



**HAL**  
open science

## La nature en ville

Wandrille Hucy

► **To cite this version:**

| Wandrille Hucy. La nature en ville. La nature, objet géographique, 2017. hal-02455874

**HAL Id: hal-02455874**

**<https://hal.science/hal-02455874v1>**

Submitted on 26 Jan 2020

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

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

Wandrille HUCY

Enseignant chercheur à l'Université de Rouen Normandie

UMR 6266 - IDEES

e-mail : wandrille.hucy@univ-rouen.fr

ref.

Hucy W. (2017). La nature en ville. in Vincent Moriniaux (dir.). La nature, objet géographique. Atlande, col. Clefs concours, Géographie thématique, Paris. pp. 141-150

## La nature en ville

---

A l'instar de Pierre Lavedan qui écrit en 1959 dans *La géographie des villes* qu'"il y a ville quand l'homme domine la nature et réussit à s'en affranchir", il faut considérer *a priori* que la modernité occidentale consacre la rupture entre la nature et la ville, comme un miroir de la dichotomie entre nature et culture.

Cet effacement de la nature dans la ville s'inscrit de manière parallèle à l'émergence de la ville moderne à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et se prolonge aujourd'hui, à l'ère de l'urbain. Pourtant, elle demeure présente, sous des formes fragmentées, instrumentalisées ou réduites à quelques fonctions (aménités ou contraintes) et finalement dénaturées, dans la pensée où l'analyse de la ville en occident depuis le XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Pourtant, il faut attendre les années 1980 et une prise de conscience (notamment en France) d'une crise aigüe de la ville et de l'urbanité pour que la nature soit redécouverte et reconsidérée en tant que telle, non seulement dans le milieu urbain mais aussi dans les pratiques et les représentations de ceux-ci comme une solution potentielle. L'émergence d'une "écologie urbaine" (à ne pas confondre avec l'écologie urbaine issue de l'École de Chicago (The city, 1925) dont les travaux s'attachent à analyser les phénomènes de ségrégations, de zonage et d'interaction spatiales sociales et fonctionnelles sur le modèle de l'écologie scientifique) au cours des années 1980 (GARNIER C., MIRENOWICZ, 1984) s'inscrit donc d'une part dans le contexte contemporain de la montée en puissance des préoccupations sociales et politiques autour des questions écologiques et environnementales, du développement des sciences de l'environnement et, d'autre part, dans une remise en question générale et parfois violente du modèle de la ville à l'heure où il semble de plus en plus évident qu'elle disparaît au profit de l'urbain (CHOAY F, 1994a).

La question de la nature en ville a donc amené les géographes (et la communauté des chercheurs urbanistes) à interroger ce que sont les formes de nature présentes dans les espaces urbains, tant dans leurs dimensions matérielles qu'idéelles, c'est-à-dire ce qui fait nature dans la ville, et à interroger les places et les fonctions de ces natures dans l'anthroposystème urbain, c'est-à-dire ce que l'on fait des natures dans la ville. Ces questionnements conduisent, au fil des différents travaux sur le sujet, que ce soit en géographie, en urbanisme, en sociologie ou, plus largement, en "écologie urbaine", à interroger l'état et les dynamiques de la ville et de l'urbanité d'aujourd'hui non seulement à l'échelle de l'espace urbanisé mais aussi jusqu'à celle des pratiques individuelles habitantes (MATHIEU N., 1991). Au-delà des frontières de la ville : "L'environnement c'est la nature, et la nature c'est la campagne" écrivaient Mathieu et Jollivet au sujet de la notion d'environnement pour les citoyens (MATHIEU N., JOLLIVET M., 1989), les rapports entre ville et nature demandent aussi à être interrogés. Si, dans le cadre d'une urbanisation du monde, il faut considérer cet aspect, au demeurant fondateur de la ville moderne (c'est par sa capacité à s'émanciper de la campagne et, au-delà, des contraintes naturelles, que la ville peut se constituer en milieu/espace autonome à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle), nous nous limiterons cependant ici aux natures à l'intérieur des espaces urbanisés, dans la ville.

### **La nature au secours de la ville, de la pensée naturaliste à l'hygiénisme.**

Définir la nature s'avère complexe et ce particulièrement dans l'espace urbain, milieu construit et synthétique. La notion de nature (phusis) n'apparaît pour la première fois que chez les philosophes présocratiques au VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère (Empédocle). D'après A. Berque (BERQUE A., 2010), elle est alors définie depuis la ville comme lui étant extérieure : elle est hors de l'œkoumène et demeure apparentée au sauvage. Dès son origine, la notion de nature est donc l'opposé sinon le contraire de la ville. La nature en ville y est contrainte mais aussi symbolique, elle appelle un ailleurs, hors de l'enceinte de la cité qui s'inscrit aujourd'hui encore durablement dans le dualisme ville/campagne consacré au XVIII<sup>e</sup> par Rousseau et les penseurs naturalistes. Pour Rousseau, la campagne, comme lieu de la nature, abrite le beau, le bon, en ce qu'il est originel, authentique. Il se fait ainsi un ardent pourfendeur de la ville, alors en pleine mutation vers sa forme moderne, qui viendrait enfermer et altérer ("à force de culture" ; (ROUSSEAU, 1762) l'être humain pour le pervertir. Cette pensée naturaliste marque profondément les courants de réflexion préfigurant l'urbanisme qui vont se structurer au cours du XIX<sup>e</sup> siècle pour fonder la pensée moderne de la ville, et, notamment, les conceptions de la place et des fonctions de la nature en ville.

Parmi ceux-ci, le plus marquant est très certainement l'hygiénisme qui trouva dans les villes de la première révolution industrielle un formidable terrain de validation et d'expérimentation (BOURDELAIS P., 2001). Ce courant de pensée à finalité pratique qui prend son essor au XIX<sup>e</sup> siècle, dont l'épistémè d'A. Lavoisier, prolongée par les travaux de J. Snow ou encore de L. Pasteur, est le paradigme fondateur, va initier le retour d'une pensée et d'une pratique de la nature dans la ville. Ainsi, à Paris,

sous la houlette des emblématiques préfets de la Seine, le Comte de Rambuteau et G.E. Haussmann, la capitale, dont la morphologie n'avait guère évoluée depuis le Moyen-âge, va être profondément transformée.

