

Académie d'agriculture de France - Rennes Métropole

Textes des interventions au colloque *Devenir métropole soutenable, des stratégies territoriales partagées*, Agrocampus ouest, Rennes, 14 et 15 octobre 2014.

Où en sont les villes durables en Europe et dans le monde ?

Cyria Emelianoff, ESO, Université du Maine

emelianoff@free.fr

S'il n'est pas possible, en un temps aussi bref, de dresser un bilan des expériences de durabilité urbaine de par le monde, et cela d'autant plus que chaque trajectoire de développement urbain durable est singulière, s'ancre dans la durée et dans une histoire politique locale, on peut tenter d'en brosser un panorama plus conceptuel, en s'attachant aux renouvellements induits par cette nouvelle génération de politiques publiques.

Les villes durables n'existent pas, elles sont au mieux un horizon d'action politique, l'expression d'une velléité d'infléchir les trajectoires de développement, selon un référentiel qui s'impose progressivement aux politiques publiques à la fin du XXème siècle. Pourquoi ? Depuis les années 1990, à l'horizon de raréfaction des ressources mis en lumière par le Club de Rome, s'ajoutent ceux du dérèglement des grands cycles biogéochimiques, des limites des capacités d'épuration de la biosphère et de l'altération des grands compartiments terrestres. Les villes entrent progressivement dans l'ère du Global Change. Dans la veine des travaux de Vernadsky, on peut considérer l'environnement planétaire biophysique comme le sous-produit des activités et des économies urbaines (Brugmann, 2009). L'environnement urbain et l'environnement planétaire ne forment alors qu'une seule réalité. Les questions de justice sont redimensionnées, les politiques environnementales (climatiques par exemple) ont des effets économiques et sociaux à de multiples échelles.

La nouveauté de ces enjeux n'est qu'apparente ou partielle. Les idées socle de la ville durable n'ont cessé d'être posées et marginalisées au long du XXème siècle (Geddes, Mumford, McHarg, ...). Ces idées n'ont commencé à trouver un début d'opérationnalisation que lorsque le contexte le rendait inévitable. La reconnaissance et l'imposition du référentiel de la ville durable se sont jouées en trois temps. Dans la période post-68, qui a connu notamment des mobilisations citoyennes fondatrices des politiques environnementales urbaines ; après les chocs pétroliers, qui ont déclenché une transition énergétique dans les villes états-uniennes, enrayée par l'arrivée au pouvoir de Ronald Reagan (Morris, 1982) ; et après le premier rapport du GIEC, en 1990, qui voit fleurir plusieurs associations transnationales de villes dédiées à la durabilité. Celles-ci inventent à proprement parler les premières politiques de développement urbain durable : agendas 21 locaux, plans de réduction du CO2 urbain, éco-budget, etc.

La ville durable n'incarne donc pas tant la vision optimiste ou idéalisée d'une utopie urbaine qu'elle n'est le produit d'un changement de contexte redéfinissant les bases matérielles et énergétiques de l'existence urbaine. Les villes commencent à modifier la matérialité de leurs réseaux techniques et de transport, leurs modes d'organisation territoriale, leurs façons de construire, à réinterroger leurs dépendances à l'égard des

ressources importées, en se heurtant à de nombreux intérêts institués et sentiers de dépendance.

Pour les villes, faire face aux enjeux (environnementaux, sociaux, économiques et culturels) du Global Change peut s'entendre de deux façons : en termes d'adaptation ou de résilience, ou en termes de fenêtres politiques de transformation sociétale. Le mot ville, dans l'expression ville durable, réfère surtout au pouvoir local, et non au site géographique ou au cadre de vie. Selon l'intensité de leur engagement politique, les autorités locales renouvellent partiellement les cadres de vie, ou bien les modes d'urbanisation, ou encore les trajectoires de développement économique.

Les villes peuvent être des fers de lance de l'économie bas carbone, comme en Suède ou en Allemagne, mais aussi de l'économie collaborative, coopérative ou solidaire. Nous en donnerons quelques exemples. Ces amorces, ainsi que certaines formes de mises en réseau transnationales, les instituent en acteur politique collectif dans le champ de la régulation de l'environnement global. La nouvelle diplomatie des villes à l'égard du climat a pour pendant leur extrême dépendance aux énergies fossiles, aujourd'hui remise en cause.

Dans le champ de l'urbanisme, les évolutions sont inachevées mais tangibles. L'espace urbain est en train de devenir poreux. Il embrasse des vocations naturelles, écosystémiques, conservatoires, agricoles ou alimentaires, énergétiques, et s'ouvre à l'herboristerie, à la production de matériaux biosourcés ... Les frontières entre ville et nature, ville et campagne s'estompent, en dé-catégorisant progressivement les formes et les concepts de l'aménagement, ainsi que l'appréhension des milieux. Certains quartiers montrent à quel point villes et natures peuvent être hybridées. Urbaniser un champ captant d'eau potable (EVA-Lanxmeer), rendre comestible un paysage, urbaniser sans artificialiser les sols (Kronsberg)... des contraintes initiales et des convictions fortes peuvent bouleverser les idées les mieux établies. Mais les promoteurs d'écoquartiers s'accommodent aussi de solutions *a minima*, aussi conservatrices que possible. Leurs rationalités laissent inchangées ou aggravent les inégalités sociales. La vulnérabilité de milieux confrontés à des changements environnementaux rapides, la globalisation des contraintes et opportunités écologiques, accéléreront sans doute la mue de l'urbanisme. Pour l'heure, ces opportunités ont encore à devenir collectives, démocratiques et sociales...

Bibliographie

Brugmann J., 2009. *Welcome to the Urban Revolution. How cities are changing the world*, New York, Bloomsbury Press.

CE (Commission européenne), 1996, *Villes durables européennes*, Rapport du Groupe d'experts sur l'environnement urbain, Commission européenne, Bruxelles.

Emelianoff C., Stegassy R., 2010. *Les pionniers de la ville durable. Récits d'acteurs, portraits de villes en Europe*, Autrement, Paris.

Geddes P., 1915-1996, *L'évolution des villes*. Éd. Temenos, Paris.

Morris D. J., 1982, *Self-reliant cities. Energy and the transformation of urban America*, Sierra Club Books, San Francisco.

Climat et biodiversité en ville : mise en place de l'observatoire d'écologie urbaine des Prairies Saint-Martin (Rennes)

Quénol H., Nabucet J., Croci S. et Foissard X.

Laboratoire LETG-Rennes-COSTEL du CNRS, Université Rennes 2, Place du Recteur Henri le Moal, 35043 Rennes.

herve.quenol@uhb.fr

La variabilité spatio-temporelle du climat urbain est le résultat d'une très forte hétérogénéité de l'espace urbanisé présentant des surfaces horizontales et verticales qui modifient les caractéristiques physiques des basses couches de l'atmosphère (températures, vent, précipitations). En ville, l'expression la plus concrète de la modification du bilan d'énergie est l'îlot de chaleur urbain (ICU). Caractérisé par un dôme d'air plus chaud couvrant la ville, l'ICU est la manifestation de la hausse de température engendrée par les caractéristiques physiques (bâti, etc.) et les activités de la ville. L'ICU est avant tout défini par la différence de température existant entre les secteurs centraux d'une agglomération et ses secteurs périphériques.

A partir de 2003, le programme pluridisciplinaire *Ecorurb* (Écologie du rural vers l'urbain) a eu pour objectif de comprendre les effets de l'urbanisation sur la biodiversité locale et de prévenir les risques biologiques à Rennes (Ille-et-Vilaine). En effet, parmi les modifications environnementales générées par l'accroissement urbain et qui sont susceptibles d'affecter la dynamique des espèces végétales, le climat apparaît comme une des variables clés à étudier.

Un réseau de stations météorologiques a été mis en place à l'échelle de l'agglomération rennaise. Les résultats ont mis en évidence une forte variabilité spatiale du climat (notamment les températures) entre Rennes et sa périphérie mais également à l'échelle intra-urbaine. Les écarts moyens de températures liés aux effets locaux peuvent être supérieurs aux différences régionales enregistrées par des stations météorologiques synoptiques. Cette variabilité spatiale du climat a un impact sur la biodiversité urbaine aux échelles fines. Par exemple, les observations de la phénologie du platane et du cerisier réalisées en 2005 et 2006, ont montré une forte relation avec la variabilité spatiale des températures notamment au moment du débourrement (Mimet et al, 2009).

À partir de 2009, les travaux de thèse (bourses CIFRE financées par Rennes Métropole) ont permis d'analyser et de modéliser l'îlot de Chaleur Urbain à l'échelle de l'agglomération rennaise et à l'échelle intra-urbaine. Les résultats issus de ces travaux ont permis d'obtenir un diagnostic de base (actuel et futur avec l'intégration des scénarios du changement climatique) sur la répartition des températures à différentes échelles sur l'agglomération rennaise. Ces données climatiques mesurées et modélisées peuvent d'une part servir pour des projets d'aménagements futurs sur la ville de Rennes en prenant en compte les caractéristiques climatiques globales et locales, et d'autre part, peuvent être couplées avec des données de biodiversité (faune et flore) dans un objectif de suivi à long terme (Foissart et al., 2012).

Dans la continuité de ces travaux, un observatoire d'écologie urbaine est mis en place dans le secteur des Prairies Saint-Martin à Rennes (en collaboration avec la Ville de Rennes). Un des objectifs est d'étudier (à long terme), les relations entre l'évolution de

l'occupation des sols et les activités humaines, et leurs conséquences sur les climats locaux et sur la biodiversité.

Anciennement industrialisées et composées aujourd'hui de diverses occupations des sols (jardins familiaux, prairies, bois, bâti), les Prairies Saint-Martin correspondent à un territoire historique d'environ 30 hectares au cœur de la ville de Rennes. Leur réaménagement imminent en parc urbain par la Ville de Rennes offre l'opportunité de créer un Observatoire d'Ecologie Urbaine sur le long terme pour l'étude des impacts climatologiques, écologiques et sociologiques de ces changements d'occupation des sols et des usages.

Ce projet, réalisé dans le cadre de la Zone Atelier Armorique, dispositif d'observation labellisé par l'Institut d'Ecologie et de l'Environnement (CNRS-INEE) rassemble, à Rennes, les laboratoires de recherche de l'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU Rennes) et leurs partenaires. C'est donc une équipe pluridisciplinaire rassemblant géographes, écologues, sociologues etc.. qui s'investit sur ce terrain.

En 2013-2014, une première étape a consisté à instrumentaliser le site (capteurs de données climatiques) et à acquérir les images nécessaires à l'étude de l'occupation des sols et de la connectivité des habitats. En parallèle, les premiers inventaires faune/flore ont été réalisés (figure 1).

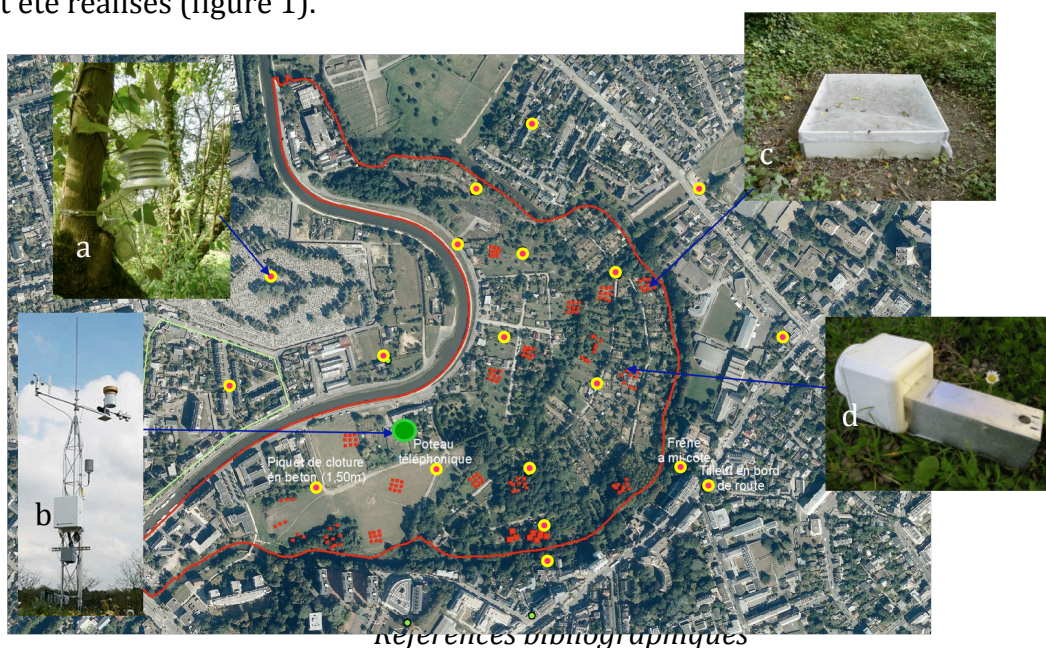


Figure 1 : localisation des dispositifs de mesures : a) capteurs de température ; b) station météorologique ; c et d) pièges à insectes et petits mammifères.

Mimet A., Pellissier V., Quénol H., Rozé F., Dubreuil V. and Agejedad R., 2009: Urbanisation induces early flowering: evidences from *Platanus acerifolia* and *Prunus cerasus*. *International Journal of Biometeorology*. Vol. 53, 3, 187-198.

Foissard X., Cantat O., Dubreuil V., Savouret E., Quénol H., Bensaid A. et Planchon O., 2012 : Climat urbain, changement climatique et types de temps dans le Grand Ouest de la France. In *Changement climatique dans l'Ouest*. Presses Universitaires de Rennes. 73-92

Agricultures et jardinages urbains : quelles contributions à la ville durable en Europe ?

Christine Aubry, INRA UMR SADAPT, Equipe agricultures urbaines 16 rue Claude Bernard 75231 Paris Cedex 05

christine.aubry@agroparistech.fr

Les agricultures urbaines¹ en Europe sont aujourd'hui en forte évolution dans leurs formes (au champ, hors sol, professionnelles axées sur la vente des produits et/ou des services, non professionnelles, etc.) mais aussi dans leurs fonctions vis-à-vis de la ville durable. Sans prétendre ici à l'exhaustivité, on traitera de leur contribution à l'alimentation urbaine, et de certaines fonctions environnementales, ainsi que des politiques urbaines tendant à soutenir ces fonctions. Dans les exemples pris, nous considérerons des formes périurbaines professionnelles d'agriculture, des formes intra-urbaines en émergence et les formes non professionnelles que sont les jardins associatifs urbains ou périurbains. De nombreuses questions restent posées qui impliquent des recherches accrues.

Les façons dont les agricultures urbaines participent à *l'approvisionnement alimentaire des villes, de façon globale ou axées sur certaines populations et/ou certaines productions* font l'objet de recherches croissantes. Ces fonctions peuvent être plus ou moins explicites : ainsi en Ile-de-France (Toulallan, 2012), les exploitations céréalières, dont à peine 18 à 20% de la production de blé panifiable satisferait la totalité des besoins franciliens, ne contribuent qu'à peine à la moitié de l'approvisionnement quantitatif global en farine de la région, du fait d'un jeu d'import-export où la traçabilité de la matière première n'a pas été jusqu'ici un critère majeur (figure). *A contrario* en maraîchage ou arboriculture, plus de 2/3 des productions sont commercialisées en circuits courts, mais elles ne contribuent qu'à une faible partie des besoins franciliens². Une situation que la diminution chronique des exploitations spécialisées, dont les terres vont aujourd'hui plus à l'agrandissement des exploitations de grande culture que directement à l'urbanisation, aggrave : il « suffirait » pourtant (X. Guiomar, communication personnelle) de transformer moins de 3% de la SAU francilienne en vergers pour assurer l'autonomie de la région en pommes, mais aucune politique publique ne va aujourd'hui de manière claire vers un tel objectif. Les projets émergents de maraîchage intra-urbain (y compris sous forme de serres hydroponiques, potentiellement très productives) s'appuient de fait sur ce « gap » entre offre locale (insuffisante) et demande (explosive) en produits locaux pour proposer des formes de circuits ultra-courts (figure), sans prétendre s'adresser à l'ensemble des consommateurs, mais plutôt en constituant des clientèles très locales sur des systèmes de paniers le plus souvent (Daniel et al, 2013).

