte qu'elle s'entend à plusieurs niveaux : entre secteurs d'intervention (les transports, le logement, l'énergie, la pollution, les espaces verts, le commerce de proximité...), mais aussi entre échelles de perception et d'action, à la fois spatiales (global/local) et temporelles (court/long terme) (Hamman, 2012). Raisonner en termes de transactions permet ainsi de dépasser le consensus apparent qui entoure les opérations de tramway.

- 5 Dès lors, le propos sera organisé en quatre temps. Une première section présente le cadre d'analyse retenu, d'un point de vue théorique et méthodologique, à l'appui de notre proposition d'étude du tramway urbain comme analyseur de la « ville durable » en France. À partir de ce cas empirique, la problématique se déplie ensuite en trois mouvements articulés entre eux. La mise en œuvre de politiques urbaines « durables » renvoie en permanence à un triple contexte, en termes d'espaces (géographiques et de références cognitives), de temporalités (celles du projet, mais aussi le temps politique et le temps social) et d'expérimentations, à la fois territoriales (un bâtiment, un quartier, une ville...) et organisationnelles (l'appareil administratif d'une collectivité...) (Hamman *et al.*, 2011 ; Hamman et Blanc, 2009). Nous souhaitons qualifier ces configurations mouvantes de la « ville durable » en tant que processus *en train de se faire*, en saisissant d'abord comment les projets de tramway, présentés comme fer de lance de la « mobilité durable », prennent place concrètement dans des transactions permanentes entre l'échelle de l'institution porteuse (la collectivité elle-même) et celle du territoire urbain. Face à l'automobile en ville, on peut ensuite se demander si le tramway comme mode de transport en commun permet de dépasser la dimension expérimentale du DD urbain : a-t-on affaire à un jeu sur les marges ? Dans ces mises en tension, le rapport entre des transactions de continuité et de rupture dans l'action publique urbaine en DD ressort clairement. Enfin, se situer dans un répertoire qui se veut innovant – que ce soit sur le plan technique ou, plus largement, la promotion d'un « urbanisme durable » autour des opérations de tram – induit un certain nombre de contraintes pour les décideurs locaux : comment demeurer en pointe, par rapport à d'autres villes à mesure que le registre de la durabilité se diffuse, c'est-à-dire comment faire durer le répertoire de légitimation ? Ce cheminement, qui rend raison d'une approche processuelle et pas uniquement substantielle, traduit le double statut de la « ville durable » : à la fois un objet et un analyseur. Objet, car il y a là un certain contenu repérable<sup>6</sup>, qui renvoie à des

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles temporales et des territorialités, au fil de processus de transactions. Analyseur, car en tant que mode d'intelligibilité du réel, elle donne à voir des références et des ressources, et permet donc de lire ou relire des dynamiques d'action publique urbaine, leur production comme leur opérationnalisation.

## Le cadre d'étude : le tramway comme analyseur de la « ville durable »

- 6 Nous retenons l'exemple des réalisations de tramway en tant que projet et plus particulièrement en tant que projet urbain. Ceci emporte deux conséquences. D'une part, à des regards sectoriels (les transports urbains...), nous privilégions une analyse transverse en termes de projet, c'est-à-dire une élaboration collective, autour d'un système d'intentions, d'une visée stratégique sur un territoire et d'une mise en forme spatiale (Hayot et Sauvage, 2000). La montée en force des réflexions en termes de « mobilité » y invite, à la fois parce qu'elle met en relation la diversité des modes de déplacements et parce qu'elle « incite à une réflexion plus large sur les comportements de mobilité, l'évolution des conditions socio-économiques et les parcours de vie » (Champagne et Negron-Poblette, 2012). Là n'est pas tout. Il s'agit aussi, comme pour le répertoire du DD urbain plus largement, de dépasser un couple de tensions, déjà pointé, entre des opérations tantôt présentées comme « sociales » – relier des quartiers « en difficulté » au centre-ville et favoriser une mixité d'échanges dans le cadre de la « politique de la ville » –, tantôt comme « environnementales » – favoriser les transports en commun (TC) « propres », face à la pollution urbaine, et rendre la ville plus « verte » (Hamman, 2011d ; Hamman *et al.*, 2011). Nous focalisons sur les intersections, qui s'accompagnent de transactions, sachant qu'un projet, quel qu'il soit, est enchâssé dans un ensemble d'autres à diverses échelles.
- 7 D'autre part, nous considérons le tramway comme un projet urbain, et non simplement comme un outil au service d'un projet d'aménagement qui serait plus global. On sait que le projet peut « décrire un système d'intentions, une stratégie de développement d'un territoire comportant une forte dimension politique, ou avant tout la mise en forme spatiale de ces intentions » (Bacqué *et al.*, 2007 : 95 sq.). Dans ces trois acceptions possibles, l'exemplarité des projets de tramway revendiquée par les décideurs dans les grandes villes françaises (par exemple, pour Montpellier, Bernié-Boissard et Volle, 2010) devient celle que ces derniers attachent à toute l'unité urbaine desservie ; le tramway est construit comme un modèle de ville ou d'agglomération et non simplement de transport (Marieu et Rouland, 2009). À ce titre, son acceptation sociale se présente comme un enjeu fort que l'on a qualifié de « tout négocié » autour de stratégies « prudentielles » (Thomassian, 2009), s'agissant des modalités pratiques, et, sur son principe, de production de consensus autour d'un « grand projet » (Offner, 2001), qui serait « au-dessus » des luttes locales habituelles.
- 8 Cette approche du tramway comme projet et comme projet de ville permet de revisiter les enjeux de la mobilité urbaine durable sous une focale élargie, celle de la « ville durable » et ses conflits, qui vient prolonger un dossier récent de cette même revue (*Vertigo*, 2012).

## La « ville durable » comme mise en tensions

- 9 Quand bien même on peut faire grief de reprendre ce qui s'apparente à une prénotion, un construit social et politique qui fait écran au regard sociologique (Mathieu et Guermond, 2011), rejeter la problématique de la « ville durable » n'est pas plus satisfaisant (pour un point, Hamman, 2011a). Par analogie, cette question a été et demeure débattue à propos du fameux « effet Nimby » (*not in my backyard*), apparu sous la plume de chercheurs en science politique et récupéré dans le monde social. Il

qualifie des mobilisations de riverains concernés au premier titre par l'implantation de différents équipements produisant des nuisances – on pense notamment aux aéroports (Gobert, 2009) – et susceptibles d'impacter la santé ou du moins faisant débat à ce sujet, à l'instar des antennes réseaux de téléphonie mobile (Schiffino *et al.*, 2009). La désignation « Nimby » a rapidement été reprise par des décideurs locaux pour décrédibiliser des mouvements citoyens et associatifs territorialisés, notamment de riverains, comme étant égoïstes ou corporatistes, tandis que l' élu incarnerait la défense de l'intérêt général (Trom, 1999). Le registre du DD donne aussi prise à un sens commun, faisant qu'on peut parler, avec Pierre Lascoumes (2008), d'une « illusion motrice », qui a une efficacité pratique et ne peut donc être ignorée. Le terme d'« utopie réaliste » revient également pour qualifier le DD comme un idéal permettant d'orienter l'action, c'est-à-dire une idéologie politique positive, au sens d'Henri Lefebvre (1971). Plus récemment, Josiane Stoessel-Ritz, Maurice Blanc et Nicole Mathieu partent d'une interrogation du DD en termes d'« utopie mobilisatrice » (2012 : 9-16), ce qui repositionne l'analyse des rapports entre les discours et les pratiques en refusant une lecture binaire : il ne s'agit pas de se contenter de regretter des mises en œuvre partielles, en retrait de grands principes consensuels mais généraux.

10 Différentes définitions de la « ville durable » ont été proposées, qui mettent l'accent sur tel ou tel aspect, et se multiplient à mesure qu'une pluralité de disciplines s'intéresse aux problématiques de la « durabilité » urbaine (Aguirre, 2002). Il serait vain d'en faire l'inventaire<sup>7</sup>. Toutefois, on peut observer quelles caractéristiques se retrouvent le plus souvent dans les formulations proposées. Par rapport aux déclinaisons classiques relatives aux espaces urbains mises en avant par Yves Grafmeyer et Jean-Yves Authier (2009), à savoir la rencontre, la mosaïque et la centralité<sup>8</sup>, les principales figures de la ville associée au « durable » sont les suivantes<sup>9</sup> :

- la « ville recyclable », suivant une inspiration économique, c'est-à-dire en mesure de se renouveler sans nécessiter des investissements croissants et sans induire de troubles dans ce processus<sup>10</sup> ;
- la « ville compacte », face à l'expansion et à l'éclatement des aires urbaines (donc la consommation de l'espace) – même si l'on relève des voix discordantes, comme le montre Elizabeth Burton (2000) ;
- la « ville mixte », pour répondre aux travers des ségrégations socio-spatiales, et notamment à la « ville à trois vitesses » repérée par Jacques Donzelot (2004) ;
- la « ville participative », autour de dispositifs de démocratie locale destinés à mobiliser, mais aussi « éduquer » le citoyen (Blanc, 2009).

11 Il ne faut pas s'y tromper : l'élasticité courante des emplois du terme de « ville durable » ne fait pas de ces quatre registres autant de déclinaisons complémentaires ; elles sont au contraire fréquemment en tension, et chacun de ces énoncés donne lieu à débats. Le premier pose la question de l'anticipation dans les politiques urbaines en DD. La « gestion économe » de l'espace urbain signifie-t-elle de s'orienter vers des économies de moyens, ou de prôner des investissements tournés vers des équipements de nature à favoriser des pratiques plus « durables » ? La réalisation de lignes de tramway le fait comprendre : développer un nouveau quartier en périphérie d'une ville en le reliant d'emblée au centre par une desserte de tram peut être interprété comme de l'extension urbaine ou l'anticipation d'une offre de transport alternative à la voiture pour les futurs habitants... (Hamman *et al.*, 2011 : 103). Le second, pour être largement partagé, n'est pas non plus unanime : la densification ne suscite guère l'adhésion des habitants et l'attention à la « nature en ville », dont l'engazonnement de nombreuses emprises de tram est un exemple, conduit à une aire urbaine plus verte, mais plus étendue, que l'on pense aux « trames vertes » ou aux espaces de protection de la biodiversité (Hamman et Piquette, 2011 ; *Développement durable et territoires*, 2012). Quant à la « mixité sociale », elle fait l'objet de critiques : en l'invoquant, les décideurs se préoccuperaient davantage de favoriser dans le logement social les classes moyennes solvables que de s'attaquer à la précarité et à l'enfermement dans certains quartiers

(Blanc, 2007). Enfin, la participation dans les politiques urbaines peut parfois se résumer à une simple information des habitants ou des riverains (Hamman et Blanc, 2009 : 153-180), et la question se pose régulièrement autour des opérations de tramway (Frank, 2011, pour le cas de Montpellier). Il y a donc matière à conflits, qu'il faut gérer.