L'explosion urbaine et l'insalubrité des villes (telles qu'en témoignent les épidémies de choléra de Paris en 1832 ou de Broad Street en 1854), induites par la révolution industrielle, vont amener les gestionnaires urbains à prendre en compte les cycles naturels (traitement des eaux, prise en charge des ordures, assainissements,...) pour éviter l'envahissement de la ville par ses propres miasmes mais aussi assurer son approvisionnement et, *in fine*, offrir les conditions d'un environnement sain. C'est donc dans ce contexte que le végétal va se voir offrir une place centrale dans la structuration et l'image de la ville. Si les parcs et jardins font déjà l'objet d'un art consommé depuis le XVI<sup>e</sup> siècle ils demeurent l'apanage des églises et des châteaux. En ville, les seules traces de végétal acceptées sont les arbres symboliques (arbre de justice) ou de rares prairies d'engraissement héritées du Moyen-âge qui ont résisté à la densification. Les théories hygiénistes vont mettre en avant la nature (le végétal, l'air) comme un bienfait nécessaire à l'équilibre (sanitaire, social et politique) des habitants. Les axes nouvellement percés sont agrémentés de plantations d'alignements, et des promenades, des parcs, des squares et même des espaces forestiers semi-libres (cf. Bois de Boulogne) sont aménagés pour venir constituer une trame hiérarchisée qui structure un espace urbain en recomposition et en expansion. Organisée pour répondre à des fonctions esthétiques, d'agrément et de santé (Alphand A., 1867) cette nouvelle structure végétale urbaine, que d'aucuns penseront dès l'aube du XX<sup>e</sup> siècle comme une ossature verte (Forestier J.C.N., 1906), doit autant marquer les limites des nouveaux quartiers que constituer des espaces de sociabilisation, de rassemblement, et d'échappatoire à la minérale et congestionnée urbanité.

Ainsi, si ces aménagements vont permettre le développement de techniques urbaines qui favorisent le confort et l'hygiène, ils marquent aussi l'introduction d'une nature contrôlée et instrumentalisée, dénaturée pourrait-on prétendre. Pour A. Guillerme "les techniques permettent de soustraire la ville aux effets des éléments naturels : contre le feu de l'incendie, contre l'eau de l'inondation, contre l'excès de chaleur et de froid, contre la pluie et le brouillard, contre la poussière, les mauvaises odeurs et les miasmes, le génie urbain débarrasse la ville de sa mauvaise nature, la "désaisonne"" (GUILLERME A., 1994). L'utilisation de la nature végétale sous le Second Empire, participe donc d'une mise en œuvre technique de la ville afin de contrôler l'espace et améliorer le bien-être urbain selon certains codes, tel celui institué par A. Alphand, qui font toujours référence aujourd'hui (CHOAY F. 1994b). La nature devient un marqueur et un symbole de l'ordre urbain.

### **Utopies, la nature au cœur du projet urbain.**

Ce double constat d'une urbanisation galopante et de l'insalubrité des milieux urbains est repris dans les propositions d'utopies urbaines réalisées au XIX<sup>e</sup> siècle, auquel s'ajoute une critique politico-sociale.

Que ce soient le phalanstère de C. Fourier et V. Considérant ou le familistère de Guise de J.-B. Godin ; ceux-ci sont pensés et érigés en reprenant ces préoccupations. La liberté offerte par la possibilité de créer un ensemble urbain *ex nihilo* sans la contrainte de la ville ancienne permet à ces théoriciens de mettre en avant l'importance des éléments de nature. Ressource et cadre esthétique indispensable pour Fourier, mais aussi et surtout outil de prophylaxie. C'est donc moins un ensemble urbain qui est pensé que la construction d'une ville dans la nature au service du bien-être humain et des conditions d'une vie utile.

En écho à ces propositions françaises, les cités-jardins, théorisées par E. Howard (1898, *Tomorrow : a peaceful path to social reform*) et réalisées dès 1903 à Letchworth en Angleterre puis dans tout le monde industriel, demandent d'envisager un espace urbain limité dans un rapport nouveau avec la nature pouvant combiner les aménités de la ville et de la campagne, sans leurs inconvénients. La *garden-city* fonde l'un des premiers modèles globaux de l'urbanisme dont l'intérêt tient tout particulièrement à la variation de ses interprétations et de ses applications effectives. Souvent incomplètes par rapport au modèle théorique, les banlieues-jardin parisiennes (G. Benoit-Lévy, 1904, *La cité-jardin*), les ceintures vertes des grandes cités anglaises, ou les villes nouvelles anglaises, françaises et néerlandaises d'après la Seconde Guerre mondiale montrent la prééminence de la forme sur le fond. La particularité de ce modèle est de poser la nature comme ressource avant toute chose mais aussi comme glacis foncier visant à empêcher l'expansion urbaine et comme élément structurant du noyau urbain. On retiendra donc que la nature (végétal d'agrément et cultures agricoles) est ici avant tout pensée comme un élément de contrôle de la ville mais aussi comme une expression du milieu rural qui préfigure en cela la mobilisation contemporaine autour de l'agriculture urbaine.

### **L'urbanisme moderniste ; une nature abstraite, une nature spectacle.**

C'est au début du XX<sup>e</sup> siècle que l'urbanisme se structure en tant que tel (Cerda, Sitte, Howard en sont considérés comme les fondateurs). A l'opposé des culturalistes pionniers, dont E Howard est un des éminents représentants selon F. Choay (CHOAY F., 1965), les modernistes qui leur succèdent vont aussi s'emparer de la nature pour la placer au cœur de leur discours.

Le projet urbain et la modélisation de la ville moderne tels que prônés par les CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) institués par Le Corbusier à partir de 1928, combinent l'individualisation des fonctions urbaines et le zonage des espaces. Ce zonage doit permettre notamment de préserver des espaces pour l'hygiène, les loisirs, la formalisation d'un cadre esthétique et, surtout, les circulations. Cette pensée de la (ré)introduction de la nature dans la ville est inscrite dans les préceptes de la Charte d'Athènes (LE CORBUSIER, 1971) par lesquels Le Corbusier donne à la nature un rôle vital (le soleil), social (les espaces verts qui isolent les bâtiments ont un rôle collectif)

et écologique (le respect des "conditions de nature" permet d'assurer aux individus un "foyer sain"). Celui-ci déclare que *"la nature a été reprise en considération. La ville au lieu de devenir un pierrier impitoyable, est un grand parc. L'agglomération urbaine est traitée en ville verte. Soleil, espace, verdure. Les immeubles sont posés dans la ville derrière la dentelle d'arbres. Le pacte est signé avec la nature"* (LE CORBUSIER, 1923).

On y retrouve pourtant, encore, une nature limitée à certains éléments du climat, l'air et le soleil à même de procurer des conditions de vie hygiénique et à une végétation arborée qui caractérise un décor. Ainsi, ce n'est plus pour résoudre l'insalubrité des villes, mais de manière abstraite, que l'air et la lumière sont désirés, que la végétation est esthétisée.

De plus, il faut considérer que l'urbanisme de ces penseurs modernistes (Le Corbusier, W. Gropius, T. Garnier,...) s'inscrit essentiellement dans l'architecture d'un seul bâtiment, élevé et intégrant toutes les fonctions de la ville (un "îlot vertical"), délaissant le traitement particulier des espaces ouverts. L'analyse des grands ensembles réalisés après guerre, qui reprennent ces principes, montre que les espaces non bâtis, qui peuvent représenter jusqu'à 80% de la surface totale, sont banalisés en espaces résiduels, en creux, où se succèdent parkings et espaces verts et où le végétal ne bénéficie d'aucune valorisation sinon que de remplir et de décorer (BLANC N., 1996). Objet urbain ou outil de prophylaxie, la nature selon les modernistes n'est donc pas pensée en tant que telle mais comme un des composants fonctionnel et esthétique de la "machine à habiter".