¹ Ici entendue selon Moustier et M'baye comme « l'agriculture localisée dans ou à la périphérie de la ville, dont les produits sont majoritairement destinés à la ville et pour lesquelles il existe une alternative entre usage agricole et non agricole des ressources, (débouchant) sur des concurrences mais aussi des complémentarités »

² Ou à une part inconnue dans le cas de productions théoriquement excédentaires comme la salade, du fait là encore d'une faible traçabilité des produits. Le traçage d'une origine francilienne est maintenant fortement soutenu par le CERVIA à partir d'une marque « Saveurs d'Ile-de-France » - j'essaierai d'apporter de la bière ainsi marquée !!

Les jardins associatifs eux, expriment des rôles alimentaires variés et que l'on (re)découvre, des recherches portant aujourd'hui sur la contribution de ces jardins à l'alimentation des jardiniers. Celle-ci est sans surprise quantitativement variable (figure) mais peut être tout à fait importante pour des surfaces de parcelles limitées (Pourias, 2014). Ces jardins représentent aussi une possibilité d'accès à certaines productions trop chères (petits fruits rouges) ou de qualité insatisfaisante (dont des produits « exotiques ») dans le marché classique : au-delà, leur intérêt nutritionnel, largement instruit outre Atlantique (Alaimo et al, 2008 ; Litt et al, 2011) commence à faire l'objet de recherches ciblées sur les populations vulnérables en France dans le cadre notamment du projet ANR JASSUR³. A travers un projet européen (COST Urban Allotment Gardens) sont compilées ou produites des informations sur ces rôles, alimentaires et autres, des jardins associatifs. Nos collègues des pays en crise d'Europe du Sud montrent comment de manière souvent spontanée (Grèce) ou plus dirigée (Portugal), ces jardins se constituent et sont appuyés, pour des raisons alimentaires et sociales, par des politiques urbaines parfois très volontaristes (Lisbonne)⁴. En France, plusieurs villes (Paris, Nantes, Lyon, Marseille..) proclament leur « politique jardin » visant à favoriser l'installation de jardins à vocation nourricière⁵ complémentaires de l'agriculture périurbaine.

La contribution des différentes formes d'agriculture urbaine à l'alimentation des villes fait depuis quelques années l'objet de la multiplication des « Food Policy Councils » (figure) au Canada et aux USA (Mansfield et Mendes, 2012 ; Nasr et al, 2010). En Europe, des mouvements similaires voient le jour, comme à Almere (banlieue d'Amsterdam) qui planifie le développement d'agriculture dans et aux portes de la ville pour fournir au moins 10% de sa consommation annuelle (figure). Bristol (UK) est la première ville européenne à avoir un « vrai » Food Policy Council, mais d'autres villes (dont Londres) s'essaient à des formes de planification de l'approvisionnement de proximité (Morgan, 2013).

C'est aussi à travers certaines *fonctions environnementales* que les différentes formes d'agriculture urbaine peuvent contribuer à la durabilité des villes. La contribution à la biodiversité commence à être quantifiée, pour ce qui est de la biodiversité cultivée, pour le maraîchage périurbain en circuits courts dans des régions françaises différentes (de 30 à 130 espèces cultivées sur des surfaces inférieures à 10 ha (Navarette, 2009 ; Pourias, 2010) et pour les jardins associatifs (Pourias et al., 2012). Des réflexions sont en cours pour insérer ces jardins associatifs dans les trames vertes. En région parisienne, certaines communes ont déjà franchi le pas en lien avec l'Agence des Espaces verts, comme Houilles au Nord Ouest de Paris⁶.

La valorisation agricole des déchets urbains, informelle et courante dans les pays du sud, peut être une autre de ces fonctions environnementales en Europe, alors que ces

³ « Jardins associatifs urbains et ville durables: pratiques fonctions et risques » projet ANR (2013-2016) regroupant 12 laboratoires et partenaires et 7 villes françaises. C Schwartz (INRA Nancy) et J.N. Consalès (UMR Telemme Marseille) en sont les coordinateurs

⁴ On est toutefois encore loin du rôle quantitatif majeur des jardins collectifs russes à l'approvisionnement urbain en certains produits, dont les pommes de terre (Marloie et Boukhareva, 2014, sous presse)

⁵ Avec quelques fortes expressions politiques « *je veux faire de Paris la métropole du « consommer local ».. une part importante des 100.000 m² de toitures végétalisées seront accessibles en jardins partagés* » Anne Hidalgo Maire de Paris lors de la campagne de 2014.

⁶ Création de 20 jardins familiaux et d'un arboretum dans une action de « poumon vert » soutenue par l'Agence des espaces verts d'Ile-de-France.

déchets augmentent et que des politiques européennes prônent de recycler au maximum les fractions organiques de ces déchets. L'agriculture périurbaine professionnelle y participe déjà à travers notamment les épandages agricoles de boues de stations d'épuration, quoique de façon très variable et souvent polémiques (Joncoux, 2013). Des formes innovantes d'agriculture intra-urbaine se proposent de fonder des systèmes techniques sur ce recyclage de proximité (figure, U-farm et T4P), qui s'avère prometteur même si de nombreuses recherches sont encore requises pour les consolider.

D'autres fonctions environnementales sont mises en avant par des porteurs de projets d'agriculture urbaine innovante, notamment sur le bâti dont la régulation thermique ou la réduction des îlots de chaleur urbains, déjà controversés sur les toitures végétalisées et de fait encore très mal établis sur des formes productives de telles toitures. La lutte contre les inondations par l'augmentation des capacités d'absorption de l'eau grâce aux toits productifs est aussi fréquemment mise en avant, sans beaucoup de quantification sérieuses, ce qui n'empêche pas la ville de New-York de consacrer 1,5 millions de dollars annuels à la subvention directe de fermes urbaines sur les toits (figure) au nom du service de « rain captation ». L'Europe n'a pas (encore) suivi.

Nombre de ces fonctions des formes diverses d'agriculture urbaine nécessitent ainsi d'être établies, quantifiées, comparées et ce afin de mieux instruire leurs prises en compte dans les politiques publiques visant à des villes plus durables. Un point paraît fondamental en Europe et notamment en France : il ne s'agit pas d'opposer aujourd'hui de façon polémique les différentes formes d'agriculture urbaine, périurbaine, intra-urbaine, professionnelle ou non, mais plutôt d'étudier leurs complémentarités, concurrences, substitutions possibles ou non (et souhaitables ou non !) dans ces diverses fonctions.

Voir l'article de C. Aubry et C. Darrot dans *La Revue de l'Académie d'Agriculture* (janvier 2015)

Références

- Alaimo, K., Packnett, E., Miles, R. A., & Kruger, D. J. (2008). Fruit and vegetable intake among urban community gardeners. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(2), 94–101. doi:10.1016/j.jneb.2006.12.003
- Boukharaeva L, Marloie M. 2014 (under press). *Family Urban Agriculture in Russia: Lessons and Prospects*. Book series Urban Agriculture, C.Aubry, J Nasr, E Duchemin Ed., 192 p
- Daniel AC., 2013. *Aperçu de l'agriculture urbaine, en Europe et en Amérique du nord*. Rapport de Recherche Chaire Ecoconception des espaces bâtis, 68p + annexes
- Joncoux, S, 2013. *Les Produits Résiduels Organiques » pour une intensification écologique de l'agriculture : ressources, déchets ou produits. Sociologie des formats de valorisation agricole*. Thèse de Doctorat, Université Toulouse le Mirail, 377 p + annexes
- Litt J.S., Soobader M.J., Turbin M.S, Hale J.W, Buchenau M.et Marshall J.A. (2011). The Influence of Social Involvement, Neighborhood Aesthetics, and Community Garden Participation on Fruit and Vegetable Consumption. *Am J Public Health* 101 (8)
- Mansfield B, Mendes W., 2012. Municipal Food Strategies and Integrated Approaches to Urban Agriculture: Exploring Three Cases from the Global North. *International Planning studies*, DOI:10.1080/13563475.2013.750942
- Morgan K, 2013. Nourishing the City: the urban food question. Communication at the Glasgow Centre for Population health, 29 April 2014
- Nasr J., McRae et al, 2010. "Scaling up Urban Agriculture in Toronto: Building the Infrastructure "
- Navarrete M. (2009). How do Farming Systems Cope with Marketing Channel Requirements in Organic Horticulture? The Case of Market-Gardening in Southeastern France. *Journal of Sustainable Agriculture* 33: 552-565.
- Pourias, J., Daniel, A. C., & Aubry, C. (2012). Terroirs urbains ? La fonction alimentaire des jardins associatifs urbains en question. *POUR*, (215/216 « Alimentation et Territoires »).

Pourias J., 2010. Approche par la gestion technique des liens entre système de culture et système de vente : exemple des exploitations maraîchères dans la plaine de Versailles. Mémoire de fin d'études présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur en horticulture, spécialisation Production végétale durable (Agro Campus Ouest ; Sup Agro Montpellier).

Toulallan M, 2012. Les enjeux de l'approvisionnement alimentaire de la région ile-de France, rapport du conseil économique et social régional (CESR) au nom de la Commission de l'agriculture, de l'environnement et de la ruralité, 138 p.

Possibilités d'autonomie alimentaire de la métropole rennaise

Catherine Darrot, sociologue, maître de conférences, Agrocampus Ouest

catherine.darrot@agrocampus-ouest.fr

L'alimentation des populations urbaines mobilise des surfaces agricoles importantes et des moyens de transport et de commercialisation nombreux et efficaces. Comment concilier cela avec les nécessités de ce début de XXème siècle, telles que l'impérative réduction de l'usage des énergies fossiles dédiées aux transports, de l'émission des gaz à effet de serre, de protection de la qualité de l'eau et de la vitalité des sols à vocation agronomique ? Répondre à ces questions tout en tenant compte des légitimes attentes des urbains occidentaux en matière de qualité des produits et de lien social retrouvé autour de l'alimentation – un des ciments de toutes sociétés – ou de réduction du gâchis alimentaire constitue un défi de taille pour nos villes, et plus globalement pour une perspective d'avenir commun et vivable.

C'est avec ces questions, appréhendées comme des hypothèses de travail, que la prospective « Rennes Ville Vivrière » s'est élaborée. Il s'est agi de dessiner un scénario alimentaire pour la ville de Rennes réduisant les transports de la production à la consommation, limitant le gâchis, fondé sur des pratiques agronomiques apaisées et une plus large présence du végétal en ville, mais aussi pourvoyeur d'emplois aussi nombreux et valorisants que possible et de davantage de lien social.

Dans le scénario tendanciel, seules les surfaces actuellement cultivées sont mises en culture. Dans le scénario d'autonomie imaginé, la production sur tous les types de surface est envisagée, elle se base sur une vision nouvelle de l'espace productif. Il n'a cependant pas été envisagé de produire sur 100 % de ces nouvelles surfaces, afin de préserver aussi leurs vocations culturelles et écologiques. Par exemple, les parcs doivent conserver des surfaces non-cultivées pour les loisirs, bien que le jardinage puisse être considéré comme tel. De même, la conservation d'espaces naturels vierges de toutes activités humaines est indispensable à la biodiversité. Dans le scénario d'autonomie, on ne cultive que 2400 des 6800 hectares que compte l'ensemble des trames vertes de la métropole. Dans le scénario tendanciel, seule la surface agricole utile et les jardins privés sont cultivables, ces derniers produisent uniquement des fruits & légumes. Dans le scénario d'autonomie, l'utilisation des surfaces cultivables (hors SAU) est optimisée. Ainsi, les toits et les jardins produisent petits fruits et légumes, les espaces verts ont en plus la possibilité d'être pâturés. Les forêts accueillent du pâturage et des arbres fruitiers. Cette surface ne représente qu'un gain de 6,7 % par rapport au scénario tendanciel, mais elle pourrait par exemple permettre à elle seule de produire en agrobiologie cinq fois la quantité de pomme de terre consommée actuellement dans l'agglomération! Pour approvisionner la ville selon le régime alimentaire actuel tout en

produisant à la manière du modèle agricole conventionnel, il faudrait mobiliser l'ensemble des surfaces productives dans un rayon de 28 Km. Les surfaces productives intra-métropole fourniraient 22 % des besoins alimentaires de la population locale. L'adoption d'un régime alimentaire moins carné et d'un mode de production plus économe permet de réduire la consommation d'espace totale de 50%, et d'accroître fortement l'autonomie alimentaire de Rennes Métropole : les surfaces productives nécessaires se trouveraient dans un rayon de 22 km. Les surfaces productives intra-métropole fourniraient 39 % des besoins alimentaires de la population locale

Tout en donnant progressivement consistance à un scénario de prospective fondé sur une autonomie alimentaire accrue de la ville grâce au cumul de données concrètes – spatiales et agronomiques surtout, mais aussi socio-économiques - une comparaison permanente a été établie avec les données du réel actuel, prises comme point de comparaison.

Une petite enquête a été conduite début 2013 sur la manière dont les habitants de Rennes Métropole organisent leurs transports pour les courses alimentaires : quels moyens de transport sont privilégiés, le transport est-il optimisé en le groupant avec d'autres déplacements ? Si les résultats montrent la forte prépondérance de la voiture, des attitudes contrastées sont aussi mises en évidence selon l'offre de lieux d'achats alimentaires de proximité d'une part, de transport en commun d'autre part. Le scénario d'autonomie repose sur l'hypothèse forte d'un contexte de crise énergétique : rapprocher les lieux de consommation des consommateurs se révèle indispensable, tout comme le recours aux modes de transports doux.

La perte nette éventuelle en termes d'emplois dans le domaine agro-alimentaires à l'échelle du territoire est une crainte fréquemment évoquée lorsque l'on envisage des scénarios de re-territorialisation de la production alimentaire. Plus d'emplois en commercialisation (aval de la filière) dans le scénario tendanciel, plus d'emplois en production (amont de la filière) dans le scénario tendanciel. Aux incertitudes de calcul près, les deux scénarios présentent le même nombre d'emplois, quoique leur répartition au long de la filière et les compétences nécessaires diffèrent fortement.

Un autre volet d'enquête a été consacré à l'exploration des pratiques des habitants de Rennes Métropole sur le plan de la production alimentaire et de la consommation locale. Il s'agissait d'une part d'appréhender de manière plus précise l'écart entre les scénarii imaginés et la réalité, d'autre part d'aborder les habitudes alimentaires locales et leur évolution éventuelle. Les trames vertes, en particulier les parcs, sont massivement fréquentées par les habitants qui les voient comme des lieux de détente et de promenade. Cela n'empêche pas l'enthousiasme d'une très large majorité de personnes à l'idée de voir apparaître des espaces productifs au cœur des trames vertes. Mieux, près de 50% des 150 personnes interrogées lors d'une enquête de rue se disent elles-mêmes intéressées pour participer à la production dans ces espaces.

Rennes Ville Vivrière est né d'une hypothèse : proposer un scénario de prospective en réponse à une crise énergétique, doublée d'une crise économique. Une autre phase d'enquête a consisté à questionner les clients de lieux d'achats alimentaires très diversifiés dans Rennes, en leur proposant de réagir spontanément à l'évocation d'un tel scénario de crise. Si les priorités alimentaires et économiques varient d'un public à l'autre pour s'adapter à une telle situation, en particulier concernant le sens et la priorité

attribués à l'alimentation carnée, la hiérarchie des stratégies pour se procurer la nourriture est remarquablement constante : cultiver un jardin d'abord, se mettre en relation avec un producteur local ensuite, et enfin réduire les consommations non-alimentaires pour concentrer les dépenses sur la nourriture.