## Une analyse transactionnelle à partir du cas des projets de tramway

- 12 Si le tram est devenu un vecteur de la « ville durable », l'article se propose d'interroger cette association « naturelle », pour y déceler la trace de « compromis pratiques » (suivant l'expression de Ledrut, 1976 : 93), qui éclairent en même temps ceux du répertoire du DD lui-même lorsqu'il s'agit de l'opérationnaliser. On revient ainsi *en relation* sur des enjeux d'importance de ce qui fait la durabilité urbaine, comme la morphologie urbaine rapportée aux consommations énergétiques autour des mobilités, les services urbains parfois abordés comme des « écosystèmes urbains durables », les notions d'inégalités et de justice territoriales, etc. (Coutard et Lévy, 2010). La complexité de ce que désigne le DD ressort, y compris par la multiplicité des déclinaisons et des affichages dont il fait l'objet à l'heure actuelle de la part des collectivités et des professionnels de la ville (Hamman, 2011b ; Hamman, 2009).
- 13 Pour ce faire, nous mobilisons la sociologie des transactions sociales, qui s'est développée notamment autour de Jean Remy (Remy *et al.*, 1978) et Maurice Blanc (1992). Cette dernière s'intéresse aux situations concrètes où le conflit ne peut être simplement lu comme un affrontement – au sens des modèles économiques, comme le dilemme du prisonnier dont fait état Thomas Schelling (1986 [1960]) – et correspond à des modes de « coopération conflictuelle », suivant le couple de l'autonomie et des interdépendances, cher à Georg Simmel (1981 [1917]). La transaction (réussie) débouche sur un compromis de coexistence où se jouent déjà, dans une actualisation permanente, les fondements de la séquence transactionnelle suivante, ce qui « permet d'imaginer la vie sociale comme étant une confrontation d'une pluralité d'acteurs en relation partiellement conflictuelle et en négociation pour déterminer des zones d'accord en fonction de leur capacité de pression respective » (Remy *et al.*, 1978 : 89). On dépasse ainsi la lecture « courante » de la transaction, où il est surtout question d'un accord scellé entre des intérêts divergents, c'est-à-dire un arrangement entre des positions opposées. Nous soulignons davantage le fait que l'accord débouche sur un produit transactionnel qui n'aurait pas été concevable sans l'interaction qui a mis en rapport les acteurs, fût-ce en face d'une conflictualité.
- 14 Cette dimension de la production de compromis apparaît d'emblée centrale pour penser le DD et ses ambiguïtés, ainsi que leurs usages, si l'on adopte une perspective constructiviste de lecture de la « ville durable ». On peut suivre Cyria Émelianoff et Jacques Theys lorsqu'ils écrivent :
- « Il n'y a pas de solution unique aux problèmes posés [en DD] et l'on comprend, dans ses conditions, l'importance attachée à l'efficacité des procédures, aux pratiques de transparence et de délibération collective visant à dégager des consensus pragmatiques. Paradoxalement, la principale vertu du "DD" ne serait donc pas son aptitude à gommer les contradictions, mais plutôt sa capacité à les mettre en débat » (2000 : 60-61).
- 15 Les questions de DD, comme de développement urbain et social auparavant, traduisent une inertie de l'espace par rapport aux transformations que l'homme veut lui imposer, ce qui lie la dimension socio-spatiale à une dimension temporelle. Ceci conduit à différencier transactions de croissance et de continuité, d'une part, et transactions de rupture, de l'autre. Dans le premier cas, une rationalisation gestionnaire – confirmative des grands principes économiques – est vue comme compatible et rendant possible une

logique transformatrice<sup>11</sup> ; ce à quoi n'adhère pas la deuxième hypothèse. Cette distinction est particulièrement visible dans le domaine de la « ville durable », entre ce qui a trait à des innovations de continuité, par exemple pour réduire les gênes ou les impacts de la circulation automobile sans remettre en question le principe (l'aménagement d'un boulevard périphérique, d'une « zone 30 » limitant la vitesse en centre-ville, etc.), et des innovations de rupture, qui proposent un changement de modèle (par exemple, développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture, comme les TC, à commencer par le tram). Ce sont aussi des divergences sur la portée des actions à entreprendre qui ressortent ainsi. Comment articuler ces deux répertoires ? Pour Edwin Zaccaï, c'est justement, en termes proprement transactionnels, la capacité à jouer sur les deux registres qui expliquerait la diffusion des références au DD comme « nouveau » modèle, après celui du développement :

« Cette figure apparaît par rapport à celle du développement dans une *double position de continuité et de rupture*. Elle maintient une référence possible à un arrière-fond qui prolonge celui du développement, et s'avère donc assez largement "acceptable" dans cette tradition. Mais elle permet aussi d'en attendre des changements, aux yeux d'acteurs qui ne sont pas familiers au départ de la notion de développement en tant que projet de société » (Zaccaï, 2002 : 115).

16 Corrélativement, la gestion des problématiques de DD urbain renvoie à des transactions articulant des principes et des règles. Si l'on admet que lorsque des positions divergentes s'expriment relativement à une opération d'aménagement, il s'agit de les concilier au mieux pour que le projet se concrétise, ces processus se situent dans le « non-droit », au sens de Jean Carbonnier (2001), mais pas hors droit, la vie civile et sociale de chacun étant d'emblée positionnée dans un rapport à la règle. En cela, les règles existantes donnent un certain nombre de limites des actions possibles, notamment par rapport aux compétences des collectivités territoriales à agir. Mais, comme elles ne tracent précisément que des limites, elles laissent une marge sensible d'action. Nous proposons de parler de transactions secondes, dans la mesure où elles s'inscrivent dans un cadre institutionnel qui fournit une première définition des rapports entre acteurs, ce qui constitue le principe légitime d'action (transaction de premier ordre), mais n'empêche pas que s'établisse un accord sur d'autres principes, territorialisés. La transaction seconde ouvre un jeu avec l'ordre institué, qui ne s'arrête pas au poids des règles, d'ordre fixiste, et intègre les enjeux de codification et de normalisation. Ce double rapport à la règle prolonge la réflexion de Jean-Daniel Reynaud (1997), dans sa théorie de la régulation sociale, autour du couple règles du jeu/jeu avec la règle et d'un système de règles, où ces dernières sont susceptibles de combinaisons nouvelles. Ceci amène des concurrences possibles entre régulations, donc des conflits, et des modes de transactions pour les désamorcer. La transaction de deuxième rang se définit ainsi concomitamment sur trois plans :

- organisationnel, au niveau des évolutions des pratiques des services des collectivités, notamment. Du reste, Michel Crozier et Erhard Friedberg (1977 : 163 sq.) évoquaient explicitement dans *"L'acteur et le système"* l'enjeu des transactions, en les situant aux frontières des organisations, d'où leur intérêt pour questionner des enjeux transversaux comme la « ville durable ».
- territorial, en liaison à des principes valant sur des cadres d'action plus larges : le tramway circule désormais dans nombre de grandes villes françaises.
- et temporel : le processus d'accord transactionnel est facilité si on se situe d'abord dans une logique expérimentale qui n'entrave pas directement les routines des uns et des autres, c'est-à-dire les transactions de premier ordre.

17 C'est donc l'imbrication pratique de trois types de transactions sociales qui nous retient, pour ce qu'elle révèle des accommodements concrets auxquels donne lieu la « ville durable » abordée *in situ*. Les transactions de premier et de deuxième rang se

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles combinent en effet avec deux autres diptyques : le rapport entre continuité et rupture dans les actions menées et les modes de légitimation soulevés, et la part relative entre des négociations formelles associant les groupes d'acteurs et la dimension tacite d'autres compromis.

- 18 Cette grille d'analyse soutient la recherche empirique que nous avons menée de 2008 à 2010 dans deux grandes villes françaises ayant réintroduit le tramway, Strasbourg et Montpellier<sup>12</sup>. À Strasbourg, la décision est prise en 1989, et la première mise en circulation a lieu en 1994 ; un matériel roulant de nouvelle génération vient s'ajouter aux rames initiales en 2003 (Illustration 1). À Montpellier, la première ligne a été inaugurée en 2000 (Illustration 2), et le réseau connaît une croissance rapide. Il comprend 4 lignes en 2012, qui s'étendent sur 54,4 km, ce qui est proche des 55,2 km de réseau commercial pour les 6 lignes strasbourgeoises actuelles (Hamman *et al.*, 2011 : 22). Notre enquête a croisé des observations de terrain et la réalisation d'entretiens approfondis dans chaque aire urbaine avec quatre groupes d'acteurs : élus, techniciens et administratifs des collectivités, professionnels de la ville, et associatifs, ce qui a permis de multiplier les points de vue et d'opérer des corrélations. Pour diversifier les sources, nous avons également analysé les magazines municipaux et intercommunaux, à savoir : *Strasbourg Magazine* (Strasbourg, mensuel, analysé depuis 1999, abrégé en SM), *CUS Magazine* (Communauté urbaine de Strasbourg, trimestriel, depuis 2000, CM), *Montpellier notre Ville* (Montpellier, mensuel, depuis 2004, MV) et *Harmonie* (Communauté d'agglomération de Montpellier, mensuel, depuis 2003, HM).

- 19 **Figure 1. Rames du tramway à Strasbourg, Place de la République ; à droite, la première génération (Eurotram Bombardier) et, à gauche, la deuxième (Citadis Alstom)**



Photo : Christine Blanc

- 20 **Figure 2. Rame du tramway de la ligne 1 à Montpellier (Citadis Alstom)**



Photo : Christine Blanc

## Le tramway, instrument de la « mobilité durable » : expérimentations institutionnelles et territoriales

21 Un premier dualisme à questionner tient aux espaces d'application des principes du DD urbain, entre démarches incrémentales – celles des transactions de continuité et des transactions secondes, en particulier – et concrétisation de la « ville durable », qui suppose un rapport élargi au territoire. Couramment, une première échelle d'action correspond à la collectivité territoriale elle-même, afin de se poser comme « modèle », vitrine de l'application des principes du DD, qu'il s'agit ensuite de penser en termes de possibilités techniques et d'acceptation sociale à un échelon plus large, qui peut-être celui d'un îlot, d'un quartier, de la ville ou de la métropole, suscitant alors des transformations en retour des métiers exercés par les agents des collectivités (Hamman, 2011b). Le DD rentre dans les services avant de pouvoir rentrer dans les projets urbains. On observe ici une certaine convergence avec la genèse internationale du registre du DD, qui a été en partie un produit institutionnel, au sein de commissions des Nations Unies, et s'est étendu à d'autres univers (Zaccai, 2002). De là se dégage un balancement entre « DD de l'institution » et « DD de la ville » (Hamman et Blanc, 2009 : 25-80). Ces versants ne sont pas séparés, mais le processus fait sens et n'est pas simplement linéaire. Cyria Émelianoff a également relevé cette problématique en étudiant les Agenda 21 locaux, qui peuvent porter sur une collectivité ou un territoire. Elle distingue pour sa part « trois stades d'évolution », où interagissent les cadres organisationnel et socio-spatial :

« À un premier niveau, ou palier, l'Agenda 21 est un outil de communication et de sensibilisation au DD, en interne, au sein de la collectivité, et en externe, lorsqu'une concertation est organisée en direction des habitants et des acteurs socioéconomiques. [...] À un stade plus avancé, l'Agenda 21 met en route des projets de démonstration, développe une pédagogie de l'action. Les projets plutôt expérimentaux sont portés soit par des groupes d'acteurs locaux ou d'habitants soit par les services administratifs. [...] Le dernier palier, celui de la "maturité",

L'agenda 21 se professionnalise, ce qui n'est pas sans paradoxe : il gagne en opérationnalité, il perd en force de mobilisation démocratique. [...] Les actions de l'Agenda 21 sont intégrées dans le travail courant des services et compagnies publics » (Émelianoff, 2010a : 449).