Parallèlement au développement et à la diffusion de ce modèle moderniste, certains urbanistes ou architectes vont produire des courants critiques et, pour certains, s'appuyer sur l'usage, la place et l'image de la nature dans la ville pour conduire leur réflexion. On peut, dans ce cadre, retenir le renouveau du courant anti-urbain américain notamment sous la houlette de F. L. Wright qui élabore le modèle de la *Broadacre city* (un urbanisme "naturaliste"). Ce modèle visant à dénoncer l'aliénation de l'être humain par les artifices (urbains) offre de redonner à la nature, à l'écosystème, une place prédominante, noyant le bâti dans la végétation ou se fondant dans le cycle de l'eau (WRIGHT, 1958, *The living city ; the FallingwaterHouse*). Par trop utopique, ce modèle n'a pas vu de réalisations concrètes au-delà de quelques bâtiments isolés mais il va profondément marquer les planificateurs américains qui se penchent sur les *suburbs* et il préfigure la redécouverte des processus naturels intra-urbains contemporains comme au travers de la place de plus en plus importante accordée aux questions de biodiversité ou d'adaptation aux cycles naturels dans les propositions urbanistiques d'aujourd'hui.

### **La ville durable au secours de la nature en ville.**

Davantage portés sur la critique politique et sociale, les mouvements de réflexion, ou plutôt de contestation de la ville planifiée et réalisée au cours des années 1960-70, ne s'intéressent guère à la question de la nature dans la ville tant sur le plan matériel qu'idéal (PAQUOT T., 2004). Ce n'est qu'à

partir de la fin des années 1980 mais surtout les années 1990 que cette thématique se voit à nouveau offrir une place de plus en plus importante sinon centrale au travers de la montée en puissance de la recherche d'un "modèle" de ville durable (LOTFI M., WEBER C., DI PIETRO F., SELMI W., 2014).

Parler de modèle de ville durable n'est pas exactement possible. Même si l'on oppose volontiers la ville compacte (HAUGTON G., HUNTER C., 1996) à la ville étalée (NEWMAN P., KENWORTHY J., 1999) ce débat relève davantage des réseaux de transport et des réseaux techniques que d'une pensée urbanistique à proprement parler. Par ailleurs, si l'aménagement de la ville durable fait l'objet de nombreuses publications, il n'existe pas véritablement parmi elles d'ouvrages qui formalisent une doctrine partagée (ou critiquée) à l'image des productions d'un E. Howard ou d'un Le Corbusier. Selon C. Carriou et O. Ratouis, le seul texte qui s'en approche serait la Charte d'Aalborg (1994) qui a l'ambition d'appliquer à l'échelle urbaine les réflexions et préconisations sur le développement durable émanant du rapport Brundtland et des préconisations issues du sommet de la Terre de Rio (1992) (Carriou C., Ratouis O., 2014). On retiendra d'un autre texte collectif à visée programmatique, la nouvelle charte d'Athènes adoptée en 2003 par le Conseil Européen des Urbanistes, le principe premier de "la conservation et la gestion du capital naturel et des ressources" qui, s'il est éloquent quant aux fonctions patrimoniales et économiques accordées à la nature, reste très évasif quant aux espaces et aux formes de nature auquel il est censé s'appliquer.

Utopie sans modèle, la ville durable doit être interrogée à l'aune des réalisations qui s'en réclament (Ecocités, ville verte, écoquartiers,...) et des cadres normatifs et réglementaires nationaux (plan nature en ville, code de l'urbanisme,...) et locaux (SRADDT, PLU,...) en matière d'urbanisme, et de biodiversité en ce qui concerne la place de la nature. Tant en terme de rénovation urbaine que de construction de nouveaux quartiers, les réalisations qui se réclament du développement durable donnent à voir des formes matérielles (et idéelles) ambivalentes de la nature en ville. Sous couvert de la préservation ou de la restauration des éléments naturels, perdurent des modèles anciens (ordre urbain, zonage par le végétal,...) même si apparaissent de plus en plus des formes nouvelles (prairies, zones humides, espaces non traités, murs et toits végétalisés, jardins collectifs, circuits agricoles courts, trames vertes et bleues,...) qui font état d'un renouvellement sinon d'une transformation de la pensée de la nature en ville. Si d'un point de vue matériel, les formes naturelles sont encore le plus souvent limitées à une transposition urbaine des formes rurales ou "sauvages" (végétation, cours d'eau, vents,...) elles tendent à devenir non plus seulement des accessoires de la ville mais des matériaux à part entière de sa construction morphologique, sociale, culturelle et politique.

### **La géographie et la nature en ville : entre oublié et nouveau paradigmatique.**

Ce n'est que tardivement, dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, que les géographes français vont s'attacher à faire de la ville un objet d'étude et d'analyse, même si les géographes allemands et britanniques avaient déjà fortement contribué à l'étude des villes. Si J Brunhes, lors du congrès de Paris de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences en 1900, appelle à préciser la

physionomie des villes et forge le terme de "géographie urbaine", d'aucuns considèrent qu'il faut attendre les travaux de R Blanchard (ses monographies de Grenoble en 1991 et d'Annecy en 1916 et, bien évidemment, sa "méthode de géographie urbaine" publiée en 1922 dans la revue *La vie urbaine*) pour que les villes deviennent objets à part entière de la géographie (MONTIGNY G., 1992). Ce retard peut s'expliquer non seulement par la prévalence de l'échelle régionale telle qu'institutionnalisée par P. Vidal de la Blache mais aussi, paradoxalement en ce qui concerne notre sujet de la nature en ville, par l'importance du paradigme des rapports homme-milieu. Comme nous l'avons vu précédemment, à cette époque, les relations à la nature ne sont pas évidentes dans la ville qui est vue et pensée comme le lieu du contrôle et de l'effacement des phénomènes naturels ; un artifice synthétique. Ainsi, dans la méthode construite par R. Blanchard et reprise par ses contemporains jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, il est certes question de nature, celle-ci vient même en introduction de l'analyse urbaine, mais elle est limitée au site et à la situation (relief, réseau hydrographique, climat éventuellement, etc. selon l'échelle). La géographie physique permet, selon cette méthode fondatrice, d'expliquer dans un premier temps les conditions originelles de l'établissement urbain puis le développement de la ville par la mise en valeur et l'utilisation des éléments naturels. Ceux-ci constituent dans ce deuxième temps moins un facteur explicatif ou une composante du système local qu'un simple contexte. C'est donc l'action humaine qui domine sur la matérialité du milieu dans l'analyse du fait urbain comme on peut le relever dans le corps de l'étude qui, selon cette méthode, est consacré à l'évolution historique puis aux fonctions actuelles de la ville. Dans ces deux parties s'imposent les facteurs socio-démographiques et, *in fine*, économiques sans qu'ils ne soient plus mis en relation avec les conditions naturelles. De fait, celles-ci vont peu à peu être effacées de l'analyse urbaine à mesure que la géographie devient une science humaine.