L'ambition était d'étayer la décision publique autour du projet alimentaire urbain, en détaillant les conditions, les implications et les conséquences d'un des futurs possibles – celui du choix de l'autonomie alimentaire. Sans nullement l'ériger en programme politique, la description documentée d'un tel modèle vise à alimenter et élargir le débat démocratique sur la variété des possibles, conformément au principe de tout travail prospectif.

Voir l'article de C. Aubry et C. Darrot dans *La Revue de l'Académie d'Agriculture* (janvier 2015)

Les énergies soutenables en ville : quelle organisation dans la ville de demain ?

Jean-Claude Raoul, membre de l'Académie des Technologies,

jeanclaude.raoul@wanadoo.fr

Les enjeux : caractériser la consommation d'énergie en territoire urbanisé

Répartition de la consommation d'énergie en France

Quels sont les types de consommation dans les territoires urbanisés (80 à 90% de la population française) ?

- Le résidentiel/tertiaire
- Une part d'industrie
- Une part des transports

Quels sont les types d'énergie consommés en territoire urbanisé ?

- Electricité
- Gaz naturel
- Carburants (transports et chauffage)
- Autres

Quelles évolutions possibles, souhaitables ?

- Bâtiment (résidentiel et tertiaire) :
Le neuf/l'ancien
Les sources possibles
- Les transports
Le routier
Les transports collectifs
Les modes doux

Ces évolutions ne pourront se réaliser que grâce à :

- Un comportement nouveau des habitants de ces espaces urbanisés
- Une réglementation adaptée
- Des jeux d'acteurs créant de réelles synergies sur ces territoires

Une étude de l'Académie des Technologies en partenariat avec l'IESF (Ingénieurs et Scientifiques de France) fédérant de nombreuses associations d'anciens élèves d'écoles d'Ingénieurs et des acteurs de l'agglomération de Rennes (Novincie et le LAUREPS*), est en cours. Elle porte sur les apports des technologies du numérique aux territoires urbanisés et sera présentée à Rennes en janvier 2015. Cette étude analyse les jeux d'acteurs afin de proposer des trajectoires à assembler, ce qui doit permettre aux décideurs tant politiques qu'économiques de construire et d'exploiter les meilleures opportunités pour leur territoire.

*LAUREPS : Laboratoire Armoricaire Universitaire de Recherche en Psychologie Sociale Université de Rennes 2.

Des exemples concrets d'évolutions possibles :

- Mutualisation des ressources des acteurs de la distribution, dans un cadre territorial
 - 1/ Mutualisation locale des services des réseaux de distribution*
 - 2/ Production mutualisée et gestion territorialisée de l'énergie*
 - Optimisation par les acteurs du bâtiment, (maître d'ouvrages, concepteurs, constructeurs, gestionnaires) de leurs ressources locales à l'échelle d'un ensemble bâti ou d'un quartier
 - 1/ Gestion intelligente de l'énergie des bâtiments*
 - 2/ Ressources et services mutualisés à l'échelle du quartier*
 - Organisation et régulation par les autorités territoriales de la production et la distribution d'énergie à l'échelle des bassins de vie
 - 1/ Plates formes de gestion de réseaux locaux*
 - 2/ Gestion territorialisée de l'énergie*
 - *Adaptation ou réorganisation des services publics par les autorités territoriales et leurs prestataires* (gestionnaires d'infrastructures et exploitants de transport) selon différents périmètres et lignes de partage avec les services privés
 - 1/ Optimisation des usages de l'espace public*
 - 2/ Tarification intégrée de la mobilité*
- Développement selon une logique propre d'auto-organisation « tirée » par les opérateurs du numérique de services privés selon différentes modalités de régulation publique
- La mobilité évitée*

Conclusion

Un regard sur les facteurs déclenchants des évolutions attendues/espérées.

Quelle planification pour les paysages urbains ?

Pierre-Marie Tricaud, membre de l'Académie d'agriculture de France architecte paysagiste et urbaniste à l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la Région Île-de-France.

Pierre-Marie.Tricaud@iau-idf.fr

Peut-on parler de paysage dans un colloque sur le développement soutenable ? Les trente dernières années ont vu en effet émerger à la fois la notion de développement durable, ou soutenable, à partir de préoccupations environnementales (épuisement des ressources, pollution...), et celle de paysage, mais cette dernière s'est construite en opposition à l'environnement. A mesure que le paysage se constituait en discipline autonome, distinct à la fois de l'horticulture et de l'architecture, il a pris soin de se distinguer aussi de l'écologie. Les grands concepteurs de cette période, Bernard Lassus ou Michel Corajoud pour ne citer que ceux-là, ont revendiqué une approche plus attachée à la culture qu'à la nature. Et la théorie du paysage s'est construite notamment sur cette opposition : un de ses principaux représentants, le philosophe Alain Roger, écrivait en 1994 « Paysage et environnement : pour une théorie de la dissociation. »

Théoriciens et praticiens du paysage ont longtemps reproché à ceux de l'environnement d'une part de vouloir ramener un concept sensible à une impossible rigueur scientifique, et d'autre part de vouloir figer des paysages toujours en mouvement. Crainte aggravée par le mot *durable* : certes, parler de *développement durable* introduit une dynamique par rapport à une écologie de la conservation, mais l'autonomisation fréquente de l'adjectif fait oublier cette dynamique : une agriculture durable, une ville durable évoquent facilement des objets figés.

Il faut d'abord noter que si ce terme *durable*, habituellement employé pour traduire *sustainable*, est mal perçu par ceux qui s'intéressent au paysage, en revanche *soutenable* a au moins le mérite d'être inhabituel, moins connoté. Si la notion de paysage est d'origine artistique, comme l'écrit Alain Roger, et ayant dans tous les cas partie liée avec la création et l'aménagement, le paysage ne peut être durable, car il n'est pas immuable mais en perpétuel changement. Mais il peut être soutenable si les conditions de sa gestion font qu'à travers ces changements il conserve ses qualités – comme les forêts dont le roi Philippe VI ordonnait en 1349 qu'elles « se puissent perpétuellement soutenir en bon estat. »

L'opposition entre la sphère du paysage (culture, création, etc.) et celle de l'environnement (écologie, développement durable, etc.) est aujourd'hui atténuée, peut-être parce que le paysage, plus reconnu, a moins besoin aujourd'hui de se construire sur des oppositions. Un paysagiste de dix ans plus jeune que les grands pionniers, Gilles Clément, peut revendiquer à la fois une connaissance très poussée de l'écologie végétale et une démarche artistique reconnue. Et son *jardin en mouvement*, non figé par définition, participe à ce qu'on peut appeler un paysage soutenable.

Si la recherche d'un paysage de qualité et celle d'un développement durable ne sont plus indépendantes, leur relation soulève deux questions : quelle influence a sur le paysage le

passage d'un développement non soutenable à un développement soutenable ? et la qualité du paysage est-elle facteur de soutenabilité ?

La planification paysagère façonnée par l'exigence de soutenabilité

À la première question répondent des projets paysagers, toujours plus nombreux, tant en création qu'en gestion, qui s'efforcent de maintenir la biodiversité, de limiter les ruissellements, de promouvoir des circuits plus courts d'approvisionnement : friches accompagnées, gestion différenciée, taille douce, permaculture, phytoremédiation, lagunages, espaces inondables, noues et bassins de récupération des eaux pluviales, murs et toits végétalisés, jardins partagés...

En Île-de-France par exemple, les grands aménageurs s'efforcent de concevoir des parcs, des promenades, des systèmes de parcs qui suivent de plus en plus ces principes : Agence des Espaces Verts de la Région, Départements de Petite Couronne, Ports de Paris...

L'exigence de soutenabilité ne se limite pas aux projets opérationnels, qui sont l'aboutissement d'un processus de planification. Certains auteurs invitent à une réflexion sur les conséquences d'un changement de modèle de développement sur l'ensemble des paysages, en parlant de ville post-carbone (consultation du Grand Paris) ou de paysages de l'après-pétrole (Odile Marcel, Baptiste Sanson et Régis Ambroise).

La qualité du paysage garante d'une ville soutenable

Mais le projet de paysage ne se contente pas d'intégrer des contraintes environnementales à toutes les échelles : les préoccupations proprement paysagères sont en elles-mêmes porteuses de développement durable, dans la mesure où celui-ci ne se limite pas à l'écologie, mais intègre les dimensions sociale et économique, voire culturelle pour certains. Penser le paysage, c'est rendre la densité plus attractive et limiter par là l'étalement ; c'est faire vivre l'identité, sans la figer ; c'est contribuer à la compréhension de leur territoire par les habitants, à leur maîtrise de ses évolutions, au vivre ensemble : autant d'enjeux qui touchent à la capacité des territoires d'être vivables sur le long terme.

Ainsi le Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France, approuvé en 2013, à côté de nombreux engagements en matière d'environnement physique, intègre-t-il plusieurs objectifs pour le paysage : reconnaissance et mise en valeur des grands paysages qui font l'identité de l'Île-de-France ; prise en compte du relief qui donne à voir, à lire et à comprendre par ses coteaux visibles de loin et ses belvédères qui voient loin ; des fronts urbains, des interfaces ville-campagne qui peuvent être des lignes de dialogue ; de grands axes qui structurent le paysage urbain et rural ; un bâti et une composition urbaine qui font la forme de la ville et l'ambiance des quartiers...

Voir l'article de P. M. Tricaud dans *La Revue de l'Académie d'Agriculture* (janvier 2015)

Diversités culturelles, diversités biologiques, quelle intégration de l'habitant dans les politiques de développement durable ?

Diversités culturelles, diversités biologiques, quelle intégration de l'habitant dans les politiques de développement durable ?

Nathalie BLANC, Directrice de recherche au CNRS LADYSS, Université Paris Diderot

nathali.blanc@wanadoo.fr

Le propos porte sur les relations de la nature et de la culture. On peut penser, ces dernières années, que la ville durable a progressivement négligé les dimensions culturelles et sociales de l'urbanité au profit d'une géo-éco-ingénierie des territoires. Cette évolution montre les enjeux de l'approfondissement des connaissances sur les relations nature-culture en sciences sociales et humaines. La transformation socio-écologique des territoires oblige à prendre en considération les multiples dimensions de la culture, impliquant des visions du monde et des valeurs, des modes de vie, et d'autres formes d'expression culturelle. Une transition culturelle à l'aune d'enjeux de nature, qui inscrit la question de l'adaptation dans les représentations et pratiques sociales, peut durablement transformer notre insoutenable trajectoire historique. La culture joue déjà un rôle important dans les trajectoires de durabilité des territoires mais les acteurs scientifiques et politiques manquent de connaissances sur les manières dont la culture peut affecter l'adaptabilité. La transformation socio-écologique des territoires prend corps au niveau des activités quotidiennes des habitants et des pratiques institutionnelles ordinaires ou des routines connectant les êtres humains à leurs environnements – physique et social. Comment ces (re)connections prennent-elles place sur le territoire métropolitain ? Comment les activités informelles, associatives impliquent-elles les habitants, les artistes et différents acteurs publics vers une adaptabilité soutenable ? Comment ces pratiques variées prennent-elles en considération les enjeux de la durabilité et lesquels ? À quel point ces associations ou collectifs informels transforment nos propres modes de vie, soit jouant des rôles dans les territoires, en éclaireurs ou en pionniers, ou encore en ayant un impact sur les modes de vie locaux ?

Nous explorerons brièvement ici les approches émergentes (que les expressions conceptuelles de diversité bioculturelle, de services écosystémiques ou de capacités traduisent dans le débat public) qui mettent en relation nature et culture.

Diversité culturelle et biologique : des expressions conceptuelles nouvelles

Il est reconnu progressivement que les diversités culturelle et biologique sont également importantes, et interconnectées. La déclaration de l'UNESCO de 2001, la Convention de la diversité culturelle de 2005, la Convention de la Biodiversité de 1992 et leurs déclinaisons locales ou nationales, renvoient aux relations qu'elles entretiennent. Seulement, de nombreux travaux concernant leurs liens portent sur les peuples autochtones, leurs savoirs et leur rôle dans la gestion d'une diversité biologique. La culture est souvent réduite à quelques pratiques spécifiques ou à quelques symboles notamment langagiers. Une vue plus large est nécessaire pour comprendre les relations des diversités culturelles et biologiques dans les espaces ordinaires en particulier en

ville, dans l'optique d'une adaptabilité durable, où culture ne s'oppose pas à nature. Pour résumer, l'argument est que les diversités culturelle et biologique ne devraient pas être seulement comprises ou analysées dans leurs interrelations, mais de manière synthétique, dans la mesure où elles produisent des formes socio-naturelles sur le territoire, par exemple des paysages, des jardins, des bassins-versants, des modes d'expression relatifs aux comportements à l'égard de la nature, aussi bien que des gènes spécifiques. Ces formes socio-naturelles sont les manifestations sensibles d'un mode d'habiter contextualisé. L'enjeu crucial est alors l'échelle de temps de la mise en forme des enjeux éco-culturels dans un débat public. Par exemple, les trames vertes et bleues représentent de nouvelles formes d'aménagement du territoire et d'usage du foncier ; elles redéfinissent en théorie sinon en pratique les modes de vie collectifs.

Deux voies vers la diversité

Le terme de biodiversité qui représente une contraction de l'expression de diversité biologique fut introduit dans les années 1980 par les sciences de la vie (Tackacs, 1996). Rapidement élaborée, une Convention Internationale sur la Diversité Biologique (CBD) fut signée lors de la Conférence sur le développement durable à Rio-de-Janeiro en 1992. Le message clé de la convention concernait la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique au niveau du gène, de l'espèce et des écosystèmes, et le partage juste et équitable des bénéfices tirés de l'utilisation des ressources génétiques (CBD, articles 1-2). Bien que la convention se soit concentrée sur les aspects biologiques, la culture était également concernée : le texte entérinait le rôle des modes de vie et reconnaissait les droits de propriété sur la biodiversité des populations indigènes (CBD, articles 8). Il est estimé que les aires contrôlées, appropriées ou gérées par les groupes, regroupe 80% de la biodiversité planétaire (Sobrevilla, 2008). Les questions relatives à la propriété intellectuelle associée aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles sont cruciales. La tendance renforce les mécanismes de conservation de façon à arrêter l'érosion de la biodiversité. Selon les objectifs d'Aichi en matière de biodiversité (2011) le but est d'accroître le nombre de surfaces protégées sur la planète de 10% de la surface planétaire à 17%.

Comme la biodiversité, la diversité culturelle a été discutée lors de conventions internationales et de déclarations (UNESCO, 2001, 2005 ; Conseil de l'Europe, 1997). Cependant, jusqu'à maintenant, l'expression n'a pas retenu autant l'attention que la biodiversité dans les politiques publiques et est rarement répercutée dans les principes économiques (Throsby, 2008). La Convention pour la Diversité Culturelle de l'UNESCO renvoie aux multiples manières dont les cultures des groupes et sociétés s'expriment (Article 4). La convention ne fait pas le lien explicite entre la diversité culturelle et biologique, mais reconnaît l'importance des savoirs traditionnels. Depuis la Convention pour la Diversité Culturelle (UNESCO) a renforcé les liens entre diversité biologique et culturelle (A High Level Round Table discussion in Johannesburg Summit 2002 with UNEP ; Workshop Paris 2007, International Social Science Journal, Special Issue on Cultural Diversity and Biological Diversity, 2006). Plus récemment, outre la Déclaration d'Hangzhou (2013), de nombreux auteurs expriment un intérêt pour l'exploration de leurs liens (Throsby, 2008, Heyd, 2010, Pilgrim & Pretty, 2010, Maffi, 2005, 2010). À la fois dans le champ des études culturelles et biologiques, il est dit que la diversité est cruciale au maintien de la résilience des systèmes culturels et biologiques. Cependant,

les diversités biologique et culturelle sont extrêmement difficiles à saisir, d'autant plus leurs relations (Heyd, 2010).