- 22 À première lecture, l'association entre projet urbain de tramway et « ville durable » semble des plus directes. À Strasbourg comme à Montpellier, les élus et les techniciens mobilisent couramment le répertoire du DD. Concrètement, le tram est arboré comme un mode de transport respectueux de l'environnement, notamment en termes de consommation énergétique (*Annales de la recherche urbaine*, 2007 : 128-136), à l'opposé de l'automobile et davantage que les bus – même si des adaptations ont lieu : bus au GNV (gaz naturel de ville), etc. « C'est ancré là-dedans, toutes les notions d'éco-mobilité. Actuellement, on sait que les gens sont très réceptifs. Par exemple, quand on fait un sondage par rapport à l'image du tramway, l'aspect écologie ressort à 98 % ! », déclare un responsable de la société des transports de l'agglomération de Montpellier (TaM, 02/03/2009). Le tramway est associé à un mode de déplacement « doux », rapporté à la qualité de l'air, à l'instar du discours de ces deux techniciens montpelliérains :

« On a fait faire une étude sur la qualité de l'air sur le corridor de la première ligne de tramway, avant et tout de suite après la mise en service. Les cartes, les résultats sont flagrants ! Il y a une amélioration de la qualité de l'air qui est absolument efficace, qui est forcément liée au fait qu'on a beaucoup moins d'automobiles qui y circulent » (C.agglo de Montpellier, 28/02/2007).

- 23 Toutefois, à y regarder de plus près, le registre de la « mobilité durable » renvoie à un double processus transactionnel, entre DD de l'aire urbaine et DD de l'institution. Il se conçoit à la fois à l'échelle du territoire de compétence de la collectivité porteuse et au niveau de cette dernière en tant qu'organisation. La mise en avant en 2006 d'une politique locale d'« éco-mobilité » à Strasbourg le traduit. Les actions visant à convertir les habitants – avec le slogan « Écomobilisons-nous » – s'accompagnent d'un travail sur les appareils administratifs et techniques des collectivités. Les magazines strasbourgeois le font largement savoir :

« Les agents de la Ville et de la Communauté urbaine se sont également convertis à l'écomobilité. Outre les poids lourds employés pour la collecte des ordures ménagères (18 véhicules circulent au gaz naturel de ville), le parc véhicule affecté aux déplacements professionnels se compose de 1 000 vélos [...], de 62 voitures au GPL, 63 au GNV et 52 électriques, 200 scooters, 6 "tricycles" et met à disposition des cartes d'abonnement de bus-tram » (CM n° 33, 04-06/2007).

- 24 Il y a là une première transaction, qui relève pour partie d'une négociation formelle : le tram est mis en avant pour faciliter les déplacements quotidiens de travail en DD à travers l'établissement de Plans de déplacements entrepris (PDE), à Strasbourg comme à Montpellier. Respectivement 15 et 27 conventions sont signées en 2007, où les collectivités participent au financement de l'abonnement annuel de TC. Ceci concerne fréquemment les personnels des communes et des intercommunalités elles-mêmes, en guise de « modèle » à suivre, avant que des entreprises privées n'emboîtent le pas. Dans un premier temps, la collectivité représente un terrain d'expérimentation, afin de proposer ensuite des solutions à partir de la faisabilité avérée du projet. Depuis 2005, la Communauté d'agglomération de Montpellier prend à sa charge 50 % de l'abonnement annuel de TaM pour ses agents qui optent pour les TC dans leurs déplacements domicile-travail ; des tickets TaM sont aussi fournis pour les déplacements professionnels en tram (HM n° 222, 09/2005). Pour inciter les employeurs à mettre en

place un PDE, la Communauté d'agglomération et TaM proposent un forfait transport annuel PDE préférentiel pour les salariés des entreprises signataires d'une convention (HM n° 244, 10/2008). À cette réduction s'ajoute la part « patronale », qui assume une partie de l'abonnement. Aussi, en 2012, le forfait PDE s'élève à Montpellier à 388,80 € au lieu de 432 €, soit un coût de revient de 194,40 € pour le salarié<sup>13</sup>.

25 Les PDE témoignent de dynamiques transactionnelles, à la fois compte tenu de l'intégration du développement économique territorial dans les politiques de mobilité durable urbaine, et au titre de la négociation privé-public qu'ils formalisent entre les acteurs économiques qui s'y engagent et les collectivités qui proposent des aides. Dans ce produit transactionnel où le réseau de tram occupe une place centrale, chaque partie tire un bénéfice de l'accord : les collectivités et les entreprises font montre de sensibilité concrète en DD, et les agents et salariés concernés profitent de réductions sur leurs frais de transport. On trouve ici les trois dimensions de la transaction seconde : une composante organisationnelle (à commencer par les personnels des collectivités), une composante territoriale (pour l'exercice des missions des salariés ou leurs déplacements professionnels, et en termes de circulations urbaines plus largement) et une composante temporelle (on passe par des mises à l'épreuve ciblées).

26 La démarche de compromis apparaît tout aussi nettement lorsqu'on se situe à l'échelle de la ville, en particulier sur la question des flux automobiles ; les exécutifs locaux éprouvent des difficultés à s'y attaquer de front. L'écomobilité est présentée comme un ensemble d'initiatives « cohérentes et pragmatiques » : encourager à prendre le tram et le vélo, renforcer l'offre en stationnements relais tram ou encore réorganiser les zones de stationnement (SM n° 174, 06/2006, SM n° 180, 01-02/2007, et CM n° 32, 02-06/2007). On observe ainsi une démarche expérimentale. Les magazines municipaux sont un support privilégié pour des actions de communication en DD visant à ce que la politique affichée « prenne ». Cela suppose de produire des définitions simples et lisibles de l'écomobilité. En 2006, l'extrait suivant publié dans *Strasbourg Magazine* le fait comprendre, mettant en avant le « bon sens » (le terme est récurrent) et la faisabilité. Tout ce qui renverrait à un registre de rupture est banni, au profit de micro-adaptations qui iraient « de soi ». L'issue se veut « gagnant-gagnant » :

« Concrètement, l'écomobilité, c'est surtout réfléchir à ses propres besoins de déplacement et choisir le mode le plus adapté, en privilégiant les transports doux, mais sans pour autant bannir la voiture. [...] Garer sa voiture dans un parking-relais et finir le trajet en tram pour faire du shopping, [...] voilà des idées qui fonctionnent, et sont facilement adoptables. [...] Avec l'écomobilité, la Ville et la CUS incitent chacun à faire preuve de bon sens. Au final, tout le monde doit être gagnant » (SM n° 178, 11/2006).

27 Dans son volet territorial, l'écomobilité est construite à l'échelle élargie de l'agglomération : la CUS « s'inscrit résolument dans une approche globale à la hauteur des besoins de mobilité d'une grande agglomération » (CM n° 30, 02-06/2006). L'arrivée du tram dans des communes périphériques s'accompagne d'une politique en DD où la part environnementale ressort clairement. Le projet des Rives du Bohrie constitue un exemple à Ostwald. La prise en compte de la biodiversité a donné lieu à des actions précises, aussitôt rapportées dans les magazines :

« Dans le cadre du projet des Rives du Bohrie, qui doit accueillir de nouveaux habitants, un partenariat entre la CUS et le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) va permettre de redynamiser la faune et la flore locales. [...] 3,4 ha [...] vont en effet être spécifiquement aménagés pour reconstituer un écosystème où prendront prochainement place une forêt de type "ello-rhénane" [...], des prairies humides permettant la migration de la petite faune et un espace spécifique réservé aux promeneurs » (CM n° 36, 02-05/2008).

C'est bien une transaction de second ordre que l'on observe. Après le défrichement d'une zone de forêts lié au passage du tram, une compensation locale a été effectuée à un autre endroit, et la CUS se réclame de l'exemplarité de cette opération, ayant pris soin d'associer le CSA, émanation de la fédération des associations environnementales d'Alsace (Waldvogel, 2011 : 53-59). En même temps, le produit transactionnel demeure limité ; le tramway n'est pas remis en question en tant que tel, pas plus que son extension. Il n'y a donc pas de transaction de premier rang. La négociation n'a pas été complète en termes de scénarios possibles, notamment par rapport à la position d'une association locale d'environnement, qui contestait le tracé même de la ligne de tram en raison de son impact écologique. Il s'agit d'une transaction seconde, localisée, qui n'affecte pas le principe premier du développement du tram, mais évite qu'il soit « écorné » par les impacts des travaux alors qu'il est présenté plus largement comme exemplaire en DD urbain. Le projet de tramway est défini en fonction des rapports de forces (où chaque groupe défend ses intérêts en fonction de valeurs propres), c'est-à-dire passant par des transactions liant négociation et imposition dans un espace défini ; les compensations ne sont donc pas uniquement écologiques, mais territoriales (Gobert, 2009). Le maire d'Ostwald l'explique :

« Cet endroit a été déforesté, là où passe le tram, c'est clair et net. Mais ils [les membres d'une association locale] ont obtenu – c'est pas ce qu'ils voulaient mais... – une compensation de reboisement dans un secteur qui est plus loin derrière le Bohrie. Un reboisement fait en accord avec le Conservatoire des sites alsaciens, avec lequel, au niveau de la CUS et de la ville d'Ostwald, nous allons signer la convention de gestion de cette zone » (Ostwald, 22/10/2009).

## Le tramway contre la voiture en ville ?

29 En liaison avec l'énonciation d'un répertoire de mobilité durable, une seconde scène transactionnelle se dégage, où le tram se situe en regard de la place de la voiture en ville. Quelle est alors sa portée ? Comme emblème de la « ville durable », le projet de tram prend place dans un chaînage air-mobilité-santé que l'on retrouve dans différentes grandes villes françaises et où figurent à la fois des discours en termes de qualité (de l'air...) et d'intermodalité (c'est-à-dire l'association de différentes alternatives à la voiture pour un même trajet) en rapport aux transports urbains (Hamman et al., 2011 ; Hamman et Blanc, 2009 : 60-70). Renvoyant à des enjeux environnementaux dans des filiations d'acteurs allongées qui rappellent celles dégagées par la sociologie de la traduction (Callon, 1986), derrière l'affirmation que « la pollution tue », etc., la production de ce chaînage permet de construire un problème, d'identifier des causes et des victimes, donc de légitimer l'action publique, et de rechercher de nouveaux alliés (chacun est concerné par sa santé). Le trinôme air-mobilité-santé fournit « des raisons communicables et partageables » (au sens de Boudon, 1995), car on sait que de la capacité à accroître le nombre de lieux où des acteurs reprennent cet énoncé dépend en partie son succès en termes d'application effective.