L'avènement de la géographie générale dans les années 40 puis celui du paradigme spatial qui efface l'étude des rapports sociétés/nature au profit d'une étude des distributions et des propriétés spatiales des phénomènes présents à la surface de la terre après la Seconde Guerre mondiale vont contribuer à une mise à distance de la nature par les tenants de l'analyse spatiale puis de la nouvelle géographie (TISSIER J.-L., 1992). Même si par ailleurs les phénomènes naturels occupent toujours une place centrale sinon quasi exclusive dans la géographie physique, cette dernière laisse non seulement à l'écart le champ urbain mais aussi, plus largement, celui de la sphère anthropisée. S'il est encore quelques fois question de nature dans les travaux de géographie urbaine de cette période c'est uniquement en tant que facteur de localisation au travers d'une mention d'un site particulier en bordure de fleuve, de littoral ou encore de piémont. Une exception est faite dans le cadre des aménités touristiques urbaines où les éléments naturels, constituant alors une ressource et un facteur d'individuation, peuvent être mis en avant pour expliquer les particularités du développement urbain local.

A partir des années 1970, les géographies physique et humaine se sont rapprochées d'une part à l'initiative des biogéographes et des géomorphologues (LUNGINBÜHL Y., MUXART T., 1998) offrant la possibilité d'un réinvestissement des questions de nature non seulement au travers de la question de l'environnement mais aussi au moyen de nouveaux concepts systémiques croisant sphère naturelle et anthropique (géosystème, socioécosystème, anthroposystème,...). D'autre part, du côté de la géographie humaine, si l'on travaille sur les questions environnementales aussi dès les années 1970, il faut attendre que les géographes ruralistes, qui ont particulièrement investi cette thématique dès cette première période (MATHIEU N., JOLLIVET M., 1989) se tournent à la fin des années 1980 vers les milieux urbains pour les interroger à l'aune des éléments naturels. Passeurs de frontières entre le rural et l'urbain mais aussi entre les sciences sociales et les sciences naturelles (JOLLIVET M., 1992) ceux-ci vont ouvrir, avec un engagement certain, le champ à de nouvelles études urbaines qui vont s'attacher à analyser la ville comme un milieu, un anthroposystème, au travers de ses éléments de nature (blattes, forêts, bruit, animaux domestiques,...), questionnant les pratiques et représentations de la ville par ses acteurs et ses agents (PLAN URBAIN-PIR VILLES, 1997).

Cet élargissement aux objets de la nature de l'analyse urbaine va s'appuyer sur l'interrogation épistémique de la place de la nature en ville par les géographes (BLANC N., MATHIEU N., 1998 ; LEVY J.-C., 1991) ainsi que sur un renouvellement épistémologique des questionnements possibles de la nature en ville avec les apports de la phénoménologie au travers de la redécouverte des travaux d'E. Dardel (DARDEL E., 1952) ou la diffusion des travaux d'A. Berque sur les rapports à la nature et à la ville au Japon (BERQUE A., 1993). Plus largement, l'ouverture de ce nouveau champ de recherche sur la nature en ville en géographie, si elle fait écho à la montée en puissance dans la sphère sociale et politique des préoccupations écologiques, répond à une préoccupation contemporaine portée à la fois par des spécialistes des sciences humaines (e.g. KALAORA B., 1981) et des spécialistes des sciences de la nature (e.g. CLERGEAU P., ESTERLINGOT D., CHAPERON J., LERAT C., 1996) qui s'inscrivent dans une dynamique collective en vue de développer une nouvelle discipline qui proposerait une approche systémique du milieu urbain le considérant comme un habitat : l'écologie urbaine (GARNIER C. et MIRENOWICZ, 1984 ; COLLECTIF, 1992.; BEAUCIRE F., 1993 ; BLANC N., 1998 ; BLANC N., BARLES S., 2016).

Peu à peu, au cours des années 1990, ce questionnement des natures en ville va venir se télescoper avec la montée en puissance de celui du développement durable en ville puis de la "ville durable", à la fois dans les discours mais aussi dans le renouvellement du questionnement de la ville et de sa prospective. Bien que les géographes se soient emparés tardivement de cette notion de développement durable (JEGOU A., 2007), elle constitue néanmoins pour eux un prisme incontournable (ROBIC M.-C., MATHIEU N., 2001 ; VEYRET V., 2005). Celui-ci va être d'autant plus important dans le cadre des recherches urbaines qui mettent en avant la nature et les enjeux écologiques (au sens large). Cette dynamique de développement s'inscrit aussi dans une logique de réponse aux appels institutionnels à projets de recherche (CNRS, ANR, ministères, PCRDT, mais

aussi par les collectivités locales) qui accompagnent l'évolution du vocabulaire et des préoccupations autour de la durabilité dans le discours social et politique ainsi que sa structuration notionnelle dans les travaux d'analyse urbaine. Ceux-ci vont constituer une opportunité pour donner les moyens d'explorer les natures en ville et de développer leurs études.

Pourtant la nature en ville, telle qu'envisagée par les géographes aujourd'hui, ne saurait être limitée à la dimension écologique de la ville durable. Elle constitue, dans les travaux contemporains un objet d'étude à part entière mais aussi, de plus en plus, un vecteur d'exploration des enjeux globaux de la ville d'aujourd'hui et de demain à l'enseigne des travaux pionniers des années 1990 qui interrogent la crise de la ville et de l'urbanité au travers des pratiques et des représentations de cette nature (BLANC N., MATHIEU N., 1998). Pourtant, il s'agit souvent d'approche très ciblées sur des objets de nature particuliers (cf. supra) ou sur des monographies locales (à l'exception des travaux portant sur des approches comparatives à l'échelle européenne, par exemple sur les écoquartiers ou les liens environnement/santé). On peut donc considérer que ce champ de recherche sur la nature en ville en géographie (mais aussi dans les autres disciplines des sciences sociales et des sciences de la vie) est encore en train d'émerger et de se constituer en dépit d'une demande sociale et politique de plus en plus forte mais aussi d'une nécessité scientifique (MATHIEU N., GUERMOND Y, 2005 ; BLANC N, BARLES S., 2016 ; BOURDEAU-LEPAGE L., VIDAL R., 2012).

Il demeure ainsi comme point d'achoppement de ce "nouveau" champ de recherche la question de la définition de la nature en ville en tant que concept opératoire pour une recherche en géographie. Il s'agit en effet d'un point, pourtant crucial, qui demeure encore en chantier et ne fait pas encore l'objet d'un consensus établi en géographie (comme dans les autres disciplines qui s'intéressent au sujet d'ailleurs), signe d'une structuration toujours en cours.