Élargir le débat

Pour résumer, la discussion a essentiellement porté sur les peuples autochtones et les connaissances écologiques traditionnelles. Le débat sur la biodiversité s'est concentré sur les espèces, négligeant les gènes et les écosystèmes. Le point important est que les scientifiques ont mis en avant la valeur d'une vision complexe des écosystèmes, et des interactions des êtres humains à leur environnement. Or les politiques publiques environnementales sectorisées (ex. la séparation entre les politiques du climat et les politiques de la biodiversité), séparant les champs d'intervention, éludent cette complexité et négligent souvent la profondeur des attachements culturels, psychiques, biologiques et physiques à l'environnement. Séparer les diversités biologique et culturelle résulte d'un processus de division du travail propre au capitalisme contemporain et loin des préoccupations écologiques du fonctionnement des systèmes complexes. Désigner la variété des formes de l'environnement issues de luttes et de conflits environnementaux, de représentations et pratiques sociales, sur de longues périodes et des géographies complexes, ainsi que des modes d'attachements à celui-ci correspond à une volonté de lutter contre le processus d'homogénéisation et de rendre compte des enjeux de la diversité à un niveau ontologique et sensible. Outre cela, la valeur écologique des lieux dépend du contexte, signifiant la nécessité d'étendre les périmètres de conservation de la biodiversité. De la même façon les relations entre diversité biologique et culturelle sont inséparables des manières de vivre dans les lieux, et des relations construites entre nature et culture, inscrites dans des spatialités et des temporalités, auxquelles la diversité bien évidemment renvoie.

Des expressions conceptuelles

Il existe des outils et des représentations conceptuelles qui permettent d'appréhender cette complexité des liens entre nature et culture. Parmi lesquels, les notions de diversité bio-culturelle, de capacités, de services écosystémiques. Donnons quelques éléments de définition pour clore cette brève approche des rapports entre nature et culture. L'expression de *diversité bio-culturelle* naît de la tentative d'appréhender la diversité de la vie dans toutes ses manifestations reliées dans un complexe socio-écologique adaptatif (Harmon et al. 2010, UNESCO, 2008). Bien que l'expression fût développée dans le contexte de pays en voie de développement (Pilgrim, Pretty, 2010), des interprétations récentes ont concerné les communautés locales de pays développés (Cocks, 2006). La diversité bio-culturelle met en lumière les connectivités adaptatives entre nature et société et la signification de paysages hybrides entre valeurs et pratiques sociales. La compréhension de l'environnement excède alors sa valeur purement spatiale pour devenir une approche permettant de déchiffrer les formes d'attachement des sociétés locales à leurs territoires vivants. *L'approche par les « capacités »* éclaire la relation entre les possibilités de l'environnement construit et naturel et la « capacitation » d'individus ou groupes pour tirer parti de ces opportunités afin de pourvoir aux besoins humains fondamentaux. Une telle grille d'analyse permet de se concentrer sur les éléments que les individus et les collectifs peuvent mobiliser dans leur environnement pour prendre en charge leurs formes de vie, leur santé et leur mobilité. Les « capacités » mettent l'accent sur la nature sensible et éthique de la

relation à l'environnement (Sen, 2010 ; Nussbaum, 2012). L'expression de *services écosystémiques* est introduite par le Millenium Ecosystem Assessment (MEA, 2005) en passe de devenir le cadre de référence national des modes d'évaluation de la nature. Les services d'approvisionnement (*provisioning services*) ou « produits tirés des écosystèmes », les services de régulation (*regulating services*) ou « bénéfices tirés de la régulation des processus écosystémiques » qui concernent, par exemple, le rôle des écosystèmes dans la qualité de l'air, les services de soutien (*supporting services*) ceux qui sont nécessaires à la production de tous les autres services écosystémiques », par exemple, la photosynthèse, la pédogénèse, etc., ainsi que les services culturels (*cultural services*) forment la grille d'analyse de ces services. Les publications sur les services écosystémiques (ou « écologiques » ou « environnementaux ») sont nombreuses, mais jusqu'à présent peu d'études – en anglais et moins encore en français – portent sur les services écosystémiques culturels (SEC). La recherche sur les services écosystémiques a pour objectif central de les évaluer (*assess*), autrement dit d'en déterminer ou estimer la valeur, et en premier lieu la valeur économique. Or l'évaluation des SEC étant particulièrement ardue, peu d'auteurs s'y sont pour l'instant attelés. C'est pourquoi les SEC les plus étudiés sont ceux qu'on peut le mieux quantifier en termes monétaires, comme les valeurs éducatives, le patrimoine culturel, les loisirs et l'écotourisme. De nombreux dispositifs d'évaluation des SEC utilisent aujourd'hui les indicateurs et les valeurs numériques représentatifs à un temps donné : par exemple, l'indicateur de l'appréciation d'un endroit en fonction du nombre d'usagers. Ce sont des dispositifs ramenés à l'individu, excluant toute forme de vision politique du territoire. Or les SEC relèvent des rapports politiques instaurés au sein d'un territoire et des modes d'évaluation peuvent en rendre compte. L'habitabilité qui est une évaluation du caractère vivable ou non des lieux est une clé d'entrée : « Tout espace *aménagé* constitue à la fois un ensemble de contraintes et de potentialités, objectives et subjectives, perçues et vécues par les individus. Son habitabilité s'articule sur la valeur perçue et ressentie de ce rapport contrainte-liberté » (Fischer, 2011, 228). Les formes de l'environnement, à savoir, les paysages ordinaires ou non, les récits associés à une lecture de l'environnement, les sons de la nature, et bien d'autres encore sont également des entrées à la fois objectives et subjectives dans l'évaluation des services écosystémiques. Connaître la valeur de ces derniers sur un territoire, c'est aussi savoir mettre en débat la Terre localement parlant, dans toutes ses dimensions biologiques, géophysiques, chimiques, culturelles et sociales. Bien que le terme de forme soit communément utilisé et scientifiquement discuté, sa mise en perspective contemporaine dans le cadre des problématiques environnementales pourrait élargir le débat interdisciplinaire et permettre de dépasser les apories nées d'une sous-estimation des potentialités des Sciences Humaines et Sociales face aux enjeux environnementaux. De même, les Sciences de la Vie et de la Terre pourraient bénéficier d'une multiplicité de regards sur les formes biologiques et physico-chimiques.

L'objectif, à partir de l'habitabilité et des formes environnementales (par exemple, la Terre, le *nature writing*, le paysage, le jardin urbain, etc.) est de proposer d'autres connaissances, modes d'évaluation et d'action, que ceux mobilisés majoritairement par l'action publique en matière d'environnement. Il s'agit de rapprocher les réflexions sur la culture et celles sur l'environnement, tout en respectant les diversités présentes en chacune d'entre elles.

Bibliographie

Cocks, M.L. (2006). Bio-cultural diversity: Moving beyond the realm of 'indigenous' and 'local' people. *Human Ecology*, 34:2, 185-200. doi.org/10.1007/s10745-006-9013-5

European Council (1997). In from the margins. A contribution to the debate on culture and development in Europe. The European Task Force on Culture and Development. Council of Europe Publishing. http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/resources/Publications/InFromTheMargins_EN.pdf

Fischer, G.-N. 2011 [1997], *Psychologie sociale de l'environnement*, Dunod, Paris.

Harmon, D., Woodley, E. & Loh, J. (2010). Measuring Status and Trends in Biological and Cultural Diversity. In Pilgirm, S. & Pretty, J. (Eds.), *Nature and Culture. Rebuilding a lost connection*, (pp. 41-64). London: Earthscan.

Haila, Y. (1994). Biodiversiteetti ja luonnonsuojelu. In Hiedanpää, J. (ed). *Biodiversiteetti ja tuotantoelämä*. Pori, SYKE ja PKTK.

Heyd, D. (2010). Cultural Diversity and Biodiversity: A Tempting Analogy". *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 13, 159-179.

Maffi, L. (2001). *On biocultural diversity: linking language, knowledge, and the environment*. Smithsonian Institution Press. ISBN: 156098905X.

Maffi, L. (2005). Linguistic, cultural and biological diversity. *Annual Review of Anthropology*, 34, 599-617.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. Washington, DC Island Press. ISBN: 1597260401.

Nussbaum, M. (2012). *Capabilités*. Paris: Flammarion, collection Climats. ISBN 978-2081270770.

Pilgrim, S. & Pretty J. (2010). *Nature and Culture. Rebuilding lost connections*. Earthscan: Oxford. ISBN: 9781844078219

Pretty, J., Adams, B., Berkes, F., et al. (2009). The intersections of biological diversity and cultural diversity: towards integration. *Conservation and Society*, 7:2, 100–112. DOI: 10.4103/0972-4923.58642

Sen A. (2010). *L'idée de justice*, Paris: Flammarion. ISBN: 9782081270695

Sobrevila, C. (2008): *The role of Indigenous Peoples in Biodiversity Conservation*. The Natural but

Often Forgotten Partners. – The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Washington, USA. <http://siteresources.worldbank.org/INTBIODIVERSITY/Resources/RoleofIndigenousPeoplesinBiodiversityConservation.pdf>

Takacs, D. (1996). *The Idea of Biodiversity*. Baltimore and London: The John Hopkins University Press. ISBN 10: 0801854008

Throsby, D. (2008). *Linking Cultural and Ecological Sustainability*. The International

Journal of Diversity in Organisations, Communities and Nations, 8: 1, 15-20.

UNESCO (2001). Declaration on Cultural Diversity. Unesco, Paris.
http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO (2005). Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions. Unesco, Paris.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919e.pdf>

UNESCO (2013). Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies. Hangzhou Declaration,
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/images/FinalHangzhouDeclaration20130517.pdf>

Les modalités de la gouvernance territoriale : cadres d'analyse et pistes de renouvellement

Emmanuelle Hellier, professeure d'aménagement de l'espace, UMR ESO CNRS 6590, Rennes

emmanuelle.hellier@univ-rennes2.fr

La visée de cette intervention est de donner quelques cadres d'analyse et pistes de réflexion relatifs à la gouvernance territoriale. Cette dernière est entendue comme l'ensemble des processus de construction des politiques territorialisées, dans un contexte d'autonomie relative des pouvoirs locaux, de consolidation des partenariats publics-privés et de progression de l'initiative habitante et citoyenne. Les **situations de coopération entre acteurs** de différents échelons et de différentes natures font l'objet d'une attention particulière. Il s'agit de s'interroger sur la capacité de ces coopérations à mieux prendre en compte les exigences de « soutenabilité » du développement urbain et à favoriser (ou pas) l'émergence d'un projet politique partagé.

Fondé sur une approche fonctionnelle, le premier cadre d'analyse place d'emblée **la métropole comme élément d'un système territorial plus vaste** constitué des sites de prélèvement, des bassins de consommation et des lieux de rejet des effluents. Par là, la métropole fonctionne en interdépendance avec des territoires répondant à d'autres périmètres et d'autres logiques, ceux des fonctionnements hydrologiques par exemple. Elle vit en solidarité fonctionnelle avec ces espaces de ressources. Pour le cas de l'alimentation en eau potable, les mécanismes de coopération s'orientent de plus en plus vers des organisations supra-urbaines, aux échelles départementale ou interdépartementale, de type syndical, de manière à coordonner la gestion du service et de la production d'eau. Il reste néanmoins un chemin important à parcourir pour que la gestion de la ressource et des milieux, portée par des instances distinctes (les Commissions Locales de l'Eau) sur des territoires spécifiques (sous-bassins hydrologiques) soit intégrée dans les politiques territorialisées d'alimentation en eau portées par les métropoles et les syndicats départementaux.

Le deuxième cadre d'analyse questionne **la construction intercommunale comme processus intégrateur des politiques territoriales**. Là encore, la métropole se trouve face à une nécessité de coopération « interterritoriale » (pour reprendre une expression du géographe Martin Vanier) avec les intercommunalités avoisinantes et avec d'autres acteurs supra (exemple, dans le cadre de la politique combinée des déplacements). Egalement, en interne, l'intégration politique est complexe à promouvoir. D'une part, les communes conservent des prérogatives à articuler avec les compétences généralistes de la communauté. Ainsi, en matière de promotion de la biodiversité, il faudrait assurer la convergence entre les politiques des espaces verts portées par les communes, le projet métropolitain d'urbanisme et de trames vertes, et si l'on va plus loin le SCOT, le schéma de cohérence écologique et les espaces protégés gérés par d'autres institutions. D'autre part, l'action d'une communauté se déploie dans plusieurs domaines spécifiques, qui doivent entrer en coopération dans le cadre des opérations d'aménagement territorialisées (urbanisme, voirie, transports, environnement...), mais dont les objectifs sectoriels peuvent soulever des contradictions.

Le troisième cadre d'analyse fait entrer en jeu **les autres acteurs de la construction du projet territorial métropolitain** : délégataires de services publics urbains, organisations professionnelles (exemple : la Chambre d'Agriculture), entreprises privées et leurs représentants, agences de développement et bureaux d'études, associations d'usagers... Pour la question spécifique de l'agriculture et des espaces agricoles, la grille de lecture théorique anglo-saxonne des régimes urbains qui établit des rapports de coopération étroits entre acteurs privés et gestionnaires publics ne fonctionne pas. Les acteurs du développement agricole sont externes et ne participent pas traditionnellement de la gouvernance métropolitaine. Des lieux de coopération se dessinent néanmoins, identifiés notamment dans la thèse de la sociologue Bertille Thareau (ESA Angers) sur la régulation de l'accès à la terre en 2011 : les questions foncières sont un nouvel objet de dialogue fédérateur entre agriculteurs mais aussi entre Communauté d'agglomération et Chambre d'agriculture.

Cette ouverture nous amène à poser le quatrième cadre d'analyse, celui de la mise en place embryonnaire d'une **gouvernance territoriale participative et pluraliste**. La thèse de B. Thareau met en évidence deux écueils de la gouvernance territoriale renouvelée : le renforcement de groupes professionnels déjà dominants chez les agriculteurs, et la traduction technique et spécialisée des rapprochements entre monde de l'agriculture et monde de l'urbanisme - au détriment d'une maturation politique large. D'autres travaux de recherche pointent aussi ce risque d'une technicisation des questions de développement soutenable, alors que la contribution des habitants-usagers reste dans l'ombre des grands projets. La thèse en cours de Paula Nahmias (Rennes 2), fondée notamment sur un travail empirique mené dans trois agglomérations (Brest, Lorient et Rennes), fait émerger la partie immergée de « l'iceberg territorial » constitué par les expériences habitantes de l'agriculture : ces expériences dessinent un tissu de sociabilités, de pratiques alternatives de l'agriculture, d'échanges de savoir-faire locaux, de mobilités et d'histoires de vie, qui produisent la ville d'aujourd'hui dans sa quotidienneté. Construisant aussi l'espace public et questionnant la politique d'urbanisme de la Ville et de la Communauté, ces expériences « d'habiter » sont parties prenantes d'un acteur collectif non identifié et informel, qui dépasse très largement le périmètre d'intervention des associations ou des réseaux d'experts. Il reste aux acteurs en charge des politiques publiques à prendre en compte ce tissu social et

humain, et à lui donner la parole dans le cadre de « parlements territoriaux » ou de processus participatifs à inventer. A ce sujet, les chercheurs québécois Pierre J. Hamel (INRS-Urbanisation) ou Anne Latendresse (UQAM) restent critiques vis-à-vis des dispositifs existants, dans lesquels ils identifient deux écueils : d'abord, la sélectivité et l'élitisme, qui masquent *in fine* une recentralisation du pouvoir et une dépolitisation des enjeux d'aménagement urbain. Ensuite, la « désintégration par les procédures » résultant d'une réactivation de fonctionnements administratifs légalistes.

Ainsi, la mise en place d'une réelle coopération - donc d'une gouvernance territoriale - relève d'un chantier en cours et à consolider. Dans les publications récentes, les diagnostics des dysfonctionnements sont bien établis, tandis que comme le suggère Marc Dumont (Lille 1), il reste à réfléchir aux bases d'une gouvernance territoriale souple et expérimentale. La question de **la démocratie locale** est indéniablement posée, à l'heure où la démocratie représentative n'est plus considérée comme seule légitime. La capacité à manier des **dispositifs réglementaires** de plus en plus complexes pour les collectivités territoriales constitue aussi un défi de taille. La professionnalisation de certains **médiateurs associatifs** est sans doute une piste prometteuse, mais elle ne dispense pas les pouvoirs publics d'organiser autant que faire se peut une **concertation ouverte avec le(s) public(s)** à l'amont des projets d'aménagement des espaces publics et des territoires.