30 Le Plan de déplacements urbains (PDU) de l'agglomération de Montpellier fait de la lutte contre la congestion automobile un projet « décisif » pour « accompagner un développement harmonieux de l'agglomération ». Le DD au sens environnemental est croisé avec l'attractivité territoriale, et le tram incarne ce projet urbain :

« C'est très important dans la préservation de l'environnement. On le sait, le tramway, en limitant la circulation automobile, contribue à réduire les nuisances sonores et à limiter la pollution de l'air. [...] C'est également pour l'ensemble des secteurs traversés l'opportunité d'envisager un développement, de s'ouvrir à une nouvelle urbanisation et de mettre en valeur toutes les activités existantes, grâce à une meilleure accessibilité et

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles attractivité pouvant favoriser de nouvelles implantations », souligne le directeur des services techniques de Montpellier Agglomération (HM n° 201, 09/2003).

31 Le tram est présenté comme efficace à la fois en termes de politique environnementale et de qualité de service à l'utilisateur. C'est au croisement de ces deux dimensions que le projet doit gagner sa reconnaissance. Le cas montpelliérain le montre. L'image positive du tram en matière de lutte contre la pollution est au centre de plusieurs articles du magazine *Harmonie*, en 2005-2006. L'efficacité du tramway est appuyée sur des mesures comme mode d'objectivation : « "Sur 75 % des sites très proches de la première ligne, le tram a entraîné à la fois une baisse du trafic et une diminution de la pollution par le dioxyde d'azote", écrit AIR Languedoc Roussillon, association spécialisée dans la surveillance de la qualité de l'air, en conclusion de ses mesures effectuées en 1997 et en 2001 après la mise en service de la 1<sup>ère</sup> ligne de tramway » (HM n° 218, 04/2005). Ces dispositifs techniques mesurent une réalité qu'ils contribuent eux-mêmes à construire (on mesure ce pourquoi l'outil a été précisément pensé et dédié) et à rendre visible au-delà des seuls cercles experts. L'instrument n'est alors pas seulement un mode de concrétisation d'un projet, mais aussi un support de sa validation. Il sert d'appui à la formulation d'un langage commun, qui constitue une transcription épurée, stabilisée et accessible aux « profanes », à partir d'une problématique complexe. Ces chiffres permettent « non seulement d'énoncer ce qui fait problème, en triant et en hiérarchisant, mais de désigner un coupable et de déterminer un acteur responsable » (Zittoun, 2007 : 161). Concomitamment, les supports de communication locale soulignent que le tram est un moyen de transport compétitif. L'accent est mis sur la qualité de service pour concurrencer l'image de « liberté » de la voiture :

« Les automobilistes qui viennent de l'extérieur de la ville peuvent, grâce au tramway, se déplacer dans la ville, sans s'énerver au volant et sans être bloqués par les embouteillages. [...] Et puis, avec une amplitude horaire de 5 h à 1 h du matin et un passage toutes les quatre minutes en semaine aux heures de pointe, l'angoisse de rater sa correspondance n'a plus de raison d'être. [...] Utile, pratique, sûr, rapide, agréable et confortable... Décidément la ligne 1 du tramway a tout pour plaire » (HM n° 224, 11/2005).

32 Dans ce rapport tram/automobile, l'établissement de la priorité du premier dans les circulations urbaines se pose, à Strasbourg comme à Montpellier. Ce principe s'est durci comme non-négociable. Priorité est donnée au tram aux carrefours (Illustration 3), même si cela induit parfois des congestions lorsque des arrêts se cumulent avec l'alternance des feux de circulation. Une expérience de la Compagnie des transports strasbourgeois (CTS) menée à la rentrée 2001 le traduit, où un essai de retour à une priorité aux voitures à certains carrefours a rapidement fait polémique. Les élus le comprennent ; ils se déchargent sur les responsables techniques de la CTS et signifient le retour à la préséance du tram qu'ils ont eux-mêmes construite :

« Les services de la CTS et de la CUS ont opéré des tests – à leur propre initiative, et sans en informer les usagers et les responsables politiques –, consistant à retirer la priorité absolue au tram à trois carrefours stratégiques [...]. Conséquence : les voyageurs ont été pénalisés de retards allant de trois à cinq minutes, alors que le tramway doit en grande partie son succès à la ponctualité et à la vitesse commerciale que lui procure sa priorité sur les automobiles. [...] C'est pourquoi Fabienne Keller, en tant que présidente de la CTS, et Robert Grossmann, président de la CUS, ont décidé l'arrêt de ces tests. À la mi-septembre, tout était rentré dans l'ordre » (SM n° 124, 10/2001).

**Figure 3. Signalétique du tramway, à Strasbourg. Aux carrefours, priorité est donnée au tram sur la circulation automobile**



Photo : Christine Blanc

- 33 Pour autant, la place de la voiture en ville demeure politiquement épineuse. Elle est particulièrement illustrative des cheminements de concrétisation de la « ville durable », car elle rend visible la distinction – qui vaut plus largement dans les approches mêmes du DD (Wintz, 2008) – entre des innovations de continuité et de rupture. Un élu vert de Montpellier relève la coexistence de ces deux modes de lecture ; les transactions en DD autour du projet de tram sont construites différemment selon le cas :

« Sur les transports, le clivage, c'est : est-ce qu'on réduit vraiment la part de la voiture ou bien on fait des TC [...] sans vraiment avoir la volonté de faire des alternatives à la voiture. [...] Tout le débat est là : "Oui, on développe les TC, mais il faut aussi faire sa place à la voiture". C'est pas cohérent, parce que si on ne dissuade pas la voiture en même temps qu'on augmente l'offre en TC, ça ne sert à rien » (conseiller municipal, 01/03/2007).

- 34 Dans l'agglomération de Strasbourg, le mode de concrétisation de l'écomobilité est celui de la « pipette » : graduel, par petites touches limitées pour obtenir le résultat attendu. Les expériences menées correspondent à des transactions secondes ; d'abord localisées sur un espace précis, elles sont ensuite évaluées puis prolongées et étendues ou non, en fonction des réactions. L'objectif est de fixer des règles de nature à stabiliser un « modèle » territorial (ce n'est pas simplement un effet de filtre entre échelles d'action), qui reste cependant toujours provisoire :

« L'écomobilité a pris une dimension nouvelle en 2007. Celle-ci se poursuit en 2008 avec la réorganisation du stationnement pour redonner à la voiture sa juste place en ville. Si le bilan 2007 est positif, qu'il s'agisse du stationnement en voirie [...] ou en ouvrage [...], les projets pour 2008 n'en sont pas moins ambitieux, avec notamment le lancement de la rénovation des trois stationnements des Halles qui vont être requalifiés » (SM n° 190, 01-02/2008).

- 35 La majorité de droite en place à Strasbourg de 2001 à 2008 a organisé une démarche de concertation sur le sujet, où se repèrent également des transactions, tacites. Il s'agit de « déminer » des injonctions *a priori* contradictoires, soit une position se voulant

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles exemplaire en termes de DD et de place du tramway, mais sans tenir un discours défavorable à la voiture en ville. Le débat est qualifié par la municipalité de « riche et intense » ; il est ensuite mobilisé en appui à une position privilégiant des compromis de coexistence, avec un registre de l'évidence partagée :

« De nombreux élus de toutes tendances, des acteurs du monde socio-économique et associatif, des professionnels de la sécurité routière, des déplacements et de l'environnement comme des centaines d'usagers ont participé [à la concertation], exprimant des avis multiples. Une grande majorité s'accorde à dire que la voiture doit trouver sa vraie et juste place. Mais surtout qu'elle ne peut être complètement exclue et qu'il serait vain de ne pas en tenir compte dans la réflexion » (CM n° 29, 11/2005-01/2006).

- 36 En termes urbanistiques, la réalisation de lignes de tramway « en anticipation » rend également compte de l'enjeu pratique de l'articulation entre transactions de croissance et de rupture, derrière le discours englobant de la « ville durable ». Les motifs d'action relatifs à la maîtrise de l'étalement urbain, qui sont souvent présentés de façon unitaire – la « ville compacte » –, apparaissent ici séparés dans les faits et nécessitant des priorisations, *via* des démarches transactionnelles. Le tram est vu comme un vecteur d'intervention possible : le développement de TC en anticipation de constructions futures de logements et d'équipements est censé offrir un service efficace aux résidents de ces « nouveaux » quartiers, les dissuader ainsi d'utiliser leur voiture, et structurer une densité urbaine plus élevée autour des lignes et des commerces. Un élu Vert de Montpellier met en avant cette fonction :

« Le système de transport est intégré dans le SCOT [schéma de cohérence territoriale] notamment parce qu'il y a une préconisation d'urbaniser et de densifier des axes du tram. Le tram est devenu un axe structurant de l'urbanisme. Par exemple, sur la ligne 2, il y a des quartiers qui se créent, desservis par la ligne de tram » (conseiller municipal, 01/03/2007).

- 37 En même temps, ce choix donne lieu à débats si l'on se place dans un référentiel de DD. Le tram en anticipation s'interprète diversement : soit comme un travers, une invite à l'extension vers des espaces non encore urbanisés et agricoles, au développement de zones commerciales en périphérie au détriment des commerces de proximité, etc. ; soit comme un projet d'avenir pour maîtriser l'usage de la voiture en organisant des TC performants. On retrouve tout l'enjeu des transactions de rupture (sortir de l'extension urbaine, qui induit toujours plus de flux automobiles) ou de continuité (gérer cette extension avec un TC adapté qui contienne l'usage de la voiture) dans la négociation des projets urbains. Le principe du tramway par anticipation se diffuse désormais, accompagné de la référence à la densification urbaine, ce qui témoigne là encore de transactions de deuxième rang, où le principe du tram et son statut de portage de la « ville durable » sont confortés. Le propos de ce fonctionnaire de la CUS le traduit :

« On contribue d'une façon générale à la densification de la ville sur elle-même. On s'est rendu compte que partout où on a fait des lignes de tram, les programmes immobiliers ont permis de densifier le tissu de part et d'autre. [...] C'est tout à fait cohérent avec le concept d'implantation d'un transport à haut niveau de service et d'amener à la fois des poids de population importants et des services pour essayer de diminuer le nombre de déplacements individuels » (CUS, 02/03/2009).

## Une incarnation en DD qui « oblige »

38 L'exemplarité revendiquée du projet de tram oblige les décideurs à être attentifs à son inscription en DD, suivant une double contrainte : à la fois diffuser des principes d'action à l'échelle de la « ville durable », et ne pas en rester à l'expérimental, et en même temps demeurer « en pointe », afin de conserver le bénéfice de ce support de légitimation des politiques urbaines. Cela se manifeste au niveau du matériel du tramway lui-même et des aménagements urbains qui l'accompagnent, et passe par des aménagements transactionnels.