### **Quelles natures en ville pour la géographie ?**

Nous l'avons détaillé précédemment au travers de l'histoire de la pensée de la ville et au travers de celle de la place de la nature dans la géographie urbaine, le premier obstacle à une description ou une analyse de la nature en ville, fut de surmonter ce que d'aucuns considèrent soit comme un effacement de la nature en ville, soit comme un recouvrement de la nature par la ville. La ville est envisagée comme un technocosme (HOTTOIS G., 1986) voire, pour les grandes villes, comme des modèles de sur-nature (LEVY J-C., 1993).

Sise dans un milieu construit où dominant et sont inscrits comme règle les artefacts synthétiques, la nature ne saurait cependant y être considérée comme étrangère à l'homme. Pourtant, à l'enseigne de J.-M. Drouin qui écrit que la nature est "tout ce qui, dans notre environnement, nous résiste, nous surprend et nous échappe, nous inquiète ou nous enchante, toutes les déterminations causales que nous pouvons étudier, sur lesquelles nous pouvons agir mais que nous ne pouvons pas supprimer." (DROUIN J.-M., 1997) toutes les définitions de la nature s'accordent *a minima* sur cette extériorité à

l'homme. En l'état, il ne saurait donc y avoir de nature en ville à moins de l'y considérer comme un objet hybride (ce qui, à l'heure de l'anthropocène, est de fait le cas pour l'ensemble de la nature à l'échelle de la planète aujourd'hui). La nature (à ne pas confondre avec des notions et concepts voisins tels qu'environnement, paysage, écosystème, milieu, biome ou biodiversité) s'inscrit donc hors de la sphère anthropique mais ne cesse d'interagir avec elle et permet ainsi d'envisager ses constituants comme des composants de la ville.

Plusieurs auteurs se sont attachés à construire une définition non pas d'une mais des natures en villes afin d'être en mesure d'en faire un objet de recherche opératoire (BLANC N., 1996 ; HUCY W., 2002, 2014 ; ARNOULD P., LE LAY Y.-F., DODANE C., MELIANI I., 2011 ; BOURDEAU-LEPAGE L., 2013). Arnould et al. (2011) proposent trois différentes catégorisations de ces natures en ville. La première, s'appuyant sur les travaux de M. L. McKinney (MCKINNEY M. L., 2002), un écologue, distingue les espèces naturelles selon leurs stratégies face au milieu urbain : les espèces qui évitent la ville, celles qui s'y adaptent et, enfin, celles qui l'exploitent. Si cette typologie présente un intérêt certain pour la biogéographie, elle demeure néanmoins limitée à une nature vivante et ne permet pas d'embrasser tous les phénomènes naturels intra-urbains. La seconde catégorisation propose de distinguer les natures en fonction des types de lieux qu'elles occupent dans l'espace urbain : les parcs et jardins, les espaces naturels et agricoles péri-urbains et les espaces semi-naturels. Cette typologie offre l'avantage de permettre de travailler sur la spatialisation des phénomènes naturels mais, là encore, elle renvoie à une conception de la nature qui la limite au vivant sinon aux seuls végétaux. C'est donc au troisième type de catégorisation, dont les principes sont partagés par les autres auteurs qui ont exploré la question d'une définition des natures en ville, qu'il faut nous attacher pour tracer les contours d'une définition opératoire pour la géographie de la nature en ville.

Le milieu urbanisé, dont la biodiversité est, en apparence ou en représentation, appauvrie a pour effet d'entraîner la disparition des expériences de la nature (MILLER J.R., 2005) et, comme le souligne P. Arnould, demande la tenue de campagnes de communication pour "développer l'appréciation de la nature, [...] et stimuler efficacement la biodiversité qui bénéficie déjà d'un large soutien dans l'opinion publique" (ARNOULD et al. 2011). Ainsi, au-delà de ces campagnes de sensibilisation aux qualités d'une nature qui renvoient de fait au sauvage, c'est davantage la matérialité des milieux urbains, la matière de la ville dans tout le spectre d'intersection entre le naturel et l'anthropique depuis le sauvage jusqu'au synthétique, qui doit être considérée comme nature en ville.

La nature en ville est une matérialité hybride qui confronte le vivant au minéral, le désordre et l'improbable à l'ordonnancement et au fonctionnalisme (MANOLA T., 2015), le visible à l'invisible, l'aménagé à l'effacé, etc. À l'artificialisation de la nature répond la naturalisation des artifices (PINCHEMEL Ph et G., 1997). Partant de ce principe, la presque totalité de la matérialité de la ville et des phénomènes qui l'animent peuvent être compris comme nature. Dans la mesure où cette nature comprend aussi bien le synthétique que le sauvage, il faut donc considérer qu'il existe différents degrés de naturalité qui se construisent dans une tension entre une extrémité représentée par la nature vierge

de toute intervention humaine (absente des espaces urbains) et une autre représentée par le synthétique (qui fait la ville). Ces différents degrés peuvent se décliner selon trois types majeurs :

- La "nature sauvage" comme nature quasi exempte de toute influence humaine. Le caractère sauvage en est conditionné non pas par une absence au sens propre, mais par le fait que ni l'existence, ni la localisation de ces éléments naturels ne sont directement liées à une volonté ou à une activité humaine. On peut trouver comme exemples les phénomènes météorologiques, le site, ou certaines espèces végétales et animales endogènes.
- La "nature domestique" correspond quant à elle aux éléments de nature qui sont transformés pour répondre aux usages, aux désirs et aux besoins de la population humaine au travers des processus de sélection et de gestion des espèces et des individus. C'est donc une nature asservie, au service de l'homme, qui toutefois conserve des propriétés qui lui sont propres. Ces formes de nature se traduisent par une prise de contrôle qui vise à une amélioration qualitative des conditions de l'environnement humain ou des conditions des rapports au milieu. Les exemples les plus évidents en sont les animaux domestiques et les plantations végétales d'ornement ou d'agrément auxquels on peut aussi ajouter par exemple les cours d'eau endigués pour protéger les sites urbains dans la logique des services écosystémiques (SERPANTIE G, MERAL P., BIDAUD C., 2012). Catégorie complexe, cette "nature domestique", que d'aucuns, tels Arnould et al. (ARNOULD et al., 2011 ; NIEMELÄ J., 1999), la subdivisent entre la "nature entretenue" ou "arcadienne" et la "nature aménagée" qui distinguent différents degrés d'intervention humaine et d'"harmonie" hommes/nature dans les processus de production et de reproduction de la végétation, ou tel J D Hunt (HUNT J. D, 1996) qui distingue une "nature agreste" (que l'on peut apparenter à une domesticité productive telle l'agriculture urbaine) et une "nature des jardins" (renvoyant alors à la dimension esthétique). Pourtant, chez chacun de ces auteurs, l'artificiel est absent de la nature domestique ou bien il est présenté comme une limite à la nature, même s'ils doivent souligner que certains artifices sont pourtant soumis à des processus "naturels" et posent difficulté. C'est en butant sur cette difficulté ontologique, spécifique aux milieux urbains, qu'il est nécessaire de développer une troisième catégorie (HUCY W., 2002, 2014).
- La "nature de l'artefact" dont les phénomènes ou les objets résultent de l'association entre éléments naturels et éléments synthétiques. Ils sont naturels en ce qu'ils échappent en partie à l'anthropisation mais leur existence ou leur développement se trouve être le fruit d'une réaction d'un élément ou d'un phénomène naturel à l'artificialité. Le plus souvent, il s'agit d'une réaction à un développement excessif des activités humaines par le développement de nuisances (BLANC N., 1996).