Synthèse de la table ronde

Jean-Paul Billaud

Sociologue, Directeur de recherche au CNRS

Université Paris Ouest – Nanterre La Défense (Paris 10), membre de l'Académie d'Agriculture de France

billaud@u-paris10.fr

Animée par Anne Chevrel, la table ronde réunissait Benoit Champalaine, agriculteur, élu à la Chambre d'agriculture d'Ile-et-Vilaine, André Chouan, conseiller communautaire, délégué au foncier et à l'agriculture, Philippe Clergeau, professeur au Muséum d'histoire naturelle (biodiversité urbaine), Jean-Paul Gabillard, agriculteur, fédération régionale des agriculteurs bio de Bretagne, pôle INpact, Chantal Gascuel, directrice de recherche INRA Agrocampus ouest, membre de l'AAF et Pierre Donadieu, professeur émérite en sciences du paysage, Ecole nationale supérieure de paysage de Versailles-Marseille, membre de l'AAF.

Réagir après une table ronde n'est jamais aisé, entre une synthèse illusoire et le pointage de questions à débattre, nécessairement restrictif. L'introduction de cette table ronde par Pierre Donadieu incite à partir de la question du « bien commun » qu'il a identifiée comme enjeu fondamental du « Devenir (de la) métropole durable ». Tout pousse à partager un tel diagnostic mais, au-delà du consensus apparent qu'il suscite, on peut identifier des points de discussion qui renvoient à la diversité des approches et des expériences qui relèvent d'un tel horizon d'action. Sans épuiser de tels points, on en proposera trois ici.

1) Des grammaires et des énoncés différents :

La question du « bien commun » renvoie évidemment à un processus de construction engageant des acteurs, des organisations, des règles, des pratiques et même des écosystèmes particuliers comme peut l'être le système complexe de l'urbain. Elle relève en cela d'un travail politique dans lequel le bien commun apparaît comme un « bien en soi » mais aussi un bien qui se discute dans des configurations toujours particulières. Cette diversité de situations a été bien illustrée par les exposés mais également par les questions qu'ils ont suscitées.

Au-delà de cette diversité qui oblige à contextualiser le mode de construction de ce travail politique, on doit être attentif aux grammaires mobilisées. Si, dans cette table ronde, les chercheurs se réfèrent aisément au « bien commun », les agriculteurs présents à cette table sont plus sensibles aux enjeux de partage de territoire, aux relations de voisinage, en un mot à la question du « vivre ensemble ». La diversité des situations comme celle des énoncés ne seront donc respectées que si l'on est attentif à la dimension procédurale de la construction d'un tel travail politique. Identifier ce qui peut et doit être mis en discussion passe par la validation des échelles (un quartier, la relation centre-périphérie...), par celle des objets qui font problème (le sol ici, la biodiversité là...), par celle du collectif pertinent parce qu'impliqué par rapport à telle échelle ou tel objet (qui est là ? qui doit être là ?...). Maîtriser collectivement l'enjeu procédural, c'est composer une diversité des situations et des énoncés qui puisse rendre problématique (et donc à construire) le « bien commun ».

2) Des registres d'expression qui s'hybrident :

Il existe toujours une tension entre les dispositions propres aux acteurs qui composent ce collectif (les asymétries y sont centrales) et le sens que produit l'action lorsqu'elle est interaction. L'incorporation des publics dans de telles interactions donne lieu au croisement entre différents registres d'expression. Le premier est celui de la dimension cognitive de l'accord, à savoir le registre du *vrai*. Il mobilise les connaissances disponibles, les évalue au regard de leur « utilité » pour l'action, les incorporant le plus souvent dans des dispositifs métrologiques exprimant plus ou moins une expertise collective. Le second est celui de la dimension morale et politique de l'accord, à savoir le registre du *juste*. Il renvoie alors à la légitimité des règles et constitue l'embryon de ce qui fait « bien commun », l'enjeu étant d'abord celui de la reconnaissance de la diversité des points de vue, marqueur de l'appartenance à un collectif. Il ne s'agit donc pas de construire des accords à partir de scripts (techniques ou non) bien stabilisés, mais de tendre vers des accords légitimes susceptibles d'arbitrer la tension entre le cognitif (fait de savoirs mais aussi d'incertitudes) et le normatif (mode d'expression des valeurs), tension qui relève d'une hybridation constante de ces deux registres d'expression et qui, sous cet angle, traduit une mise à l'épreuve du collectif et de sa capacité à dire ce qui fait « bien commun ».

3) Des référentiels toujours en tension :

On sait très bien que les collectifs en interaction mais aussi les individus eux-mêmes sont traversés par des rationalités qu'ils doivent constamment arbitrer, que l'on parle de « cités » ou de logiques sociales... Avec la question du « bien commun » pour les uns, ou

du « vivre ensemble » pour d'autres, sont engagées différentes conceptions du monde qui sont au principe des arbitrages, individuels ou collectifs, que l'on fait en situation d'action. Ces situations d'action qui sont aussi des situations d'interaction (une mobilisation pour une cause à défendre, un dispositif institutionnel pour résoudre un problème public etc.) mobilisent des référentiels, le plus souvent implicites, qui renvoient à des référentiels engageant soit une conception marchande (la rationalité de l'intérêt) soit des principes de justice (avec son corollaire, la question des inégalités). Ces référentiels traversent la construction des accords et, en définitive, la conception que l'on se fait du bien commun.

Le plus souvent, la mise à l'épreuve de tels référentiels est enchâssée dans un cadre d'action publique, soit autant de problèmes particuliers que doit résoudre l'engagement participatif lorsqu'il est mis au service du *policy making*, à savoir les rapports de pouvoir qui sont propres à toute politique publique. Alors sont en jeu la question de l'instrumentation (l'acquisition de capacités politiques spécifiques), celle des espaces d'opportunité qui font ressource davantage pour certains que pour d'autres, la tension entre le *new public management* contemporain et l'*empowerment* propre au citoyen (que ce soit en termes d'*agency* ou de capacités) et enfin, les conflits de conception du monde qui constituent *in fine* les obstacles majeurs à la construction de l'accord. La plupart du temps, il apparaît bien que la critique sociale (ou l'action protestataire) doit payer un tribut majeur pour pouvoir intégrer une rationalité de gouvernement.

La construction de ce qui fait « bien commun » pour un collectif en situation d'interaction est donc bien un problème procédural (« comment construire l'accord » selon la conclusion de Philippe Clergeau) mais aussi un mode de travail éminemment politique en ce qu'il engage la capacité des acteurs à une mise en critique de ce qui peut les réunir.

Séance académique publique du 14 octobre 2014

Introduction

Nicole Mathieu, membre de l'Académie d'agriculture de France

mathieu@univ-paris1.fr

Pourquoi s'intéresser au développement soutenable des métropoles et à celle de Rennes en particulier ?

« Devenir Métropole soutenable » ou autrement dit : Quelles capitales régionales méritent le nom officiel de « Métropole »⁷ et comment gagneront-elles le qualificatif de socialement « soutenable » ?, telle est la question que la section 7 « Environnement et territoires » de l'Académie d'Agriculture de France a souhaité poser dans un colloque décentralisé à Rennes les 14- 15 octobre 2014. Introduire le terme de « métropole » dans l'intitulé de ses séances

⁷ Cf. LOI n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPAM).

est une première et peut sembler insolite pour une institution principalement vouée à l'agriculture. Ce choix ainsi d'ailleurs que celui de Rennes nommée Ville Métropole par la loi MAPAM mérite d'être justifié.

Reprenons l'ensemble de l'intitulé de la séance en mettant provisoirement le terme de Métropole (la ville mère) entre parenthèse. Mettre au jour les chemins menant au développement durable (ou soutenable) constitue un objectif déjà ancien et avéré de l'Académie d'Agriculture de France. Alors même qu'il s'agissait d'inscrire le développement durable dans la loi, l'ensemble des sections ont été mobilisées pour y réfléchir en termes d'orientation de leur activité et de recommandations en direction des pouvoirs publics (Cf. Rapport. Groussard et al. 2005 en annexe).

Introduire le paradigme du développement durable dans le politique comme dans la sphère scientifique signifie tenter d'articuler les dimensions souvent contradictoires du social, de l'économique et de l'environnemental. Du côté des politiques le principal enjeu est de sortir des divisions fonctionnelles et de zonage pour aller vers un mode de gouvernement plus transversal et de long terme⁸. Du côté des scientifiques, c'est celui de fournir des connaissances sur les processus d'interactions entre les dynamiques sociales et naturelles avec pour perspective d'éclairer les voies des transitions vers des solutions croisées aux crises écologique, économique et sociale.

Ainsi tout naturellement du fait de son identité « Agriculture, Alimentation Environnement » le « concept action du développement durable » (Jollivet, 2001 ; Mathieu, Guermond, 2005) s'est appliquée à ces trois objets fondateurs de l'AAF. Depuis 10 ans plusieurs séances ont interrogé ce terme en le mettant en relation avec les thématiques qui fondent la distinction entre les sections.

Au sein de la section 7, conformément à sa charte qui exige de lier dans l'analyse et la prospective les processus des systèmes naturels, techniques et sociétaux, la durabilité a été déclinée autour de thèmes comme l'eau, les sols, les paysages, la biodiversité et les services écosystémiques... Mais le concept au cœur de son projet de mise en relation des ressources naturelles et des sociétés étant celui de « territoire », la mise en œuvre de la question « comment devenir soutenable » s'est d'abord portée naturellement sur les « territoires » agricoles, forestiers et ruraux qui lui étaient familiers. Mais, conséquence directe de la diffusion de l'injonction au DD et à l'adaptation au changement climatique, le « territoire urbain » devient un objet d'étude légitime par les « natures » et les « paysages » qui définissent cet « écosystème » particulier car fortement anthropisé (Cheverry, Gascuel, 2009). Ainsi, dès 2006, la S7 programme une séance portant explicitement sur la ville et le milieu urbain⁹ suivie récemment par une séance « L'arbre dans la ville ». Un principe émerge : qu'il s'agisse de milieux urbains ou ruraux, de milieux tropicaux ou méditerranéens... pour acquérir le qualificatif de « soutenable » les stratégies se doivent d'être « territoriales ».

Ainsi le sens du sous-titre du colloque « Des stratégies territoriales partagées » s'éclaire, encore qu'il reste à rendre plus explicite le terme de « partager ». Incontestablement cette expression renvoie au thème de l'évolution des relations villes/campagnes qui fait traditionnellement partie des séances de l'AAF (Cf. les archives des *Comptes rendus*). La section 7 n'a pas manqué de participer à l'actualisation de cette question comme en témoigne

⁸ Cf. Communication de Cyria Emélianoff dans ce colloque

⁹ 1^{er} mars 2006 Organisation d'une séance de l'Académie d'Agriculture de France « La biodiversité en milieu urbain, pourquoi la gérer » : Introduction et Conclusion de Nicole Mathieu, interventions de Marianne Cohen, Philippe Clergeau, Philippe Jacob (directeur des espaces verts de la ville de Paris)

le colloque du 22/23 mai 2012 à Toulouse ¹⁰ que le colloque et la séance académique d'aujourd'hui prolonge en un sens différent sur lequel je reviendrai.

En prenant le terme clé de « nouveau contrat villes/campagnes » le colloque de Toulouse mit l'accent sur le changement même de la relation entre l'urbain et le rural que l'utopie du DD fait émerger par son implicite injonction de concilier l'économique (et donc l'activité agricole, la production de nourriture et le foncier), l'écologique (les sols, l'eau, les ressources naturelles, la biodiversité végétale et animale...) et le social (les types d'agriculteurs, les ruraux des jeunes aux plus âgés, les autochtones, les nouveaux arrivants et les étrangers....) dans tous les lieux (le local) et milieux de vie.

Mais l'enjeu de celui de Rennes et de cette séance est encore plus ambitieux puisqu'il interroge non seulement la relation villes/campagnes dans son interaction avec le développement soutenable mais pose aussi la question de la durabilité du territoire urbain lui-même et plus encore celui de la Métropole (la mère des villes) dont la particularité est d'être à la fois une Très Grande Ville dans la hiérarchie urbaine, une capitale régionale avec en corollaire une capacité à étendre son aire d'influence métropolitaine.

En effet, parce qu'elles sont « Métropoles » les villes en question se doivent d'être « globales » comme l'a monté Saskia Sassen ce qui signifie une gouvernance privilégiant la globalisation économique plutôt que le souci environnemental et du « changement global ». Pour une métropole, conjuguer globalisation et développement soutenable est un véritable défi. Pourtant la question centrale de ce colloque : comment devenir une métropole soutenable ?, est de plus en plus un objectif des métropoles en France comme dans les pays du « Nord » et du « sud ». Comme nous l'avons entendu précédemment des villes et des réseaux de villes se sont engagés dans ce but dans des procédures variées (agendas 21, chartes de biodiversité, éco quartiers, systèmes de transports, plans climatiques¹¹,). Aussi, tout naturellement, les sciences urbaines (« écologie urbaine », sociologie, géographie, sciences politiques et droit...) se sont emparées de cette question qui a déjà fait l'objet de nombreuses recherches tentant de mettre au jour les politiques menées par des métropoles qui se prétendent en voie de devenir « durables ».

Mais, sur quels faits et processus les sciences urbaines mettent-elles l'accent quand elles étudient la trajectoire des métropoles vers le DD ? Et venant de chercheurs qui ont ou ont eu pour objet d'étude l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, les voies repérées et préconisées sont-elles les mêmes ? C'est tout l'enjeu de ce colloque ainsi d'ailleurs que le choix de Rennes pour tenter d'y répondre.

Du côté de la sociologie urbaine prenons l'ouvrage de P. Hamman (2012) pour exemple¹². On y trouve une analyse comparative forte intéressante des politiques et processus par lesquels plusieurs métropoles françaises (Bordeaux, Grenoble, Lille, Marseille, Montpellier, Nantes ...) se sont engagés pour qu'elles deviennent durables. En privilégiant au niveau théorique le concept de « transaction sociale » pour analyser ces politiques urbaines, l'auteur accorde une grande place à l'analyse des pratiques et des objets qui signent l'insertion du DD dans les politiques de ces métropoles en s'appliquant à montrer les raisons des différences d'appropriation et de définition du DD. En effet chacune d'elles donne la priorité à telle ou

¹⁰ Villes et campagnes à la croisée de nouveaux chemins : vers un nouveau contrat villes/campagnes

¹¹ Avec des objectifs chiffrés de réduction des GES comme le soulignait le sénateur Dantec revenant fin septembre 2014 d'une conférence à New-York.

¹² Hamman, P., *Sociologie urbaine et développement durable*, Bruxelles, De Boeck, coll. Ouvertures sociologiques, 2012.

telle combinaison d'actions qui relie l'environnemental à l'économique et parfois au social (Lille par exemple). Mais dans l'ensemble ces actions se concentrent sur quelques mises en œuvre qui paraissent exemplaires : la question des transports (les tramways, la circulation douce...) pour réduire la pollution atmosphérique et la consommation d'énergie fossile ; la gestion des « espaces verts » liant DD à biodiversité et santé ; celle des déchets visant la réduction des déchets non recyclable et parfois l'économie circulaire.... Même si la question de « l'étalement urbain » auquel s'oppose la « ville compacte » sont présents dans les discours les politiques de ces villes ne s'attaquent guère directement à ces problèmes comme si, parce qu'ils mettent en cause les villes et les communes de l'aire métropolitaine elle-même, sont trop difficiles à intégrer dans les politiques de la ville. L'ambition d'établir – pour devenir soutenables - de nouvelles relations avec les communes rurales environnantes se limite le plus souvent au système de transports tandis que le foncier agricole et encore moins l'alimentation ne sont des pistes mises en avant.