39 Une transaction de deuxième rang met en jeu innovation technologique et fiabilité éprouvée du matériel roulant, à destination des habitants. Le tram est un objet de modernité et il est régulièrement fait état des dernières nouveautés, par exemple en termes d'accessibilité aux personnes handicapées pour favoriser une mobilité durable « partagée » : « Strasbourg est reconnu mondialement pour le tram. Hier, une délégation japonaise est venue nous voir. [...] Strasbourg, c'est la première ville qui a introduit un tramway avec plancher bas intégral. [...] Pour moi, il y a toujours des choses à faire en plus » (chargé de projet, CUS, 11/06/2010). Mais on mentionne aussi recourir à des entreprises et des rames qui ont déjà fait leurs preuves ailleurs, avant de les « améliorer ». Cette transaction seconde renvoie à des principes initiaux tels que la sécurité. Sur ce plan, un premier niveau de contrôle est national, assuré par un organisme d'État, le STRMTG<sup>14</sup>. À cela s'ajoutent des choix locaux, s'apparentant à des transactions de deuxième ordre. À Montpellier, un ingénieur d'Alstom explique que le Citadis constitue une technologie éprouvée, à laquelle des spécifications ont été apportées ; il y a transaction dans ce que représente l'innovation du projet : « [à propos des essais pour la ligne 2 en 2006] Ce modèle de rame de type Citadis a déjà été construit en 350 exemplaires, nous en avons 650 en commande. Ce n'est donc pas un prototype, même si de nombreuses améliorations y ont été portées. Tout devrait bien se passer » (HM n° 231, 06/2006).

40 Mais il est difficile techniquement d'en faire « toujours plus » au titre de la « ville durable », ce qui amène à considérer le traitement des voies et des abords du tram. Pour preuve, ce fonctionnaire de la CUS déclare : « Par définition, le tram c'est un projet de DD. On essaie de faire mieux, mais c'est pas simple de faire plus de DD que le tram en tant que tel. On essaie de faire sur les modes de construction, on va maintenant éviter de mettre des systèmes d'arrosage des pelouses, par exemple » (CUS, 11/06/2010). Deux enjeux – souvent entremêlés – ressortent dans les projets strasbourgeois et montpelliérains de tram lorsqu'il est question de DD : la végétalisation des emprises du réseau (on parle de « coulées vertes » à Strasbourg, de « ligne verte » pour la ligne 2 du tram montpelliérain) et la plantation d'arbres le long des rails. Le projet de tram passe ainsi par des transactions très concrètes, lorsqu'il est question, par exemple, d'abattre d'anciens arbres et d'en replanter. L'engazonnement de plates-formes, qui se généralise, constitue également un produit transactionnel, puisque ce verdissement, associé à la promotion de la « nature en ville », n'est pas synonyme de DD : le gazon est très consommateur d'eau.

41 Un premier volet tient à la végétalisation des voies. Le tram est associé à un environnement végétal pour lui donner d'autant plus de portée dans l'univers essentiellement urbain et minéral qu'il traverse. Ces fonctionnaires de la Communauté d'agglomération de Montpellier notent : « On fait en sorte de planter au maximum le long de la création d'une ligne de tramway, y compris de remettre de la pelouse entre les rails, ce qui est fort apprécié par la population, qui, au lieu d'avoir une voirie classique, se retrouve avec un beau ruban vert » (C.agglo Montpellier, 28/02/2007) (voir Illustration 2, plus haut). Des essais ont aussi été menés avec du sedum, une plante grasse susceptible de s'adapter au climat méditerranéen, et ne nécessitant pas d'être arrosée comme le gazon, mais qui se révèle plus fragile si elle est piétinée (Illustrations 4 et 5). C'est encore une marque d'expérimentation transactionnelle, entre une meilleure résistance climatique ou aux passages des usagers.

42 Le répertoire d'énonciation et d'action est très voisin à Strasbourg (Illustration 6). L'extension du réseau de tram s'accompagne d'un traitement paysager des quartiers desservis, qui « s'insère dans une volonté de participer au DD de la ville, avec la mise en

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles valeur de ses atouts "nature" qui s'intégreront dans le projet des "coulées vertes" » (CM n° 23, 05/2003). Le responsable du Grand projet de ville du quartier « sensible » du Neuhof rapporte cela à la place dévolue au tram dans la fabrique de la « ville durable », et non simplement comme TC : « Il y a eu un véritable effort paysager. C'est des constantes sur les aménagements de lignes de tram dans la CUS, ça s'accompagne toujours d'un réaménagement avec des équipes de maîtrise d'œuvre qui intègrent un paysagiste de renommée. Du coup, on a une requalification d'espace public totale grâce au tram » (CUS, 31/07/2009). L'adjoint au maire de Strasbourg délégué au quartier gare prend toutefois de la distance par rapport au répertoire de la « nature en ville », qu'il présente comme une figure obligée, au degré de réalité variable. C'est bien un accommodement qui ressort, dépassant la seule dimension de ce qui est donné à voir :

« C'est pas parce qu'on a trois jonquilles, deux primevères, quelques brindilles d'herbe et des géraniums qu'on est au milieu des espaces verts. Mais bon, les gens sont demandeurs. [...] Donc autant aller dans le sens souhaité par la population. Ça reste quand même parfois des pseudo-espaces verts, mais bon ça fait partie de l'amélioration du quotidien. Simplement, il ne faut pas donner plus d'importance, à mon avis, à ce genre d'aménagements. Mais il y a une demande et il faut y répondre » (adjoint PS au maire de Strasbourg, 09/06/2009).

**Figure 4. Verdissage des voies de tram à Montpellier : le sedum, plante grasse, près du dépôt Le Mans**



Photo : Christine Blanc

**Figure 5. Verdissage des voies de tram à Montpellier : panneau expliquant la plantation de sedum et invitant à ne pas le piétiner**



Photo : Christine Blanc

**Figure 6. Verdissage des voies de tram à Strasbourg : engazonnement des emprises et plantations d'arbres, arrêt Pont Churchill**



Photo : Christine Blanc

- 43 Avec les espaces verts, les arbres représentent un deuxième mode d'affichage du tram en DD urbain. Les articles publiés dans le magazine *Harmonie* à Montpellier le traduisent avec force, évoquant une « cartographie paysagère » :

« Plusieurs axes de réflexion ont guidé les choix des arbres, arbustes et végétaux qui habilleront l'ensemble du tracé : l'adéquation avec le site traversé, la résistance aux différentes nuisances de la ville et aux maladies, les caractéristiques de croissance en fonction du lieu d'implantation. Pour les aspects esthétiques, nous avons privilégié les espèces qui, par leur floraison, le changement de couleur de leurs feuilles, pour leur parfum, embelliront tout au long de l'année les espaces traversés » (HM n° 233, 10/2006).

- 44 La plantation d'arbres est cependant un répertoire loin d'être aisé à manier ; ceci amène à saisir, là encore, comment le projet de tramway fait l'objet de transactions entre différentes exigences. Le soin qui y est porté à Strasbourg lors des extensions récentes fait particulièrement sens. En effet, la réalisation de la première ligne du tram avait fait couler beaucoup d'encre à propos de l'abattage de spécimens centenaires à proximité de la gare en juillet 1991. Une mobilisation conséquente avait conduit la municipalité à réaliser l'opération sous protection de forces de police, devant déloger des militants accrochés à la cime des arbres condamnés. L'intervention « musclée » a été fortement médiatisée et a fait grand bruit sur l'agenda régional comme « l'affaire des marronniers » (Bloch et Breton, 1991-1992). Un cadre actuel de la CUS rapporte :

« L'aménagement des Halles, [...] c'était la première polémique, la première crise de la mise en place du tram. Il fallait qu'on ripe le quai au bord de l'eau de 1m50, et donc les vieux arbres qui étaient là ont été enlevés. C'était une nouvelle municipalité [PS] qui argue tout sur l'écologie, le tram qui passe dans la ville... ils commencent par couper des arbres ! Ça s'est fait à 4h du matin un dimanche ! » (CUS, 04/05/2009).

- 45 Ce « traumatisme » initial a, par la suite, conduit à un temps de silence dans la communication à propos des plantations d'arbres, puis à un discours d'autant plus attentif et « cadré ». L'insistance porte sur le nombre d'arbres prévus dans les projets d'extension du réseau ; par exemple : « L'arrivée du tram s'accompagne d'un véritable "plan vert" : 3 000 arbres seront plantés autour des nouvelles lignes » (SM n° 180, 01-

02/2007). Pourtant, il y eut un « rebond » en 2006 lors de l'extension du tram vers le Neudorf, empruntant une avenue jusqu'alors agrémentée, à nouveau, de deux rangées de marronniers. La collectivité a fait le choix de leur abattage, justifié par le fait qu'ils n'étaient plus sains. Mais l'argument n'a pas convaincu et une association de quartier s'est mobilisée contre le projet, malgré des replantations médiatisées : « La plantation et la transplantation d'arbres se poursuivent pour qu'au final, quatre rangées de tilleuls, soit 255 arbres, bordent la voie » (SM n° 179, 12/2006). Un urbaniste de l'agence de développement est relativement critique sur la gestion du dossier, compte tenu de son caractère sensible : « Sur la dernière extension, on a tué quelques arbres mais on en a replanté plus. Mais ça a fait beaucoup de bruit... Techniquement, ça n'a pas été bien géré. Ça, c'est le genre de choses qui laisse des traces » (ADEUS, 11/05/2009). Le président de l'association de quartier du Neudorf, l'ARAN (Association des résidents et des amis du Neudorf) épingle pour sa part une absence de concertation et une replantation approximative :

« Il n'y a pas eu de concertation là-dessus, ni de discussion. [...] La période des marrons, c'est trois semaines, on nettoie plus les rails et puis c'est tout. [...] Ils répondaient, en termes d'environnement, qu'il y aurait davantage d'arbres. Le problème, c'est que ou les arbres ont poussé et ils sont beaucoup plus près des maisons et ce sera même plutôt gênant pour les habitants, ou ils pousseront pas et ça sera pas très joli. Il y en a plusieurs qui ont crevé d'ailleurs et qui n'ont pas encore été remplacés » (ARAN, 03/06/2009).

- 46 Face à cet enjeu délicat, les décideurs montpelliérains ont immédiatement opté pour une gestion prudente : l'équipe technique chargée du développement du tram vient de Strasbourg, où elle a été confrontée aux mobilisations contre l'abattage des arbres des Halles. Au cours des travaux de la deuxième ligne, une entreprise a été retenue pour transplanter une centaine de palmiers, en les déterrants puis en les conservant en pépinière avant de les replanter. Dans cette opération d'ampleur, il a notamment fallu utiliser une grue pour enlever certains palmiers mesurant plus de dix mètres de haut (HM n° 222, 09/2005). Cette séquence est de l'ordre de la transaction tacite. Au-delà de négociations formelles, elle demeure en partie implicite, par rapport à des contraintes discernées par les élus quant à la perception du projet par les habitants et à de possibles mobilisations de riverains. En même temps, cette transaction n'est pas totalement dicible, sans quoi elle pourrait apparaître comme une faiblesse ou une « reculade » des décideurs locaux face à certains associatifs ou riverains. Au contraire, les premiers vont présenter leur choix comme une marque d'attention à l'environnement et aux habitants (ce qui est alors valorisé comme une exemplarité de l'action publique).