On peut retrouver dans cette catégorie la pollution atmosphérique qui, résultant d'émanations synthétiques, est soumise aux conditions climatiques locales pour sa diffusion. Ce sont aussi les infestations chroniques de parasites, qu'elles soient d'origine animale (par exemple les

cafards) ou végétale (mousses, moisissures et plantes adventices), ou encore le phénomène des îlots de chaleur. Les formes les plus extrêmes en sont les catastrophes dites naturelles.

Il faut donc comprendre cette "nature de l'artefact" comme un élément naturel qui a besoin de l'artificialité pour exister ou se développer, mais qui échappe à une intervention humaine directe.

En regard de cette typologie qui définit et inscrit la nature comme objet géographique dans la systémique globale du milieu géographique urbain (PINCHEMEL Ph. et G., 1997), certains auteurs proposent aussi une entrée par les représentations et les valeurs sociales, symboliques, culturelles ou politiques accordées aux différents éléments naturels en ville. Ainsi N. Blanc, dans la perspective d'une esthétique environnementale distingue une nature "naturelle" qui échappe totalement au contrôle, une nature "socialisée" qui participe de la vie en ville et une nature "désirée" qui est produite pour agrémenter le milieu urbain (BLANC N., 2010). Cette proposition est prolongée par des travaux qui interrogent la nature par le propre et le sale (JACOB F., 2006), par l'inerte et le vivant, ou l'emblématique et l'ordinaire, etc. (ARNOULD P. et al., 2011) offrant ainsi un aperçu de la complexité d'un tel objet qu'est la nature en ville, particulièrement dans ses perceptions et ses représentations, c'est-à-dire au regard des subjectivités et des enjeux dont il est porteur.

### **Géographies des natures en villes face aux questions urbaines.**

La question des natures en ville constitue aujourd'hui un des thèmes majeurs dans les discours sociaux et politiques sur la ville : sa construction, sa gestion, son habiter, son futur et donc son idéal. Bien que cette thématique est de plus en plus investie par les scientifiques (écologues, géographes, sociologues, ethnologues, urbanistes...), c'est pourtant moins en tant que telle (cf. l'achoppement sur sa définition) qu'au regard des enjeux dont elle peut être le vecteur ou le révélateur qu'elle constitue véritablement un objet de recherche.

Ainsi, les travaux menés depuis une vingtaine d'années s'attachent, au travers des natures en ville à interroger la fabrique de la ville, non seulement comment elle est produite et reproduite mais aussi ce qu'elle recouvre à l'heure de l'urbain (e.g. GRESILLON L., MOREL-BROCHET. A., 2005 ; BOUTEFEU, E., ARNOULD P., TOUSSAINT J.-Y., 2008,). C'est dans ce cadre que la question de la place et des formes de la nature sont questionnées notamment au prisme des services éco-sytémiques (e.g. BLANC, N., CLERGEAU P., 2010 ; RAYMOND R & SIMON L, 2012 ; DEALLE-FACQUEZ F., 2013 ; LAGNEAU A., BARRA M., LECUIR G., 2015) ou de leur biodiversité (e.g. SAINT-LAURENT, D., 2000; Arnould P. et al. 2011) dans la perspective de la ville durable (HAJEK I., HAMMAN P. et LEVY J-P., 2015). Enjeux urbanistiques, économiques et écologiques mais aussi enjeux politiques lorsque les natures sont des vecteurs du contrôle ou de l'appropriation de la ville tant dans des processus ascendants que descendants. La nature permet alors dans la ville de mobiliser des logiques alternatives ou critiques de redéfinition des processus d'usage, de partage et de gestion des milieux

urbains (comme avec les jardins partagés, l'habitat-groupé écologique, l'éco-réhabilitation des friches, ou encore les mouvements *guerilla gardenning* et *incredible edible*) et sert à développer de nouveaux discours et de nouvelles pratiques de marketing territorial urbain (e.g. BOUTEFÉU E., 2005 ; BOURDEAU-LEPAGE L. et VIDAL R., 2014 ; CLARCKE P ; 2010).

De manière transversale, les formes, les distributions et la disponibilité des natures en ville amènent les géographes à envisager les natures en ville dans leurs dimensions culturelles, politiques et sociales. Elles sont des facteurs de différenciation qui mettent en avant des processus inégalitaires de ségrégations écologiques et de justice environnementale (EMELIANOFF C., 2008 ; ZACCAI E., VILLALBA B., EMELIANOFF C., 2007 ; EVANS M. M., 2008) mais aussi des cultures éthiques et écologiques et des modes d'habiter différenciés (MATHIEU N., 2000a, 2014 ; HUCY W. 2010).

Même si certains pans de cette question de la nature en ville ne sont encore qu'entrouverts, comme celui de la présence animale en ville (e.g. BLANC N., 2000), celui des perceptions sensibles en lien avec une ville aimable (e.g. GRESILLON L., 2010 ; MARTOUZET D., 2014) ou celui de l'intégration des natures de l'artefact (e.g. HUCY, 2014), nous pouvons relever que, face à la nature en ville, la géographie se trouve face à certains nombres de défis (MATHIEU N., 2000b). Elle est dans la nécessité de réinvestir et revisiter son paradigme fondateur d'une science des rapports sociétés/nature, c'est-à-dire, pour cela, d'envisager une nouvelle interdisciplinarité interne entre géographie physique et géographie humaine. Il lui faut aussi reconsidérer ses échelles privilégiées de travail (la ville, le quartier) pour aller explorer les plus grandes : celles de l'individu habitant (la rue, le logement, le jardin). Finalement, cet objet hybride qu'est la nature en ville engage aussi les géographes à croiser leurs regards et leurs méthodes avec d'autres disciplines des sciences sociales et des sciences de la nature (BLANC N., BRIDIER S., GLATRON S., GRESILLON L., COHEN M, 2004 ; MATHIEU, N., COHEN, M., 2005 ; HUCY W., MAZELLIER T., REYNAUD H., MATHIEU N., 2005 ; CLERGEAU P., 2011 ; BLANC N, BARLES S, 2016) pour réinterroger ce qui fait ville (CALENGE C, 1997) tout autant que ce qui fait nature.