Le point de vue est différent chez ceux qui se rattachent à l'écologie urbaine (plusieurs d'entre eux sont intervenus hier et ce matin en particulier Cyria Emelianoff et Nathalie Blanc). En effet dans l'identification des voies empruntées par les villes pour devenir « durables » ces auteurs mettent l'accent sur le « paradigme » de l'environnement et insiste sur la « redéfinition des bases matérielles et énergétiques de l'existence urbaine » (l'écosystème urbain). Dès lors ce sont les politiques qui modifient la matérialité des réseaux techniques et de transport (ce qui converge avec les analyses précédentes) mais qui, aussi réinterrogent leur dépendance à l'égard des ressources importées et valorisent ce qui fait « nature » non seulement en interne du territoire urbain (façon de construire, éco quartiers, végétation et espaces verts...) mais aussi sous forme de flux (l'air et l'eau par exemple) ce qui les conduit à regarder de près la politique des trames vertes et bleues qui constituent le socle de cette réorganisation des flux de biodiversité végétale et animale en particulier. Remarquons cependant que ni les relations villes/campagnes, ni les flux agricoles et alimentaires ni même les projets de paysages ne sont considérés par ces chercheurs (comme évidemment par les sociologues urbains) comme des pistes fortes pour devenir métropoles durables.

On en vient donc à notre point de départ qui sera le paragraphe final de cette introduction : pourquoi avoir choisi la Métropole de Rennes pour exemple de « chemin » vers un « devenir soutenable » ?

Il faut d'abord remonter à l'époque où la DATAR désignait certaines villes du nom de « métropoles d'équilibre » parce qu'elles devaient impulser un développement régional qui contrebalancerait le déséquilibre territorial engendré par la croissance de la Capitale et de la région parisienne. Rennes obtint ce premier statut de métropole. Mais, contrairement à la plupart des autres « Métropoles d'équilibre », la ville de Rennes puis l'agglomération rennaise choisirent une stratégie qui serait appelée dans la loi MAPAM « Pole d'équilibre territorial et rural » (Art. L. 5741-1.). En effet plutôt que de se penser équilibrant les autres métropoles par sa croissance démographique et « l'urbanisation » des communes rurales environnantes, Rennes conçut une stratégie d'équilibre interne à sa zone d'influence économique en n'hésitant pas à préserver son agriculture et les espaces agricoles environnants, à favoriser une conception «décentralisée» ou « rurale » de l'industrie, à répartir les tours et ensembles collectifs dans des « villages » étoffés par des ensembles pavillonnaires... Autrement dit cette politique pourrait être qualifiée par certains aspects de prémonitoire du développement durable anticipant la dénonciation de l'étalement urbain et la rupture des relations urbain/rural, une politique « verte » et soucieuse du bien-être de ses habitants. Ce qui peut expliquer pourquoi la municipalité, mis à part les verts, ne revendiquera pas le terme de développement durable pour qualifier ses politiques (Loget, 2005 ; Mévellec, 2005).

La loi de 2014 instaure une nouvelle idée de Métropole devenu chef de file d'une aire régionale, l'aire métropolitaine, qui doit faire face aux nouveaux enjeux du 21^{ème} siècle en tentant de concilier les « mondes » qui la composent – monde de l'urbanisme, de l'agriculture, du développement économique et préoccupation nouvelle du bien-être de ses habitants. Rennes est l'une des 8 métropoles inscrites dans la loi avec une liste de compétences qui seront appropriées de façon variable selon les cas. L'hypothèse qui est à la base de cette séance concluant le colloque « Devenir métropole soutenable des stratégies territoriales partagées » est la suivante : La politique de la ville de Rennes ne peut-elle pas être considérée comme une voie précurseur, originale et innovante pour concilier globalisation et durabilité ? Une métropole qui met au cœur de sa définition du DD les relations communes rurales/capitale urbaine, la question de l'agriculture environnante et de l'approvisionnement alimentaire, la vision large des relations natures/sociétés du milieu urbain dense (le climat, les animaux...) et surtout le bien-être des habitants et leur mode « durable » d'habiter n'ouvre-t-elle pas un chemin heuristique et efficace vers la construction de milieux urbains et ruraux soutenables ?

Références

Cheverry, C., Gascuel, C., 2009. *Sous les pavés la terre. Connaître et gérer les sols urbains*, Montreuil, Omniscience.

Jollivet, M., Ed., 2001. *Le développement durable, de l'utopie au concept : de nouveaux chantiers pour la recherche*, Paris ; Amsterdam ; New York: Elsevier, 2001,

Loget, P., 2005. Croissance contre développement durable. Les politiques des villes seront-elles modifiées par le développement durable ?, in *La ville durable, du politique au scientifique*, Paris, Inra Editions, coll. Indisciplines, pp. 33-36.

Mathieu, N., Guermond, Y., 2005. Introduction. La ville durable : un enjeu scientifique, in *La ville durable, du politique au scientifique*, Paris, Inra Editions, coll. Indisciplines, pp. 11-29

Mevellec, A., 2005. Du difficile usage du concept dans l'agglomération de Rennes, in *La ville durable, du politique au scientifique*, Paris, Inra Editions, coll. Indisciplines, pp.37-56.

Conclusion du rapport Groussard, R., Marsal, P., Paillotin, G., 2005. *Le développement durable Premières conclusions des travaux de l'Académie d'Agriculture de France*

« L'Académie d'Agriculture de France s'est saisie de la question du développement durable. Elle y a vu une source de cohérence dans ce qui constituait son programme de travail, disons ordinaire. Or très rapidement les rôles se sont inversés : le développement durable est devenu un objectif structurant, même et surtout s'il était, dans son acception commune, une source de controverses.

Ce que nous pouvons communiquer de plus significatif à ceux qui nous prêtent attention, c'est la méthode que nous avons choisie pour aborder un problème de société : partir de faits d'expérience, accepter l'existence de divers points de vue, mettre en évidence les présupposés, dégager de la cohérence, bref épouser une démarche éthique.

Au-delà de la méthode, qui pour nous est essentielle car elle s'inscrit en opposition avec le culte de l'événementiel – chacun s'attend à ce que nous posions quelques conclusions. Elles sont extrêmement simples :

Quelles qu'en soient les raisons : l'émergence de nouveaux problèmes auxquels doit se confronter l'humanité, ou notre capacité à mieux mesurer les impacts des activités humaines sur les grands équilibres environnementaux, notre responsabilité vis-à-vis des générations à venir a changé de nature.

La question qui se pose aujourd'hui est la suivante : prenons-nous vraiment en charge nos responsabilités – nouvelles ou nouvellement découvertes – ou tentons-nous de les esquiver ?

Là-dessus notre Académie a fait son choix : nous devons assumer nos responsabilités vis-à-vis de l'avenir. Il n'y a pas là d'autre espérance et plus précisément d'autre sens pour notre génération.

Nous allons bien sûr plus loin. L'espérance doit devenir projet et se traduire en actions. Nous ne pouvons pas nous croire investis d'une responsabilité et en même temps nous comporter comme des exécutants passifs de règles de jeu définitivement fixées. Mais en même temps, l'action doit donner toute sa liberté à l'homme, donc être raisonnée, discutée, approuvée démocratiquement.

Notre Académie en est consciente, elle a ouvert de façon un peu circonstancielle, un très vaste chantier. Elle est bien décidée à nourrir la réflexion de tous dans ce domaine parce qu'il en va de l'avenir de l'humanité. »

Les politiques agricoles périurbaines en transition

Serge Bonnefoy, agroéconomiste, secrétaire technique de Terres en Villes.

s.bonnefoy@terresenvilles.org

Il aura fallu une cinquantaine d'année en France pour que l'agriculture périurbaine « devienne une affaire de la Cité et une affaire d'urbains au risque d'indigner experts et acteurs agricoles par le schématisme des projets locaux. »¹³. Il est vrai que l'agriculture périurbaine a longtemps été un impensé des ruralistes comme des urbanistes.

Une affaire d'agglomérations

Issue des conflits fonciers des années 60/70, la question agricole périurbaine fut mise à l'agenda¹⁴ de l'Île-de-France (planification) et des régions urbaines rhônalpines (programme agricoles périurbains) à la charnière des années 70/ 80.

À la fin des années 1990 et au début des années 2000, la tentative d'ancrer une politique nationale en faveur de l'agriculture périurbaine échoua laissant la place aux thèmes plus consensuels de la lutte contre l'étalement urbain, de la nature en ville et de la ville durable. Même si quelques procédures et aides nationales comme les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)¹⁵ ou les programmes Leader périurbains ont bien été créés, l'agriculture périurbaine est aujourd'hui avant tout une affaire de territoires et d'intercommunalités.

Cinq grands types de politique agricole d'agglomération

Une étude de Terres en Villes (2011) distinguait cinq grands types¹⁶ de politiques agricoles périurbaines dans les agglomérations du réseau Terres en Villes.

¹³ « Ville et agriculture périurbaine : la trajectoire française », Bonnefoy, S, in Scienze del Territorio, rivista della società dei territorialisti, N°1, Ritorno alla terra, 2013

¹⁴ « La politisation de la question agricole périurbaine », Bonnefoy, S., Urbia Juin 2011

¹⁵ D'ailleurs non sans réticence et critique pour les PAEN

¹⁶ Tétillon, P., « Typologie des politiques agricoles périurbaines des membres de Terres en Villes », stage de fin d'études de l'Institut d'Etudes Politiques de Rennes, Août 2011.

Le premier type de politique, *“le compromis foncier”*, cherche à dégager un consensus local entre extension urbaine et compensation des emprises sur les terres agricoles. C’est une étape nécessaire mais non suffisante pour construire un réel projet agricole. Les territoires concernés sont des bassins de productions de masse - grandes cultures, élevage, polyculture-élevage - avec de vastes exploitations. Ces politiques s’inscrivent dans une logique plutôt défensive de protection de l’agriculture.

Le second type, *“la campagne urbaine”* regarde l’agriculture du point de vue de la ville en l’intégrant dans le projet urbain pour lui faire jouer un rôle dans l’organisation du territoire, l’amélioration du cadre de vie, la protection du milieu naturel. L’agriculture est davantage considérée par les citoyens comme un cadre de vie, un lieu de détente et de loisirs récréatifs. Ces politiques agricoles sont finalement surtout des soutiens à l’attractivité démographique du territoire, base de leur dynamisme économique.

Le troisième type, *“les opportunités agri-urbaines”*, recherche une complémentarité multifonctionnelle entre ville et agriculture au gré des opportunités locales ou des injonctions nationales. Essentiellement orientées vers les productions végétales, les agricultures de ces territoires combinent grandes cultures et maintien minoritaire d’une agriculture de ceinture verte. Les politiques agricoles périurbaines de ces agglomérations ne contribuent pas vraiment à des stratégies de développement et de rayonnement des territoires.

Le quatrième type *“le développement agricole périurbain”*, le plus représenté, aborde la question agricole périurbaine sous l’angle de l’économie de proximité. Ces territoires et politiques sont les plus hétérogènes de la typologie, mais ils renvoient à de réelles logiques communes : une agriculture territoriale valorisée dans toutes ses dimensions, en cohérence avec le contexte périurbain, pour permettre son développement. De manière générale, dans les projets de territoire de ces agglomérations, l’agriculture est évoquée comme partie intégrante de la stratégie de développement. La réalité semble plus nuancée.

Enfin, le cinquième type, *“les filières territoriales”* (deux agglomérations), tente de conforter le système productif local et ses filières longues. Avec la plus petite taille moyenne d’exploitation, ces territoires sont essentiellement marqués par des productions végétales spécialisées, à haute valeur ajoutée. Privilégiant la fonction productive de l’agriculture et prenant peu en compte le caractère périurbain du territoire dans leurs orientations stratégiques, ces agglomérations agissent directement sur les filières agricoles.

Evidemment, chaque politique locale combine des éléments de plusieurs types. Et le réseau a contribué à faire évoluer les situations locales en proposant dans sa Charte, des valeurs et une démarche de co-construction des politiques agricoles périurbaines locales.

Des politiques en transition

Dans la toute dernière période, l’action publique locale a revalorisé la fonction nourricière de l’agriculture et réinterrogé le modèle de la campagne urbaine, centré sur les aménités vertes. Elle est actuellement profondément renouvelée par trois grands mouvements, la métropolisation, la question alimentaire et un certain retour de l’économie territoriale. L’implication nouvelle des acteurs urbains est un autre signe du

renouvellement de la problématique agri-urbaine et de la gouvernance territoriale. Enfin l'évolution présente témoigne d'une certaine territorialisation de la politique agricole et rurale.

Défis environnementaux et paysagers des métropoles : reconstruire du commun pour les régions urbaines ?

Guillaume Faburel, Pr, Université Lyon 2, UMR Triangle (CNRS, Ecole Normale Supérieure Université Lyon 2, Université de Saint Etienne, Institut d'Etudes Politiques de Lyon), et LabEx Intelligence des Mondes Urbains)

Guillaume.Faburel@univ-lyon2.fr

1. La soutenabilité face à la complexité des fonctionnements métropolitains

Si le terme de métropole est à ce jour en France dans toutes les bouches, des élus aux prestataires de l'urbanisme, en passant par les cercles d'universitaires, nos grandes villes sont déjà largement, en termes existentiels et fonctionnels, des métropoles. Que l'on juge les pratiques, par exemple de mobilité, les usages, par exemple de la nature extérieure aux agglomérats urbains, ou encore les comportements, par exemple résidentiels face à l'emploi. D'ailleurs, une littérature dorénavant fort abondante en décrit les atours, notamment sous l'angle du périurbain, considéré comme « *tiers espaces* » du fait métropolitain (cf. Michel Lussault, Martin Vanier, Rodolphe Dodier, Lionel Rougé...). Les éventuels chemins à tracer d'un développement urbain soutenable sont donc à entrevoir dans des réalités et des fonctionnements d'ores et déjà largement existants.

Toutefois, bien que assez historiques, ces mêmes fonctionnements demeurent complexes, et expliquent les difficultés éprouvées par la communauté scientifique pour qualifier ce dont le fait métropolitain serait précisément le nom. Si tout le monde s'entend, a minima, sur l'idée que la métropolisation est la forme contemporaine du processus total d'urbanisation planétaire, pour alors plus particulièrement donner à voir une « *Aire urbaine qui étend son rayonnement en réunissant les différents fragments, sociaux ou spatiaux, qui la constituent.* » (Dictionnaire de l'Aménagement et de l'Urbanisme, 2013), est-ce :

- ✓ l'échelle pertinente de nos villes réelles ou de seules unités compétitives de l'économie globale (Damon et Paquot, 2014) ?
- ✓ la simple concentration de populations dans des villes mères toujours plus denses (étymologie du terme de métropole) ou une nouvelle dynamique de repolarisation satellite autour d'une ville historique ?
- ✓ un nœud d'échanges pour l'accélération des flux et la fixation du capital... ou un territoire multipolaire de la gestion économe des ressources ?

Or, si de plus en plus d'écrits se penchent sur la construction institutionnelle récente de la Métropole, sur sa logique, ses périmètres, ses jeux d'acteurs... (Bourdin, 2013 ; Gilli, 2014 ; Béhar, 2014), les réalités plus existentielles voire organiques des régions urbaines (ex : *habiter*, nous y reviendrons) sont quasi absentes des débats, lorsque en leur sein les problématiques et constructions sociales de l'environnement et des paysages y participent elles-mêmes fort peu. Tout ceci, bien au-delà de la seule entrée

par le mot d'ordre de la densification, souvent justifié par les méfaits écologiques de l'étalement urbain. Et pourtant, deuxième fait établi, si bien des actions ont vu le jour dans ces domaines, certains enjeux environnementaux et des paysagers apparaissent de premier ordre.