## Conclusion

- 47 S'intéresser aux projets de tramways permet de suivre de manière concrète comment les décideurs locaux s'appuient sur des énoncés et des marqueurs de légitimation de la fabrique urbaine, au sein desquels est introduit le répertoire du DD comme l'a été antérieurement celui du développement social des quartiers. On observe de quelle façon l'appropriation du registre de la « ville durable » et ses déclinaisons – écomobilité, intermodalité, etc. – impacte les modes de gestion politique du territoire, y compris par les résistances qui voient le jour (mobilisations associatives et citoyennes, environnementales, etc.). La transversalité des projets de tram et leur dimension inter-échelles (de la rue ou du quartier à l'agglomération en passant par les communes, dans une aire urbaine élargie qu'il s'agit justement de mieux relier) relèvent de la stratégie urbaine, impliquant un grand nombre d'acteurs et d'instances.
- 48 Les projets urbains de tram correspondent à des situations de saillance, parce qu'à la fois très investies politiquement, éminemment techniques et construites comme

relevant d'un intérêt local partagé, c'est-à-dire en partie neutralisé, car devenu inattaquable dans son principe, mais pas dans ses modalités. En cela, cet objet éclaire le passage aujourd'hui caractéristique des politiques urbaines françaises d'un système de planification à des formes asymétriques d'implications élargies entre parties prenantes (Chalas, 1998), souvent qualifiées de gouvernance urbaine (Blanc, 2009), *via* un grand nombre de dynamiques transactionnelles. À l'heure actuelle, un lien est couramment produit entre les opérations de tramway et le répertoire de la « ville durable ». Les schémas pratiqués deviennent assez communs, c'est-à-dire convergents, ce qui semble dire que le DD prend de la consistance (Hamman *et al.*, 2009), mais aussi ordinaires, ce qui rapporte ce même registre à l'histoire longue des préoccupations urbaines (Monin *et al.*, 2002). La place de la « nature en ville » et de la végétalisation et l'importance des systèmes de transport se dégagent tout spécialement (Hamman, 2011c ; *Natures Sciences Sociétés*, 2010) et sont construits en interaction, comme support de justification de l'action publique. Ce réencastrement passe par des transactions, qui se présentent comme des modes de gestion territorialisés du rapport au temps et à l'espace, au centre des principes du DD : entre continuité et rupture, les transactions secondes visent à produire une exemplarité locale sur le double terrain institutionnel et urbain, en diffusant sous contraintes des logiques d'abord expérimentales. Les élus et les techniciens se retrouvent dans ce que Bruno Latour a désigné comme le dilemme du constructeur de faits (1995 : 247-260), c'est-à-dire demeurer au plus près de l'énoncé originel du projet et ne toucher qu'un nombre réduit d'acteurs, ou produire des articulations susceptibles d'élargir l'acceptation sociale du projet, mais en passant par le truchement d'inventions qui le réécrivent pour faciliter son développement.

49 Les transactions sociales ne font pas disparaître les conflits ; au contraire, elles partent du principe selon lequel tensions et coopérations sont parties liées dans la pratique. Ceci est vrai à un double niveau pour les politiques de déplacements dans la « ville durable ». D'abord, parmi les décideurs entre eux, le tram devient un objet de négociation dans les rapports centre-périphéries au sein des aires urbaines. Cette négociation se repère au titre des arbitrages politiques qui affleurent dans le cadrage du projet. Lorsque les accommodements échouent, la conflictualité peut reconfigurer le projet d'agglomération. Un fonctionnaire de la CUS le relève : « Des tensions, il y en a dans la Communauté urbaine, les transports c'est une compétence communautaire. [...] Il y a des débats avec les communes, tout comme il y a des débats avec les adjoints de quartiers de Strasbourg » (CUS, 02/03/2009). D'où, en permanence, des équilibres à rechercher, entre les aspirations des différentes communes membres : « Le vrai challenge, c'est continuer de développer, c'est satisfaire les aspirations de chacune des communes qui composent la CUS, et notamment les communes qui sont le plus éloignées, parce que c'est probablement elles qui ont vu le moins de changements sur le réseau aujourd'hui, tout en restant dans une enveloppe financière qui tient la route » (CTS, 17/06/2009).

50 Ensuite, les transactions peuvent aussi ne pas fonctionner pareillement vis-à-vis de l'ensemble des habitants, et notamment s'agissant des associations locales, promptes à se mobiliser. L'appel courant dans les projets de tramway à des professionnels de la ville, censés valoir label de qualité ou de modernité permet de le comprendre. Un petit nombre d'architectes nationaux « réputés » sont sollicités ; ils correspondent pour les élus, en termes d'affichage, à l'importance qu'ils entendent donner aux opérations de tramway. Le cas montpelliérain l'illustre. Dans le cadre des travaux de la troisième ligne du tram, plusieurs axes de l'agglomération connaissent des réaménagements. Un « grand nom » de l'architecture a été choisi : Bernard Reichen, qui « a remporté le Grand Prix de l'Urbanisme en 2005 » (HM n° 258, 01/2009 ; MV n° 333, 03/2009). Ces interventions sont à double portée : les professionnels qui proposent leurs services aux différentes villes sont des passeurs d'idées et d'outils, mais ils peuvent aussi devenir des vecteurs de « standing », suivant une dimension d'imposition plus que de transaction. De même que le choix du tram en tant que tel par rapport à d'autres alternatives une fois qu'il est validé, le choix des concepteurs et des designers pèse sur la marge de discussion qui est ensuite celle du projet, en fonction du professionnel retenu.

En même temps que l'on retient un concepteur, il y a un engagement dans une méthode et une démarche. Il en est de même du design du tram : si l'on fait appel à une « griffe », on ne la discute pas par la suite ; il y aura donc plus ou moins de négociation en fonction de la personne/alité retenue.

51 Certains scénarios comprennent alors des échecs, au moins partiels. L'intervention du tiers peut aboutir à l'inverse de la fonction symbolique qui lui est associée, à savoir de fonder, recréer ou renforcer du lien dans le cadre d'un dispositif d'ordre négocié en termes de « ville durable ». Le coût des interventions de ces « icônes » est parfois épinglé par des associatifs, et publicisé comme un usage dispendieux des fonds publics, loin des discours de maîtrise budgétaire avancés par les élus. L'habillage des lignes du tram est très révélateur. À Montpellier, le président du Collectif tramway, critique vis-à-vis de la Communauté d'agglomération, s'est offusqué : « Le problème, c'est que les marchés ont été placés sur des artistes qui ont été payés chèrement. 300 000 € pour les hirondelles [ligne 1, Ill. 2], 300 000 € pour les fleurs [ligne 2] ». Quant à l'appel à Christian Lacroix pour *designer* la troisième ligne, notre interlocuteur y voit un « coup » de communication : « Un autre fait médiatique, le dernier qu'ils ont fait, c'est de donner la ligne à Christian Lacroix. Il a encore touché 350 000 €. Il a vraiment besoin de ça ! Sur le dos des contribuables ! Ce qu'ils veulent, c'est valoriser par rapport à la presse nationale » (président du Collectif tramway, 03/03/2007).

52 De façon plus large, mobiliser l'outillage des transactions sociales permet de sortir d'une opposition trop binaire entre deux lectures de la « ville durable » qui tendent à s'exclure, à partir d'une hypothèse de continuité ou de discontinuité du DD par rapport aux modes de fabrique de la ville. Olivier Godard note ainsi qu'en permanence « les problèmes du DD sont engagés dans une compétition avec d'autres manières, plus classiques, de définir les problèmes désignés à la sollicitude publique » (1997 : 37). Un premier groupe de travaux met en doute la nouveauté du registre de la « ville durable ». Soit qu'on y voit un écran de fumée – « une utopie politiquement correcte », écrit Bertrand Morvan, pour qualifier, selon lui, la « dégradation d'une vision utopique en discours idéologique » (2000 : 101), par rapport à la poursuite de la globalisation économique. Soit qu'on interroge le DD comme un nouvel avatar des références aménagistes et urbanistiques pour promouvoir la « qualité de vie » en ville, et face à l'étalement urbain, aux pollutions et aux nuisances. Certains soulignent par exemple que l'urbanisme fonctionnel des années 1950, tout « fordiste » qu'on puisse le qualifier, se voulait bien constituer une amélioration des conditions de vie en ville par rapport aux « taudis » (Monin *et al.*, 2002).

53 Au contraire, pour d'autres chercheurs, la référence à la « ville durable » « introduit, du fait même de la difficulté de sa mise en œuvre, une discontinuité dans les systèmes de connaissance » (Mathieu et Guermond, 2011 : 18 ; et Mathieu, 2012). Selon Cyria Émelianoff (2007), le DD représente un « tournant urbanistique », et Gilles Pinson (2009) évoque pour sa part une transformation forte des politiques urbaines, liée à des stratégies de développement territorial en contexte compétitif, amenant à se distinguer et afficher de l'innovation, y compris en termes de croissance urbaine. Cette hypothèse selon laquelle le répertoire du DD urbain produit un « nouvel » urbanisme se fonde sur une analyse de la durabilité urbaine comme un « principe normatif sans norme » (Theys, 2000 : 243), c'est-à-dire d'abord de nature procédurale, impactant les ressorts de légitimation de l'intervention publique et leurs espaces de références, jusqu'à prendre une place « obligée ».

54 Le fait que ces deux entrées – continuité et discontinuité – coexistent dans les analyses de la « ville durable » s'explique à un premier niveau par l'élasticité notionnelle du registre du DD. Mais cela correspond aussi à une réalité des pratiques qui s'entrecroisent à partir des transactions territoriales que nous avons explorées. Parmi d'autres, la question récurrente du « verdissement » des lignes de tramway en témoigne. On peut y voir un effet performatif des énoncés en DD<sup>15</sup> pour une réalité somme toute sectorielle et « classique » de l'urbanisme (des parcs et des squares urbains pour améliorer le « cadre de vie », où les décideurs se contentent d'adapter des pratiques antérieures) ou, au contraire, un processus d'évolution de l'espace urbain

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles recomposant (en partie au moins) les interactions entre le spatial et le social. Par exemple, Christian Calenge soutient que l'introduction des « trames vertes », souvent en lien avec les parcours du tramway, n'est pas simplement une nouvelle dénomination pour les espaces verts en ville, mais a des impacts sur les urbanités et les territoires, notamment en rassemblant les « pseudo-campagnes » (1997 : 13-15). La question du DD urbain révélée – mais non élucidée – par les projets de tramway est d'abord celle de l'invention d'une possible nouvelle ligne de politiques locales, précisément tournée vers des « villes durables ».

55 La réalisation de l'enquête sur laquelle se fonde ce texte a bénéficié d'un financement du Plan urbanisme construction architecture (PUCA, ministère de l'Écologie et ministère du Logement et de la Ville, France). Les enquêtes de terrain et les entretiens ont été réalisés avec l'aide précieuse de Christine Blanc à Strasbourg et Cécile Frank à Montpellier, que l'auteur remercie vivement.