## **Glossaire**

Anthroposystème : "L'anthroposystème peut être défini comme une entité structurelle et fonctionnelle prenant en compte les interactions sociétés-milieus, et intégrant sur un même espace un ou des sous-systèmes naturels et un ou des sous-systèmes sociaux, l'ensemble co-évoluant dans la longue durée. [...] Se plaçant dans le cadre d'une approche systémique, le concept d'anthroposystème s'inscrit dans la filiation de notions définies antérieurement, tels l'écosystème (TANSLEY, 1935), le géosystème (BERTRAND, BEROUTCHACHVILI, 1978), et le socio-système (LAPIERRE, 1992), à l'esprit desquels il se réfère tout en s'en démarquant par la nature de son contenu. L'anthroposystème inclut l'écosystème, plus ou moins anthropisé et le socio-système qui en est une partie intégrante et non pas extérieure" (LÉVÊQUE, MUXART, 2004, hypergéographie.eu).

ALPHAND A., *Les promenades de Paris*, Paris, Rothschild, 1867

ARNOULD P., LE LAY Y.-F., DODANE C., MELIANI I., "La nature en ville : l'improbable biodiversité.", *Géographie, économie, société*, 2011/1 Vol. 13, 2011, pp. 45-68

BEAUCIRE F., "Écologie urbaine: l'éternel retour.", *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 1, n° 1, 1993, pp. 83-84

BERQUE A., "Le sauvage construit.", *ethnologie française*, 2010/04 vol. 40, PUF, 2010, pp. 589-596

BERQUE A., *Le sauvage et l'artifice, les japonais devant la nature*, Paris, Gallimard, 1993, 336 p.

BERTRAND G., BEROUTCHACHVILI N., Le géosystème ou système territorial naturel, *Revue Géographique des Pyrénées et du sud-ouest*, t. 49, fasc. 2, 1978, pp. 17-180

BLANC N, BARLES S (dir.), *Ecologies urbaines ; sur le terrain*, Paris, Economica, 2016, 378 p.

BLANC N, "La nature dans la ville", GERARDOT M. (dir.), *la France en Villes*, Paris, Atlande, 2010, 223p

BLANC N., *La nature dans la cité*, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Thèse de doctorat, 1996, 400 p.

BLANC N., "1925-1990 : l'écologie urbaine et le rapport ville-nature.", *Espace géographique*, tome 27, n°4, 1998. pp. 289-299

BLANC N., *Les animaux et la ville*, Paris, O Jacob, 2000, 232 p.

BLANC N., CLERGEAU P., "Installer une trame verte dans la ville ?", *Urbanisme : La démarche écocité, ville durable en projet*, Hors-série, 36, 70, 2010, pp. 55-58

BLANC N., MATHIEU N., "Repenser l'effacement de la nature dans la ville.", *Courrier du CNRS, La ville*, 1998, pp. 105-107.

BLANC N., BRIDIER S., GLATRON S., GRESILLON L., COHEN C., *Appréhender la ville comme (mi)lieu de vie. L'apport d'un dispositif interdisciplinaire de recherche. De l'écologie urbaine à la ville durable*, Paris, INRA, 2004

BOURDEAU-LEPAGE L., VIDAL R. (dir.), *Nature en ville : attentes citoyennes et actions publiques*, Editopics, 2014, 120 p.

BOURDEAU-LEPAGE L., VIDAL R., "Nature urbaine en débat : à quelle demande sociale répond la nature en ville ?", Club DEMETER, *Nature et agriculture pour la ville. Les nouveaux désirs des citoyens s'imposent*, 2012, pp.293-306,

BOURDEAU-LEPAGE L., "Nature(s) en ville", *Métropolitiques*, mis en ligne le 21 février 2013, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Nature-s-en-ville.html>

BOURDELAIS P. (dir.), *Les hygiénistes : enjeux, modèles et pratiques*, Paris, Belin, 2001, 540 p

BOUTEFEU E., *La demande sociale de nature en ville, enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise*, PUCA-CERTU, 2005, 85p.

- BOUTEFEU E., ARNOULD P., TOUSSAINT J-Y., "Quels espaces verts pour la ville de demain ?, *Cafés Géographiques*, 2008, URL : <http://www.cafe-geo.net/article.php?idarticle=1316>
- CALENGE C, "De la nature de la ville", *Les annales de la recherche urbaine*, 74, 1997, pp. 12-19
- CARRIOU C., RATOUIS O., "Quels modèles pour l'urbanisme durable ?", *Métropolitiques*, mis en ligne le 25 juin 2014, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Quels-modeles-pour-l-urbanisme.html>
- CHOAY F, "La mort de la ville et le règne de l'urbain", DETHIER J., GUIHEUX A. (dir.), *La ville : art et architecture en Europe, 1873-1993*, Paris, Centre G. Pompidou, 1994a, pp. 26-39
- CHOAY F., "La nature urbanisée, l'invention des espaces verts verdoyants", DETHIER J., GUIHEUX A. (dir.), *La ville : art et architecture en Europe, 1873-1993*, Paris, Centre G. Pompidou, 1994b, pp. 61-62
- CHOAY F., *Urbanisme, utopies et réalités. Une anthologie*, Paris, Seuil, 1965, 448 p.
- CLARCKE P., "Incredible edible : how to grow Sustainable Communities", *FORUM*, 52/1, 2010, pp. 69-76
- CLERGEAU P. (dir.), *ville et biodiversité. Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire*, Rennes, PUR, 2011, 238 p.
- CLERGEAU P., ESTERLINGOT D., CHAPERON J., LERAT C., "Difficultés de cohabitation entre l'homme et l'animal : le cas de concentration d'oiseaux en site urbain", *Natures sciences, sociétés*, n°2 vol. 4, 1996, pp. 102-116
- COLLECTIF, *Actes du Colloque National d'Ecologie Urbaine - Mions (Rhône) 27-28 Septembre 1991*, Lyon , IASBSE ; Université Claude Bernard Lyon 1, 1992. 238 p.
- DARDEL E., *L'homme et la terre, nature de la réalité géographique*, Paris, PUF, 1952, 201 p.
- DEALLE-FACQUEZ F., "L'agriculture en ville : un projet urbain comme un autre", *Métropolitiques*, mis en ligne le 16 décembre 2013. URL : <http://www.metropolitiques.eu/L-agriculture-en-ville-un-projet.html>
- DROUIN J-M., "Les sens de la nature : une notion équivoque mais irremplaçable", BESSE J-M., ROUSSEL I., *Environnement. Représentations et concepts de la nature*, Paris, L'Harmattan, 1997, pp 75-88
- EMELIANOFF C., "La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel", *Ecologie et politique*, vol. 35, n° 1, 2008, pp. 19-31
- EVANS M. M., "La "nature" et la justice environnementale", *Écologie et Politique*, n° 35, 2008, pp. 33-45
- FORESTIER J.C.N., *Grandes villes et systèmes de parcs*, Paris, Hachette, 1906, 54 p.
- GARNIER C., MIRENOWICZ, "Manifeste pour l'écologie urbaine", *Métropolis*, n° 64-65, 1984, pp. 6-19
- GRESILLON L., MOREL-BROCHET A., "Ville-nature contemporaine. Quelle réalité ? Quel projet ?". Compte rendu de colloque (Grenoble, 5-6 février 2004)", *Natures Sciences Sociétés*, vol. vol. 13, n° 2, 2005, pp. 211-213.
- GRESILLON L., "Les odeurs à la station de RER Châtelet-Les Halles à Paris. Pour une approche olfactive du bien-être en ville", *Natures Sciences Sociétés*, vol. 18, n° 2, 2010, pp. 122-132
- GUILLERME A., "La disparition des saisons dans la ville", *Les Annales de la recherche urbaine*, n°61, *Les saisons dans la ville*, 1994, pp. 9-15
- HAJEK I, HAMMAN P., LÉVY J-P. (dir), *De la ville durable à la nature en ville*, Lille, PU du Septentrion, 2015, 316 p.
- HAUGTON G., HUNTER C., *The sustainable cities*, London, Jessica Kingsley Publishers on behalf of the Regional Studies Association, 1996, 357 p.
- HOTTOIS G., "Le technocosme urbain. La ville comme thème de la philosophie de la technique", *conférence 17e école urbaine ARAU*, Bruxelles, 1986
- HUCY W, "Modes d'habiter urbains. Vivre en ville, avec quelles natures ?", BOURDEAU-LEPAGE L., VIDAL R., *Nature en ville : attentes citadines et actions publiques*, Editopics, 2014, pp. 18-40
- HUCY W., "Modéliser la nature en ville : expérimentation", *Natures Sciences Sociétés*, vol. 18, n° 2, 2010, pp. 133-146
- HUCY W., *La nature dans la ville et les modes d'habiter l'espace urbain*, Thèse de doctorat de l'université de Rouen, 2002, 387 p