2. Des politiques environnementales et paysagères d'ores et déjà engagées

Il existe en fait plusieurs générations de politiques publiques dédiées aux questions et enjeux de l'environnement. Historiquement, les premières (souvent aménitaires) ont eu comme objectif principal de protéger certains environnements dits de nature (ex : politiques de conservation de sites remarquables), ou encore de réguler les externalités environnementales des activités polluantes ou gênantes (ex : lutte contre les nuisances sonores), dans une logique d'impacts. Toutefois, plus récemment, sont à remarquer des actions voire des politiques entières qui tentent de dépasser des catégories héritées, et leurs grands partages : organique et fonctionnel, rural et urbain, nature et culture...

Par les paysages et les morphologies spatiales, par l'énergie et les enjeux climatiques, par l'agriculture et la production alimentaire, ou encore plus directement par la diversité écologique et la nature en ville, des évolutions à la fois théoriques et pratiques se produisent. Elles sont aussi diverses que le jardinage urbain, le maraîchage périurbain, l'approvisionnement en circuits courts, le renouvellement des formes végétales... Toutes ces actions ont récemment vu le jour, selon différentes modalités (ex : expérimentations), d'instrumentation (conventions, chartes, labels...), voire de généralisation (ex : normes et certifications).

D'ailleurs, dans ce registre des catégories de l'action publique cette fois-ci, nous admettons, toujours à la suite de bien d'autres, quelques évolutions concomitantes dans les formes de la régulation environnementale et paysagère :

- ✓ depuis de nouvelles formes de gestion (ex : adaptation, mutualisation et optimisation dans le secteur de l'énergie),
- ✓ jusqu'à l'apparition de nouvelles politiques (par exemple d'agriculture périurbaine),
- ✓ En passant par des outils de protection de la biodiversité (ex : promotion des usages dits doux des écosystèmes).

Mais, quels sont dès lors ces enjeux de premier plan si, au final, plusieurs politiques sont à l'œuvre, maintes actions manifestent déjà des évolutions certes parfois modestement engagées, mais néanmoins tangiblement enclenchées ?

3. Vers la recomposition d'un commun territorial par l'environnement et ses paysages ?

En fait, entre changements dans les cadres cognitifs (ex : nature/culture) et formes évolutives de la régulation (ex : coopération), les enjeux environnementaux et paysagers adressent aujourd'hui des questions d'une toute autre nature politique au fait métropolitain. L'environnement et les paysages recouvrent ce jour des réalités anthropologiques (Ingold, 2000) et politiques (Lolive et Soubeyran, 2007) qui, transversales, vont jusqu'à interroger les modèles de développement urbain, offrant ainsi en retour d'envisager autrement la soutenabilité des régions urbaines.

Partant de la qualification donnée par Peter Sloterdijk de l'environnement, soit « *la totalité des circonstances que l'on ne peut pas abandonner mais auxquelles on ne peut plus se confier sans aucune autre forme de processus* », trois fils d'enjeux se dessinent de plus en plus ostensiblement. Ces trois fils permettent justement selon nous de reposer la question de ce qui nous est commun dans le contexte total d'urbanisation planétaire décrit plus haut.

Tout d'abord, précisons que cette quête du commun, qui opère un retour remarqué sur les scènes scientifiques mais aussi pratiques¹⁷ découle d'un troisième et dernier constat liminaire : la métropolisation des villes déjà engagée donne lieu à de plus en plus critiques, voire de résistances ; elle ne serait donc pas toujours socialement partagée voire acceptée. Si la ville a historiquement pour singularité première une tension dialectique entre élévation sociale et creuset de justice par la solidarité, entre émancipation individuelle et attachement par la diversité sociale et culturelle, la (grande) ville métropolitaine ne semblerait plus assurer, comme Cité, le commun de nos existences. Sur cette base d'évolution, développons ces trois fils d'enjeux.

4. L'habiter écologique comme imaginaire du commun

Il s'agit en premier lieu d'apprécier ce que *habiter* la « ville » signifie à ce jour, c'est-à-dire une organisation des espaces de vie par les gens eux-mêmes, et plus largement encore par l'ensemble du vivant (Paquot, Lussault, Younès, 2007). Il ne s'agit donc pas simplement d'analyser le fait de se localiser fonctionnellement, mais d'entrevoir une co-construction de l'espace de vie dans des interterritorialités et intermédiations multiples entre réalités très diversement urbaines.

Car, par-delà quelques retours remarquables de la pensée alter voire anti-urbaine (Salomon Cavin et Mathieu, 2014), il est admis un phénomène durable d'exode urbain, une 3^{ème} vague néoruraliste, et plus largement un désir de plus en plus tangible d'autres cadres de vie. Les enquêtes officielles rendent compte sans relâche depuis maintenant 30 ans de velléités de départ des grandes villes. A ce jour, 300 villes décroissent en Europe, 1 700 à travers le monde, en raison toutefois principalement de la crise post-industrielle durablement engagée.

Des travaux de recherche menés récemment ont mis en lumière les arrières plans de quelques imaginaires d'un *habiter* souhaité. Par exemple, sur la base de projections conduites avec des groupes d'habitants, pauvres comme riches, du centre comme de la périphérie, de l'Est comme de l'Ouest, sur le devenir du grand territoire d'Ile-de-France (Faburel, Roché et Prié, 2012, pour le Conseil Régional), les expériences ordinaires de la grande ville fondent des aspirations majoritairement nourries par des désirs et souhaits de transformations marquées : proximité et familiarité (et non promiscuité), équilibre du vivant (et non concentration artificielle), ou encore justice par la coopération et l'entraide (loin de l'évitement social et de l'entre soi affinitaire). Et ceci apparaît fort éloigné de toute nostalgie pour un quelconque modèle villageois, accompagné de son pré carré de l'éden de nature et de sa folklorisation culturelle, image pourtant répandue dans les dires d'experts urbains sur de tels imaginaires.

¹⁷ Cf. Journées nationales de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme sur le *Bien commun territorial*, novembre 2014.

Or, il se trouve que les qualités environnementales et paysagères participent bien plus que ce que l'on a pu le considérer des années durant (ex : discours ambiant sur l'inessthétisme du périurbain), de ressentis et d'expériences, d'attitudes et de pratiques, qui agissent comme filtre interprétatif des conditions (urbaines) de vie (Abélès, Charles, Jeudy et Kalaora, 2000). Exemple parmi tant d'autres des ressources pratiques et symboliques apportées à l'action, de telles qualités sont dès lors de plus en plus entrevues par les autorités comme des moyens de retisser des liens pratiques face à la multiplication des dilutions spatiales et des coupures fonctionnelles (trames, corridors...).

Une meilleure compréhension de ce qui fait *habiter* permettrait alors de mieux appréhender des imaginaires très évolutifs de la grande ville, et, peut-être, de refonder une identité partagée, réécrire un récit du commun des régions urbaines¹⁸. Or, fort peu de prospectives savantes des « *futurs métropolitains* » laissent envies et visions, croyances et idéaux, imaginaires et aspirations... véritablement s'exprimer ; les expériences en la matière nous venant plutôt de l'étranger (cf. cas de Bologne), et les expériences françaises sa cantonnant le plus souvent à parler au nom des « *héros discrets* » que seraient les habitants¹⁹.

5. La justice environnementale comme valeur du commun

Dès lors, un deuxième fil d'enjeu apparaît. Si, les expériences quotidiennes et ordinaires de la grande ville fondent d'autres désirs d'*habiter*, alors les fonctionnements actuels des régions urbaines devenues espaces de vie sont à questionner. Or, dans ce registre, outre l'accélération croissante des rythmes de vie, ou encore, très différemment, outre une uniformisation de nombre de paysages par une urbanisation de plus en plus standardisée, il est aussi à remarquer, socialement, des fragmentations voire ségrégations croissantes dans les villes devenues mondes, à l'exemple, parmi d'autres, des résidences fermées. Si, là non plus ceci n'est pas récent, les phénomènes s'amplifient, et la question de la justice spatiale se (re)pose. Or, de nouveau, l'environnement comme les paysages devraient être inclus dans les réflexions préalables à l'action, et ce, de différentes manières.

Certes, environnement et paysages participent grandement de ces nouvelles enclosures (cf. place du végétal dans les copropriétés sécurisées). Mais, par delà le constat d'inégalités et sa construction intellectuelle, le sentiment de justice prend aussi forme dans les épreuves perceptives évoquées plus haut. Il s'incarne dans des contextes d'expériences mobilisant explicitement plusieurs registres sensoriels (Céfaï et Lafaye, 2001). Dès lors, par-delà la définition classique des inégalités environnementales (i.e. disparités sociales face à des maux environnementaux), cette thématique permet, par exemple, de reconsidérer de manière plus sensible les cultures et pratiques sociales de l'écologie. Au premier chef les cultures populaires qui existent en la matière, contrairement à ce que l'idée d'un luxe environnemental a longtemps laissé prospérer comme représentation.

¹⁸ Cette quête identitaire est bien un défi métropolitain annoncé, comme n'a cessé de le rappeler le colloque *Innovations et fabrique de l'identité métropolitaine*, organisé en octobre 2013 par la Ville de Paris et par Sciences Po Paris.

¹⁹ Selon les termes utilisés en 2013 par l'une des équipes de l'Atelier International du Grand Paris (<http://www.ateliergrandparis.fr/news/?p=5130>).

En ce sens, l'angle de la justice environnementale permettrait d'appréhender sans doute politiquement autrement les réalités spatiales des partages sociaux croissants. Et, comme pour *l'habiter*, exemple parmi tant d'autres des ressources pratiques et symboliques apportées à l'action, les qualités environnementales et paysagères sont de plus en plus entrevues comme des moyens de retisser des liens d'entraide et de solidarité (jardins collectifs, approvisionnement par circuits courts, recycleries...) face à la multiplication des fractures et ségrégations sociales (Rousseau, Béal, Faburel, 2014). Sans pour cela partout composer l'appellation de « métropole solidaire », qui a pris bonne place dans le champ de la communication territoriale.

Toutefois, malgré les multiples questions dès lors susceptibles d'être adressées à l'action publique (Charles, Emelianoff, Ghorra-Gobin, Roussel, Roussel, Scarwell, 2007), par exemple sur ce qui fait valeur d'égalité ou de justice (Rosanvallon, 2011), les constructions métropolitaines et plus encore les politiques urbaines se détournent encore à ce jour largement de la justice environnementale comme valeur du commun, et ce singulièrement en France.

6. Le droit à l'environnement (de la ville) comme pouvoir d'agir des habitants

Si *l'habiter* manifeste d'autres rapports cognitifs et pratiques (à l'environnement et aux paysages), et si l'injustice environnementale serait d'abord une incapacité pour certains d'agir en vue d'améliorer leur propre *habiter* écologique (et ainsi conserver ses attaches, Faburel, 2008), alors ces questions environnementales et paysagères pourraient réarmer politiquement les habitants pour donner vie à d'autres formes de la *res publica* (Céfaï, 2009). Et, l'environnement et les paysages auraient de nouvelles vertus pour l'action, par exemple de réduire d'autres coupures, celles entre inclus et exclus du pouvoir d'agir et donc de nos démocraties encore largement techniques et délégatives (Stengers, 2002). C'est le dernier fil tissé ici autour du commun : l'environnement et les paysages comme réel pouvoir d'agir des habitants.

En fait, même s'il existe dorénavant au sein des savoir-faire urbains un foisonnement d'« ateliers de villes », d'« ateliers de paysages » et de « maisons de projet », une multiplication rapide des « ballades urbaines », « dérives paysagères » voire « promenades métropolitaines », sans parler du rôle dorénavant fétichisé du vocable « *expertise d'usage* » dans les métiers opérationnels de l'action urbaine, la participation demeure souvent inscrite dans une culture démocratique au mieux de la consultation, au pire de la pédagogie. C'est l'une des raisons pour lesquelles la démocratie participative institutionnalisée peine à réellement s'ouvrir aux problématiques de *l'habiter* (Faburel, 2013). Autant qu'elle perpétue dès lors largement quelques inégalités sociales d'accès à l'espace démocratique (Blondiaux, 2008).

Pourtant, par le désir rencontré d'*habiter* autrement, nous assistons à une évolution écologique des modes de vie (Dobré et Juan, 2009). Du fait de l'affranchissement croissant des trajectoires individuelles vis à vis de l'organisation fonctionnelle des territoires et de leurs filières d'aménagement (mobilité alternative, circuits courts, habitat participatif...), ces modes de vie sont même de plus en plus compris comme de véritables aménageurs des territoires (Viard, 2012). Nous remarquons alors une multiplication des formes, micropolitiques (Guattari, 1986), d'engagement ordinaire, voire à des résistances du quotidien (Scott, 2008).

Dès lors, environnement et paysage apparaissent comme facteurs premiers de reconstruction politique de notre commun (ou cosmopolitique), celui d'un agir en commun, comme prise d'autonomie et pratique d'auto-gouvernement (Dardot et Laval, 2014). Lorsque, dans ce registre, par les valeurs paysagères (Donadieu, Périgord et Barraud, 2012), nous n'assistons pas à ce que Debarbieux nomme, au travers du commun, *empaysagement* (2007). Par *l'habiter* écologique, par la justice environnementale et par le pouvoir d'agir, se jouerait alors l'entièreté de la matrice de notre présence *au, de et par* le monde (Castoriadis, 1999).

Toutefois, puisque ce type d'évolutions se remarque à ce jour peut-être plus en dehors des murs de la ville, cela devrait alors en premier lieu grandement inciter les gouvernements métropolitains, nouvellement aussi en charge des « entre deux » territoriaux que constituent les « *campagnes urbaines* », à y prêter plus largement attention. Voici peut-être la toute première condition, pratique, pour considérer les défis environnementaux et paysagers comme les leviers et vecteurs premiers de reconstruction d'un commun : celui de la cité.

Bibliographie :

Abélès M., Charles L., Jeudy H-P. et Kalaora B. (dir.), 2000, *L'Environnement en perspective : contextes et représentations de l'environnement*, Paris, L'Harmattan

Béhar D., 2014, « Paris, Lyon, Marseille : la gouvernance métropolitaine entre standardisation et différenciation », *Métropolitiques*, mise en ligne le 22 09.

Blondiaux L., 2008, *Le nouvel esprit de la démocratie*, Seuil, coll. La République des idées, 109 p.

Bourdin A., 2013, « Le Grand Paris : vers une problématique de l'action métropolitaine », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, Numéro spécial Grand Paris, n°3, pp. 613-632.

Castoriadis C. 1999, *L'institution imaginaire de la société*, Seuil, 540 p.

Céfaï D. et Lafaye C., 2001, « Lieux et moments d'une mobilisation collective – Le cas d'une association de quartier », in Céfaï, D., Trom, D. (dir), 2001, *Les formes de l'action collective, Mobilisations dans des arènes publiques, Raisons pratiques*, Paris, Editions de l'EHESS.

Céfaï D., 2009, « Comment se mobilise-t-on ? L'apport d'une approche pragmatiste à la sociologie de l'action collective », *Sociologie et sociétés*, vol. 41, n° 2, p. 245-269.

Charles L., Emelianoff C., Ghorra-Gobin C., Roussel I., Roussel F-X. et Scarwell H-J., « Les multiples facettes des inégalités écologiques », *Développement durable et territoire*, <http://developpementdurable.revues.org>, 2007, 16 p.

Damon J. et Paquot Th., 2014, *Les 100 mots de la ville*, PUF, Que sais-je, 126 p.

Donadieu P., Périgord M. et Barraud R., *Le paysage, entre natures et cultures*, Paris, Lavoisier, coll. 128, 2e édition, 2012

Dardot P., Laval Ch., 2014, *Commun. Essai sur la révolution du XXIème siècle*, La découverte, Hors Collection Sciences Humaines, 400 p.

Debarbieux B., 2007, *Actualité politique du paysage* in *Revue de géographie alpine*, 95-4, <http://rga.revues.org/382>.

Dobré M., Juan S. (sous la dir.), 2009, *Consommer autrement – La réforme écologique des modes de vie*, l'Harmattan, Paris, 312 p.

Faburel G., Roché C. et Prié V., 2012, *L'Ile-de-France aujourd'hui et demain : les visions et imaginaires de ses habitants La proximité contre la densité*, Bureau de recherches Aménités pour le Conseil Régional Ile-de-France, 49 pages.