Professeur des Universités à l'Institut d'urbanisme et d'aménagement régional de la Faculté des Sciences sociales, à l'Université de Strasbourg (UdS), Philippe Hamman est spécialiste de sociologie de la ville, des territoires et de l'environnement. Il est directeur-adjoint du Laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe (SAGE, UMR 7363, CNRS-UdS) et co-porte le Master mention Urbanisme et Aménagement.

---

## Bibliographie

Aguirre, B. E., 2002, "Sustainable Development" as Collective Surge, *Social Science Quarterly*, pp. 101-118.

*Annales de la recherche urbaine*, 2007, dossier La ville dans la transition énergétique, 103, pp. 3-206.

Bacqué, M.-H., J. Driscoll, Y. Fijalkow, B. Mariolle et S. Tissot, 2007, Projets urbains en quartiers anciens. Y. Tsiomis (dir.), Échelles et temporalités des projets urbains, PUCA/Jean-Michel Place, Paris, pp. 95-110.

Bernié-Boissard, C. et J.-P. Volle, 2010, Le réseau du tramway. J.-P. Volle, L. Viala, E. Négrier, C. Bernié-Boissard (dir.), Montpellier : la ville inventée, Éditions Parenthèses, Marseille, pp. 66-91.

Blanc, M. (dir.), 1992, *Pour une sociologie de la transaction sociale*, L'Harmattan, Paris, 292 p.

Blanc, M., 2007, La "politique de la ville" : une "exception française" ?, *Espaces et sociétés*, 128-129, pp. 71-86.


DOI : 10.3917/esp.128.0071

Blanc, M., 2009, Gouvernance. J.-M. Stébé et H. Marchal (dir.), *Traité sur la ville*, PUF, Paris, pp. 207-257.

Bloch, A. et Ph. Breton, 1991-1992, Pour une poignée de marronniers, *Revue des sciences sociales*, 19, pp. 130-137.

Boudon, R., 1995, *Le juste et le vrai*, Fayard, Paris, 563 p.

Burton, E., 2000, The Compact City : Just or just compact ? A preliminary analysis, *Urban Studies*, 37, 11, pp. 1969-2006.

DOI : 10.1080/00420980050162184 

Calenge, Chr., 1997, De la nature de la ville, *Annales de la recherche urbaine*, 74, pp. 12-19.

DOI : 10.3406/aru.1997.3115


Callon, M., 1986, Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc, *L'Année sociologique*, 36, pp. 169-208.

Carbonnier, J., 2001 [1969], *Flexible Droit. Pour une sociologie du droit sans rigueur*, LGDJ, Paris, 496 p.

Chalas, Y., 1998, L'urbanisme comme pratique. Pensée faible et débat public, *Annales de la recherche urbaine*, 80-81, pp. 205-214.

DOI : 10.3406/aru.1998.2214

Champagne, É. et P. Negron-Poblete, 2012, La mobilité urbaine durable : du concept à la réalité, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 11. [En ligne] URL : <http://vertigo.revues.org/11779>. Consulté le 10 août 2012.

DOI : 10.4000/vertigo.11779 

Chelzen, H. et P. Pech, 2011, Quelle image de la ville pour un projet de développement urbain durable ? L'exemple d'Aubervilliers, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 11, 3. [En ligne] URL : <http://vertigo.revues.org/11509>. Consulté le 9 août 2012.

DOI : 10.4000/vertigo.11509 

Coutard, O. et J.-P. Lévy (dir.), 2010, *Écologies urbaines*, Anthropos-Économica, Paris, 374 p.

Crozier, M. et E. Friedberg, 1977, *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective*, Seuil, Paris, 504 p.

*Développement durable et territoires*, 2012, dossier Trames vertes urbaines, 3, 2. [En ligne] URL : <http://developpementdurable.revues.org/9370>. Consulté le 10 août 2012.

Donzelot, J., 2004, La ville à trois vitesses : relégation, périurbanisation, gentrification, *Esprit*, 303, 3-4, pp. 14-39.

Émelianoff, C., 2007, La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe, *L'Information géographique*, 71, pp. 48-65.

DOI : 10.3917/lig.713.0048

Émelianoff, C., 2010a, Les Agendas 21 locaux. B. Zuindeau (dir.), *Développement durable et territoire*, Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 445-454.

Émelianoff, C., 2010b, Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales ? D. Yamna, C. Émelianoff, A. Bennis, J. Chevalier (dir.), *L'étalement urbain : un processus incontrôlable ?*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, pp. 221-233.

Émelianoff, C. et R. Stegassy (dir.), 2010, *Les pionniers de la ville durable. Récits d'acteurs, portraits de villes en Europe*, Autrement, Paris, 304 p.

Émelianoff, C. et J. Theys, 2000, Les contradictions de la ville durable. J. Theys (dir.), *Développement durable, villes et territoires*, Notes du Centre de prospective et de veille scientifique, ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Paris, pp. 53-63.

*Espaces et sociétés*, 2011, dossier Quelle ville durable ?, 147, pp. 7-153.

Frank, C., 2011, Le cadrage de la concertation dans le cas du projet de tramway à Montpellier. Ph. Hamman (dir.), *Le tramway dans la ville. Analyser le projet urbain négocié à l'aune des déplacements*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, pp. 175-200.

Gobert, J., 2009, Compromis compensatoires : une régulation socio-politique des conflits environnementaux en Allemagne ?, *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*, 41, 3, pp. 379-398.


Godard, O., 1997, Projets et recompositions par les échelles territoriales, *Pouvoirs locaux*, 34, pp. 34-38.

Grafmeyer, Y. et J.-Y. Authier, 2009 [1995], *Sociologie urbaine*, Armand Colin, Paris.


Hamman, Ph., 2009, Urban Sustainable Development and the Challenge of French Metropolitan Strategies, *Urban Research and Practice*, 2, 2, pp. 138-157.

DOI : 10.1080/17535060902979048

Hamman, Ph., 2011a, Les échelles spatiales et temporelles de la "ville durable", *Espaces et sociétés*, 144-145, pp. 213-227.

DOI : 10.3917/esp.144.0213 

Hamman, Ph., 2011b, La "ville durable" : de l'incantation à la profession ?, *Natures Sciences Sociétés*, 19, 4, pp. 331-343.

DOI : 10.1051/nss/2011161 

Hamman, Ph., 2011c, La "ville durable" comme produit transactionnel, *Espaces et sociétés*, 147, pp. 25-40.

Hamman, Ph. (dir.), 2011d, *Le tramway dans la ville. Analyser le projet urbain négocié à l'aune des déplacements*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 290 p.

Hamman, Ph., 2012, *Sociologie urbaine et développement durable*, De Boeck, Bruxelles, 200 p.

DOI : 10.3917/dbu.hamman.2012.01

Hamman, Ph. et Chr. Blanc, 2009, *Sociologie du développement durable urbain. Projets et stratégies métropolitaines françaises*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, 260 p.

Hamman, Ph., Chr. Blanc et C. Frank, 2011, *La négociation dans les projets urbains de tramway. Éléments pour une sociologie de la "ville durable"*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, 246 p.

Hamman, Ph., Chr. Blanc et F. Henninger, 2009, *Le développement durable urbain, défi des grandes villes françaises*. A. Bourdin et R. Prost (dir.), *Projets et stratégies urbaines. Regards comparatifs*, PUCA-Éditions Parenthèses, Paris, pp. 52-65.


Hamman, Ph. et J.-Y. Causer (dir.), 2011, *Ville, environnement et transactions démocratiques*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, 290 p.

DOI : 10.3726/978-3-0352-6073-1

Hamman, Ph. et É. Piquette (dir.), 2011, dossier Biodiversité et société : perspectives comparées à partir du Rhin supérieur, *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*, 43, 4, pp. 483-586.


Harrison, N., 2000, *Constructing Sustainable Development*, State University of New York Press, Albany, 175 p.

Haughton, G., 1997, Developing Sustainable Urban Development Models, *Cities*, 14, 4, pp. 189-195.

DOI : 10.1016/S0264-2751(97)00002-4 

Hayot, A. et A. Sauvage (dir.), 2000, *Le projet urbain. Enjeux, expérimentations et professions*, Éditions de La Villette, Paris, 402 p.

K'Akumu, O. A., 2007, Sustain no city : An ecological conceptualization of urban development, *City*, 11, 2, pp. 221-228.

DOI : 10.1080/13604810701395829 

Laigle, L. (dir.), 2009, *Vers des villes durables : trajectoires de quatre agglomérations européennes*, PUCA, Paris, 278 p.

Lascoumes, P., 2008 [2005], *Le développement durable : vecteur d'innovations politiques ?*. M.-C. Smouts (dir.), *Le développement durable. Les termes du débat*, Armand Colin, Paris, pp. 95-107.

DOI : 10.3917/puf.lasc.2014.01

Latour, B., 1995, *La science en action*, Gallimard, Paris, 663 p.

Ledrut, R., 1976, *L'Espace en question ou le nouveau monde urbain*, Anthropos, Paris, 363 p.

Lefebvre, H., 1971, Engels et l'utopie, *Espaces et sociétés*, 4, pp. 3-12.

Lefèvre, P., 2008, *Voyages dans l'Europe des villes durables*, PUCA-CERTU, Paris-Lyon, 398 p.

Leyens, S. et A. de Heering (dir.), 2010, *Stratégies de développement durable : développement, environnement ou justice sociale ?*, Presses universitaires de Namur, Namur, 290 p.

McManus, Phil, 1996, Contested Terrains : Politics, Stories and Discourses of Sustainability, *Environmental Politics*, 5, 1, pp. 48-73.

DOI : 10.1080/09644019608414247

Marieu, J. et P. Rouland, 2009, Tramway et modèles de ville. P. Godier, C. Sorbets, G. Tapie (dir.), *Bordeaux Métropole. Un futur sans rupture*, Éditions Parenthèses, Marseille, pp. 50-65.

Mathieu, N., 2012, L'utopie du développement durable et la recherche urbaine. J. Stoessel-Ritz, M. Blanc, N. Mathieu (dir.), *Développement durable, communautés et sociétés. Dynamiques socio-anthropologiques*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, pp. 199-219.

Mathieu, N. et Y. Guermond (dir.), 2011 [2005], *La ville durable, du politique au scientifique*, Quae, Paris, 286 p.

DOI : 10.3917/quae.guerm.2011.01

Monin, É., S. Descat et D. Siret, 2002, Le développement durable et l'histoire urbaine, *Annales de la recherche urbaine*, 92, pp. 7-15.

DOI : 10.3406/aru.2002.2450

Morvan, B., 2000, Le développement durable : une utopie politiquement correcte, *Quaderni*, 41, pp. 91-107.

DOI : 10.3406/quad.2000.1445

Offner, J.-M., 2001, Raisons politiques et grands projets, *Annales des Ponts et chaussées*, 99, pp. 55-59.

Orfeuill, J.-P., 2008, Mobilités urbaines : l'âge des possibles, *Les Carnets de l'info*, Paris, 254 p.

*Natures Sciences Sociétés*, 2010, dossier Approches urbaines insolites. Pour de nouvelles approches vers des villes durables, 18, 2, pp. 103-170.

Pinson, G., 2009, *Gouverner la ville par projet. Urbanisme et gouvernance des villes européennes*, Presses de Sciences Po, Paris, 418 p.

DOI : 10.3917/scpo.pinso.2009.01

Remy, J., L. Voyé et É. Servais, 1978, *Produire ou reproduire ?*, Bruxelles, Éditions Vie ouvrière, 2 vol. , 734 p. (réédition De Boeck, 1991).

Reynaud, J.-D., 1997 [1989], *Les règles du jeu : l'action collective et la régulation sociale*, Armand Colin, Paris, 348 p.

Rumpala, Y., 2010, *Développement durable. Ou le gouvernement du changement total*, Le Bord de l'eau, Lormont, 436 p.

Schelling, Th., 1986 [1960], *Stratégie du conflit*, PUF, Paris, 312 p.

Schiffino, N., C. Deblander et J. Dagnies, 2009, *Entre gouvernance, démocratie et changement d'échelles : la régulation publique de la téléphonie mobile en Belgique*, *Vertigo - la revue*

Simmel, G., 1981 [1917], *Sociologie et épistémologie*, PUF, Paris, 238 p.

Stoessel-Ritz, J., M. Blanc et N. Mathieu (dir.), 2012, *Développement durable, communautés et sociétés. Dynamiques socio-anthropologiques*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, 232 p.

Theys, J., 2000, Un nouveau principe d'action pour l'aménagement du territoire ? Le développement durable et la confusion des (bons) sentiments. S. Wachter, A. Bourdin, J.-G. Padioleau, J.-M. Offner (dir.), *Repenser le territoire. Un dictionnaire critique*, Éditions de l'Aube/DATAR, La Tour d'Aigues, pp. 225-259.

Thomassian, M., 2009, Pratiques de la négociation dans les projets urbains ou la "fabrique" de décisions concertées en vue de réduire le risque d'inacceptabilité sociale, *Négociations*, 11, pp. 185-198.

DOI : 10.3917/neg.011.0185

Trom, D., 1999, De la réputation de l'effet Nimby considérée comme une pratique militante, *Revue française de science politique*, 49, 1, pp. 31-50.

DOI : 10.3917/rfsp.491.31

*VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 2012, dossier La mobilité urbaine durable : du concept à la réalité, Hors-série 11. [En ligne] URL : <http://vertigo.revues.org/11689>. Consulté le 9 août 2012.

Villalba, B. (dir.), 2009, *Appropriations du développement durable. Émergences, diffusions, traductions*, Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 388 p.

DOI : 10.4000/books.septentrion.16466 

Waldvogel, C., 2011, Imposer "l'environnement". Le travail révélateur des associations alsaciennes (1965-2005), Presses universitaires de Strasbourg, Strasbourg, 256 p.

Wintz, M., 2008, La place de la nature dans le développement durable urbain. Ph. Hamman (dir.), *Penser le développement durable urbain : regards croisés*, L'Harmattan, Paris, pp. 69-90.

Zaccaï, E., 2002, *Le développement durable : dynamique et constitution d'un projet*, PIE - Peter Lang, Bruxelles, 358 p.

Zittoun, Ph., 2007, La carte parisienne du bruit. La fabrique d'un nouvel énoncé de politique publique, *Politix*, 78, pp. 157-178.

DOI : 10.3917/pox.078.0157 

---

## Notes

1 <http://www.alphilrevues.ch/f/revue/5/>

2 Entendue surtout comme la conciliation du développement économique local avec des politiques sociales en faveur des quartiers (Blanc, 2007).

3 Comme l'écrivent Stéphane Leyens et Alexandra de Heering, il y aurait là « un véritable trilemme – l'impossibilité de résoudre une équation à trois termes » (2010 : 13).

4 Pierre Lascombes parle d'« un contenant sans grande consistance » (2008 : 107).

5 « Le DD aboutit à la constitution d'une chimère : elle est une représentation politisée – et non politique, dans le sens où elle exercerait une contrainte effective – de la durabilité, mais porte aussi les attributs spécifiques à chaque acteur concerné (recherche de l'efficacité optimale, souci de la légitimation politique, etc.). Elle condense donc des traits contradictoires, ce qui explique sa propagation et son succès » (Villalba, 2009 : 366).

6 Par exemple, les principaux traits qui se retrouvent dans les projets et réalisations d'éco-quartiers en France sont la densité de l'habitat, les transports alternatifs à la voiture, les normes de Haute qualité environnementale (HQE), la végétalisation urbaine et la participation citoyenne (Hamman, 2009 ; Hamman et Blanc, 2009).

7 Car ces définitions varient en fonction des espaces et des pays en même temps que de l'évolution des connaissances et des représentations des différents acteurs et institutions en la matière. Pour une tentative, il y a une quinzaine d'années, voir McManus (1996).

8 La *rencontre*, témoignant de ce que la ville est faite de « proximités souhaitées, [...] subies, ou simplement inopinées » ; la *mosaïque*, renvoyant à une « vie sociale qui se complexifie et se différencie », en termes d'activités comme de populations ; et la *centralité*, car la ville correspond à un agencement d'activités et de groupes interdépendants et régulés, d'où se dégagent des fonctions et des lieux centraux (Grafmeyer et Authier, 2009 : 11-16).

9 Nous actualisons et adaptons la modélisation en quatre points formulée par Graham Haughton (1997), qui mentionnait la ville auto-suffisante, la ville compacte, l'inscription dans des marchés à polluer et la ville équitable quant à ses impacts environnementaux.

La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles  
 10 K'Akumu définit une politique urbaine comme durable par le fait qu'elle vient appuyer « les fonctions naturelles, cycliques et normales » d'un territoire, et cela « sans perturbation ou surcharge » (2007 : 222).

11 On peut également affilier la lecture en termes de transactions de croissance à l'analyse du DD proposée par Neil Harrison (2000) autour de trois hypothèses structurantes (plus ou moins liées entre elles) : la confiance en la technologie et la science pour résoudre les difficultés (le progrès technique et les gains d'efficacité sont un discours récurrent), celle dans la capacité d'autorégulation des marchés économiques, et celle en l'intervention des gouvernements qui conserveraient une maîtrise des enjeux.







12 Prenant place dans un programme du Plan urbanisme construction architecture (PUCA, ministère de l'Écologie et ministère du Logement et de la Ville), « Le projet négocié », la recherche a été portée par le Centre de recherche et d'étude en sciences sociales (CRESS) de l'Université de Strasbourg (qui est devenu le Laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe, UMR 7363 CNRS-Université de Strasbourg, au 1<sup>er</sup> janvier 2013), sous ma responsabilité, en partenariat avec l'équipe Architecture, morphogenèse urbaine et projet (AMUP), ENSA-INSA de Strasbourg.

13 [http://www.montpellier-agglo.com/tam/page.php?id\\_fichier=317&id\\_rubrique=253](http://www.montpellier-agglo.com/tam/page.php?id_fichier=317&id_rubrique=253)


14 Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés.

15 Selon lequel le discours ne précède pas simplement l'action mais la fait survenir. Yannick Rumpala explique bien l'importance du « montage discursif [du DD qui] prétend faire exister la transition qu'il énonce » (2010 : 198-222).

## Table des illustrations


	<b>Titre</b>	Figure 1. Rames du tramway à Strasbourg, Place de la République ; à droite, la première génération (Eurotram Bombardier) et, à gauche, la deuxième (Citadis Alstom)
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-1.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-1.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 1,5M
	<b>Titre</b>	Figure 2. Rame du tramway de la ligne 1 à Montpellier (Citadis Alstom)
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-2.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-2.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 244k
	<b>Titre</b>	Figure 3. Signalétique du tramway, à Strasbourg. Aux carrefours, priorité est donnée au tram sur la circulation automobile
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-3.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-3.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 1,4M
	<b>Titre</b>	Figure 4. Verdissement des voies de tram à Montpellier : le sedum, plante grasse, près du dépôt Le Mans
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-4.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-4.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 264k
	<b>Titre</b>	Figure 5. Verdissement des voies de tram à Montpellier : panneau expliquant la plantation de sedum et invitant à ne pas le piétiner
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-5.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-5.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 132k
	<b>Titre</b>	Figure 6. Verdissement des voies de tram à Strasbourg : engazonnement des emprises et plantations d'arbres, arrêt Pont Churchill
	<b>Crédits</b>	Photo : Christine Blanc
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-6.jpg">http://journals.openedition.org/vertigo/docannexe/image/13345/img-6.jpg</a>
	<b>Fichier</b>	image/jpeg, 1,5M

## Pour citer cet article

Philippe Hamman, « La mobilité dans la "ville durable" : la construction de l'évidence du Tramway par des dynamiques transactionnelles », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 13 Numéro 1 | avril 2013, mis en ligne le 16 avril 2013, consulté le 16 juin 2024. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/13345> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.13345> 

---

## Cet article est cité par

- Hamman, Philippe. Frank, Cécile. Mangold, Marie. (2014) Les trajectoires de conversion écologique face aux enjeux économiques et sociaux du « logement durable » en France. *Vertigo*. DOI: 10.4000/vertigo.15018 

---

## Auteur

### Philippe Hamman

Professeur de sociologie, Institut d'urbanisme et d'aménagement régional, Faculté des Sciences sociales, Laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe (SAGE), UMR 7363 CNRS-Université de Strasbourg, France. Courriel : [phamman@unistra.fr](mailto:phamman@unistra.fr)

### Articles du même auteur

#### **Les énergies renouvelables face à leur territorialisation : une mise en parallèle France-Allemagne par les systèmes d'acteurs** [Texte intégral]

Renewable energies and territorialization processes: a Franco-German system of actors approach

Paru dans *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 23 Numéro 2 | septembre 2023

#### **Paysages, mobilisations citoyennes et acceptabilité sociale de projets éoliens terrestres** [Texte intégral]

Perspectives franco-allemandes à partir d'une revue de la littérature scientifique  
Landscape, citizen mobilization and social acceptability issues around wind energy projects.  
Franco-German perspective from a review of the scientific literature.

Paru dans *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Débats et Perspectives

#### **Du « développement durable » à la « ville durable » : quels débats aujourd'hui ? Regards croisés à partir de la littérature francophone et anglophone** [Texte intégral]

From "sustainable development" to the "sustainable city" : Current debates in the light of a comparative review of the French and English-language literature

Paru dans *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 17 Numéro 1 | mai 2017

#### **Des inégalités d'appropriation des enjeux énergétiques territoriaux? Analyse sociologique d'un instrument coopératif autour de l'éolien « citoyen »** [Texte intégral]

Paru dans *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 14 Numéro 3 | Décembre 2014

#### **Les trajectoires de conversion écologique face aux enjeux économiques et sociaux du « logement durable » en France** [Texte intégral]

Paru dans *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 14 Numéro 2 | septembre 2014

---

## Droits d'auteur



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.