- Faburel G., 2013, « L'habitant et les savoirs de l'*habiter* comme impensés de la démocratie participative », Cahiers Ramau, n°6, *L'implication des habitants dans la fabrication de la ville. Métiers et pratiques en question*, Presses de l'Ecole d'Architecture de la Villette, pp. 31-53.
- Faburel G., 2008, « Les inégalités environnementales comme inégalités de moyens des habitants et des acteurs territoriaux. Pour que l'environnement soit un réel facteur de cohésion urbaine ? », *Revue Espace - Populations – Sociétés*, n° 2008-1, pp. 111-126.
- Gilli F., 2014, *Grand Paris. L'émergence d'une métropole*, Presses de Sciences Po, coll. Nouveaux débats, 320 p.
- Guattari F., 1986, *Micropolitiques*, Recueil de textes présentés par Suely Rolnik, traduction française par Renaud Barberas, Les empêcheurs de penser en rond, 2007.
- Ingold T., 2000, *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge, Taylor & Francis Group, 465 p.
- Lolive J., et O. Soubeyran (dir.), 2007, *L'émergence des cosmopolitiques*, La découverte, Paquot Th.,
- Lussault M., Younès C. (dir), 2007, *Habiter, le propre de l'humain. Villes, territoires et philosophie*, La Découverte, Paris, 384 p.
- Rousseau M., Béal V. et Faburel G., 2014, *Pratiques et politiques de la ville solidaire*, Rapport pour le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) et à la Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (DIHAL), mai, 287 p.
- Salomon Cavin, J., Mathieu, N., 2014. Interroger une représentation collective : la ville mal-aimée, in Martouzet, D. (Ed.), *Ville aimable*, Tours, Presses Universitaires François Rabelais.
- Scott J. C., 2008, *La domination et les arts de la résistance. Fragments du discours subalterne*. Paris, Éditions Amsterdam, 270 p.
- Stengers I., 2002 (version originale 1997), *Sciences et pouvoirs. La démocratie face à la technoscience*, Paris, La Découverte, Coll. Sciences Sociétés.
- Viard J., 2012, *Nouveau portrait de la France : La société des modes de vie*, Editions de l'Aube, 204 p.

Voir également le texte publié dans *La Revue de l'Académie d'Agriculture* (Janvier 2015)

Conclusion de la séance

Alain Perrier, professeur émérite en Physique de l'environnement, AgroParistech

Pierre Donadieu, professeur émérite en Sciences du paysage, ENSP Versailles-Marseille

Membres de l'Académie d'Agriculture

alain.perrier@agroparistech.fr

p.donadieu@ecole-paysage.fr

Après deux jours de colloque, que peut-on conclure, sinon que face à un projet inatteignable, et voué à une certaine forme d'utopie, on constate quand même, lors des présentations et débats, de très nombreuses réflexions sur des vécus, des suivis d'analyses tant scientifiques que pragmatiques, ainsi sur de véritables expériences de terrain, utiles au devenir des actions sur le devenir des métropoles à ambition de soutenabilité. Certes l'utopie est propice à une diversité de visions, d'approches et

d'essais qui soulignent à quel point chaque action en vue de devenir métropole soutenable doit être traitée dans sa complexité et sa nécessaire globalité. Les multiples initiatives privées, publiques, politiques et scientifiques, regroupent en fait des citoyens de tout horizon qui proposent collectivement des solutions acceptables au moins au départ. Ces initiatives font en effet évoluer, au sein d'un même territoire où s'entrecroisent des tissus urbains et ruraux, les modes d'habiter afin de les faire s'engager vers un peu plus de soutenabilité. Grâce à la diversité des cas présentés, l'utopie s'inscrit dans du réel et devient ferment d'évolution.

Soutenabilité, et surtout durabilité, sont des concepts qui ont tendance à se caractériser par un relent de fixisme alors même que leurs objectifs conduisent, comme on vient de le voir, à des évolutions supportées par des projets qui se veulent réalistes. Cette évolution suit, bien sûr, des chemins sinueux qui ont du mal à converger, au sein d'un territoire, vers un mode d'habiter idéal qui serait approprié pour tous (n'est-on pas encore un peu dans cet horizon utopique ?).

Pourtant, avec « Rennes Métropole » on constate que ces engagements tenaces finissent par changer habitudes, milieux et un peu le mode d'habiter ; chaque évolution positive entraîne progressivement d'autres. Les choix faits et réalisés sont aussi contingents de l'histoire et des hommes, comme de conjonctions diverses, économiques et techniques, opportunités saisies par des groupes pour des projets élaborés au sein de la collectivité.

Les principales voies de soutenabilité pour une métropole au sein de son territoire, telles qu'elles résultent de ces deux journées, peuvent se regrouper en six points focaux, tous phares pour une métropole aspirant à ce viatique de « métropole soutenable ». L'ordre donné facilite probablement au mieux le déverrouillage des obstacles qui ne cessent d'apparaître.

(1) La soutenabilité sociale Au sein d'une métropole, d'une communauté urbaine, cette problématique correspond à un projet éthique qui vise plusieurs objectifs : un partage équitable des ressources naturelles (eau pure, air sain, espaces harmonieux culturels et de loisirs, absence de nuisances sonores notamment, ...) , et avec si possible un accès à l'emploi, au logement et aux services urbains (santé, éducation, alimentation, banques, transports, commerces, sports, etc.). Ce partage doit être sous-tendu par une veille permanente pour limiter la pauvreté, la sous-alimentation, la précarité, la solitude. Le succès progressif de ces efforts doit s'appuyer sur les politiques publiques, mais aussi sur le travail de terrain des actions associatives, laïques ou confessionnelles et privées. Cette action de base renforce les liens au sein d'une collectivité qui doit être solidaire et active dans ses projets. Mais l'utopie reste présente et il faut un regard attentif et soutenu pour éviter les effets pervers des choix, des conséquences positives ou contradictoires ; car améliorer l'habiter, c'est aussi acquérir des privilèges qui ne doivent pas se faire au détriment de certains, ni d'autres territoires régionaux ou nationaux, voire même internationaux.

2) La soutenabilité patrimoniale Elle facilite l'adhésion d'une collectivité territoriale solidaire et vient en appui à cette vision d'un futur plus soutenable. Toute collectivité a un passé riche d'un capital culturel (existant ou potentiel) ; un projet patrimonial s'appuie sur une valorisation des histoires locales, des restes archéologiques, des documents et des monuments, des langues et spécificités linguistiques, des religions et surtout du territoire actuel avec ses paysages particuliers, ses architectures spécifiques, etc... Ce patrimoine à valoriser s'inscrit au sein de milieux devenus espaces urbains plus ou moins denses : mosaïque constituée de leurs zones artificialisées (habitats, lieux de

convivialité, de travail, d'échanges, d'industries, d'agricultures, de commerces et de transports) et de leurs zones d'espaces écologiques particuliers en lien avec la géomorphologie et l'hydrologie et riches d'une biodiversité diverse, fruit d'une nature en co-évolution avec l'homme qui a généré de tout temps de nouvelles variétés et races spécifiques. La perspective soutenable consiste à transmettre ce capital territorial commun reconnu ainsi que les spécificités du vécu (traditions populaires dont les traditions culinaires et artistiques en particulier, tradition à valoriser par un tourisme local, national et international dont l'essence reste la cohésion des collectivités et le partage des bénéfices (J'ai été surpris de lire récemment le Plan d'équipement et de développement, rapport de 1947 de E. Pisani et C. Guillon, département de Haute Loire, et de découvrir qu'il allait déjà strictement dans ce sens). N'oublions pas les dangers de tels projets de valorisation qui sont aussi causes d'embourgeoisement, de prédominance de groupes, et souvent d'enfermement.

(3) La soutenabilité environnementale : elle correspond à une volonté de lutter contre la pollution et les nuisances des activités humaines. Dans une région urbaine, cette vision cherche à garantir la qualité des ressources naturelles (eau, air, sol, ressources minérales et biologiques, flores et faunes, etc.) afin de permettre aux générations futures d'accéder à des niveaux de bien-être voisin du nôtre. Quelle que soit la volonté de l'homme d'être le plus irréprochable possible en la question, le point essentiel, on l'a vu en filigrane des exposés, demeure sa propre empreinte de pollution qui s'oppose tout au long de sa vie à cette soutenabilité environnementale dans le monde (c'est donc un cercle d'environ 150 km autour d'une métropole comme Rennes qu'il faudrait aménager pour approcher cette soutenabilité totale et non seulement 20 à 30 km annoncés hier pour la seule indépendance alimentaire). Pour l'instant, l'aménagement de l'espace métropolitain et de ses territoires de vie dévolus à l'habitat, à l'artisanat, l'industrie et le commerce, passe par une mise en place de réseaux d'infrastructures vertes, aquatiques, et techniques de toutes natures où doivent coexister les ressources naturelles (patrimoniales, environnementales) et productrices, comme les activités agricoles, maraîchères et jardinières, mais aussi forestières (peu abordées durant le colloque) et enfin les activités de loisirs. On oublie trop souvent que ces activités sont aussi prédatrices, car l'exploitation des forêts, des prairies, des terres agricoles à forte intensification, ou agro-écologiques, dites plus soutenables, induisent toujours des aridifications du milieu, des érosions (sols, biodiversité) et des pertes de qualité, à cause des pollutions entre autres, et finalement des changements à répercussions globales et climatiques dont il faut, de nos jours, limiter les effets, voir inverser le sens de leur évolution.

(4) La soutenabilité alimentaire : Cette approche cherche à répondre à de meilleurs échanges sociaux, et à faciliter une valorisation alimentaire régionale et patrimoniale et une production alimentaire pouvant assurer plus ou moins continuellement la fourniture de produits locaux frais et de saison qui respecte à la fois la qualité et la soutenabilité environnementale. C'est de plus une voie adaptée au commerce solidaire et à une réduction des coûts énergétiques (soutenabilité économique), en particulier par la réduction énergétique due à celle des transports, des conditionnements et des modes de conservation). Ces projets doivent rester en phase avec les besoins des habitants et donc soumis à l'évaluation des consommateurs locaux aidés par des évaluateurs techniques permettant de mieux évaluer le degré de soutenabilité de ces échanges en lien avec les ressources naturelles du territoire. Ces projets mobilisent autant des entrepreneurs agricoles locaux, que des jardiniers amateurs, ou que les consommateurs. Mais ne faudrait-il pas aller jusqu'à la planification territoriale rendant inconstructibles les

espaces cultivés et cultivables, grâce à des contrats entre collectivités et producteurs agricoles ?

(5) La soutenabilité énergétique : Ce vaste projet cherche à répondre à une relative autonomie énergétique territoriale dans la mesure où la production et la consommation d'énergie peuvent plus ou moins être localisées sur le même territoire. Dans ces conditions, la métropole durable idéale ne dépendrait plus que de ressources renouvelables (les énergies solaires, éoliennes, hydrauliques ou les bioénergies). Cette soutenabilité énergétique est sous contrainte et donc encore limitée (espace, coûts et entretiens, disponibilité en métaux rares et matières premières). On constate en tout cas que la métropole est sans doute le lieu qui a le plus inspiré des politiques publiques dans la plupart des pays en vue d'aller vers cette soutenabilité énergétique. Elle s'inscrit à l'échelle des collectivités par des choix réglementaires (architecture HQE, bâtiments à énergie positive,...) et des incitations fiscales (isolation des bâtiments). Il en est résulté des réalisations concrètes, aux efficacités variées dans le domaine de l'éolien, de l'énergie solaire (aussi bien en développement collectif qu'en individuel) que dans la production de méthane à partir des déchets agricoles et organiques divers.

La transition énergétique sera lente et nécessite encore beaucoup d'efforts technologiques et surtout de réduction des consommations, et d'une recherche de récupération des sources de chaleur perdues. Selon les politiques environnementales des pays et les possibles économies d'énergie, le recours aux énergies alternatives demeure encore bien faible en pourcentage de la consommation.

(6) La soutenabilité économique : c'est la vision d'une soutenabilité globale qui pourrait être supportée par la collectivité de la métropole et de son territoire, pour partie avec l'aide locale, régionale, nationale et d'éventuelles péréquations entre territoires. Cette soutenabilité devrait s'acheminer aussi vers le plein emploi des habitants grâce aux entreprises publiques, privées et associatives ; ce plein emploi est le corollaire de notre premier point, celui d'une soutenabilité sociale. L'ensemble des six voies examinées doit s'auto renforcer et converger. Notons que les voies d'une économie sociale et solidaire, voire circulaire sont des ferments complémentaires utiles à cette vision de soutenabilité globale d'une métropole et de son territoire. De même, toute entreprise organisée sous forme de coopérative, mutuelle, association ou fondation qui pratique le principe de solidarité et d'utilité sociale, va dans ce sens ; leurs activités les plus importantes s'inscrivent principalement dans les domaines de l'action sociale, de l'aide financière, de l'assurance, de l'enseignement et de la santé (environ 10% des salariés en France).

Quelques réflexions complémentaires sur ces six points :

Les idées perçues par le chercheur sur le terrain et sa volonté de les expérimenter sont des aspects toujours importants et souvent novateurs ; cependant sans un long apprentissage et sans une prise en charge positive par les habitants, dans leur ensemble, ces investigations restent d'abord des idées empreintes d'idéologie et souvent d'irréalisme. Par contre, celles qui, par leur vécu, grâce à quelques habitants, deviennent force d'entraînement et réponse à des besoins, celles-là feront faire un pas de plus vers la soutenabilité.

La politique publique des infrastructures vertes et aquatiques urbaines est une opportunité juridique (lois Grenelle) de mobilisation des habitants autour d'aménageurs (architectes, urbanistes, paysagistes, projeteurs) en vue de réaliser des avancées dans ce domaine de soutenabilité des espaces d'une métropole au sein de son territoire. Tout

projet allant dans ce sens est un pas de plus vers la soutenabilité.

Tout effort dans la réalisation, la maintenance et le développement d'écosystèmes en ville (murs, toits, places, avenues, rues, jardins, parcs, agricultures de proximités) est facteur d'une nette réduction du réchauffement des surfaces en zones urbaines, périurbaines et agricoles (surtout si elles sont majoritairement vertes et soutenues par le rôle majeur que jouent les arbres et les forêts dans tous les espaces d'un territoire (Notons qu'une surface complètement imperméabilisée rejette en moyenne 150 à 200 Wm^{-2} , que la même surface végétalisée n'en rejette que 50 à 100 Wm^{-2} et qu'enfin la même surface en eau absorbe de 0 à 50 Wm^{-2}).

Quelques constats pour le futur

Toute réduction de notre empreinte écologique tout au long de notre vie est un premier pas vers une meilleure intégration de l'homme et des sociétés dans une co-évolution société - biosphère qui soit soutenable.

Si les chemins adoptés rencontrent ceux des diverses soutenabilités sociales, patrimoniales, environnementales, alimentaires, énergétiques et économiques, les habitants des ensembles métropolitains concernés peuvent aspirer à une plus grande insertion dans la société et jouir d'une meilleure équité.

La vision de métropole soutenable participe toujours à l'équilibre planétaire et entraîne une gestion plus respectueuse du devenir de la planète. Elle ne peut être que suscitée par la gouvernance et ses injonctions, accompagnées par le droit, mais son vécu demeure le fruit d'une communauté participative diversifiée où chacun apporte sa compétence et trouve ses propres voies. L'aménagement soutenable des espaces métropolitains et urbains d'un territoire ne peut donc se passer d'une participation, même tacite, des habitants concernés, et doit jouer en perpétuelle osmose avec les six domaines de soutenabilité analysés.

La solidarité nationale, voire internationale, montre que ce travail territorial de soutenabilité doit servir aux réflexions politiques qui, en retour, doivent soutenir les gouvernances adéquates ; il n'en demeure pas moins que le débat public des habitants est essentiel et doit être accompagné par les acteurs techniques de la soutenabilité, en présence des acteurs politiques.