- HUCY W., MAZELLIER T., REYNAUD H., MATHIEU N., "L'habitabilité des milieux urbains : un objet au croisement des disciplines", MATHIEU N., GUERMOND Y. (dir.), *La Ville durable, du politique au scientifique*, Paris, Cemagref/Cirad/Ifremer/Inra, 2005, pp. 209-220.
- HUNT J.D., *l'art du jardin et son Histoire*, Paris, O. Jacob, 1996, 120 p.
- JACOB F., *La ville méditerranéenne : approche spatiale d'une aire géographique multiculturelle de proximité à travers un concept producteur d'espace : la propreté*, thèse de doctorat, université de Provence, 2006, 321 p.
- JEGOU A., "Les géographes français face au développement durable", *L'Information géographique*, vol. 71, n° 3, 2007, pp. 6-18
- JOLLIVET M. (dir.), *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*. Paris, CNRS Éditions, 1992, 589 p
- KALAORA B., *Le musée vert ou le tourisme en forêt : naissance et développement d'un loisir urbain. Le cas de la forêt de Fontainebleau*, Paris, Anthropos, 1981, 304 p.
- LAGNEAU A., BARRA M., LECUIR G. (dir.), *Agriculture urbaine, vers une réconciliation ville-nature*, Paris, Le Passager clandestin, 2015, 300 p.
- LAPIERRE J.-W., *L'analyse des systèmes. L'application aux sciences sociales*, Syros, Paris, 1992, 229 p.
- LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, Paris, 1923,
- LE CORBUSIER, *La charte d'Athènes*, Paris, Seuil, 1971, 189 p
- LEVY J.-C., "La ville dans la nature. Quelle problématique pour l'environnement urbain ?". *REED*, 1991, p. 25-27.
- LEVY J.-C., "Ville, Environnement et aménagement territorial", *REED*, n°43-44, 1993, pp. 3-9
- LOTFI M., WEBER C., DI PIETRO F., SELMI W., "Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte", *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 12 Numéro 2, septembre 2012, mis en ligne le 10 février 2014. URL : <http://vertigo.revues.org/1267>
- LUNGINBÜHL Y., MUXART T., "Place de la géographie dans les recherches sur l'environnement", *Lettre Programme environnement, vie et sociétés*, n° 17, 1998, p. 44-63
- MANOLA T., 2015, "Paysages sensoriels des projets urbains "durables" : une nature urbaine tiraillée, entre approches techno-décoratives et sensibles", HAJEK I, HAMMAN P., LEVY J.-P. (dir), *De la ville durable à la nature en ville*, Lille, PU du Septentrion, 2015, pp.211-234
- MARTOUZET D. (dir.), *Ville aimable*, Tours, PUF, , 2014, 384 p.
- MATHIEU N., "Chapitre 6. Mode d'habiter : un concept à l'essai pour penser les interactions hommes-milieus", CHENORKIAN R., ROBERT S., *Les interactions hommes-milieus*. Editions Quæ, 2014, pp. 97-130
- MATHIEU N., "L'environnement dans la géographie urbaine actuelle, diagnostic et perspectives", *Actes du colloque de Mions, Écologie urbaine*, 1991, pp. 124-131
- MATHIEU N., "Des représentations et pratiques de la nature aux cultures de la nature chez les citoyens : question générale et étude de cas", *Bulletin de l'Association de géographes français*, Vol 77 Numéro 2, 2000a, pp. 162-174
- MATHIEU N., "Repenser la nature dans la ville : un enjeu pour la géographie", *Natures Sciences Sociétés*, vol. 8-3, 2000b, pp. 79-80
- MATHIEU N., COHEN M., "Vers une construction interdisciplinaire du concept de milieu (urbain) durable", *Actes du colloque de l'Observatoire universitaire de la ville et du développement durable "Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance"*, Université de Lausanne, 21-23 septembre 2005, Lausanne, Unil, 2005
- MATHIEU N., GUERMOND Y., *La ville durable, du politique au scientifique*. Editions Quæ, 2005
- MATHIEU N., JOLLIVET M. (dir.), *Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui*, Paris, L'Harmattan, 1989, 352 p
- MCKINNEY M.L., "Urbanization, biodiversity, and conservation", *BioScience*, 52/10, 2002, pp. 883-890

- MILLER J.R., "Biodiversity conservation and the extinction of experience, TRENDS", *Ecology and Evolution*, 20/8, 2005, pp. 430-434.
- MONTIGNY G., *De la ville à l'urbanisation*, Paris, L'Harmattan, 1992, 376p.
- NEWMAN P., KENWORTHY J., *Sustainability and cities : over-coming automobile dependence*, Island Press, 1999, 464 p.
- NIEMELÄ J., "Ecology and urban planning", *Biodiversity and Conservation*, n° 8, 1999, pp. 119-131
- PAQUOT T., "Ville et nature, un rendez-vous manqué ?", *Diogène*, vol. 207, n° 3, 2004, pp. 83-94
- PINCHEMEL Ph. et G., *La face de la terre: éléments de géographie*, Paris, Belin, 1997, 517p
- PLAN URBAIN-PIR VILLES, "Natures en ville", *Annales de la recherche urbaine*, n° 74, 1994, 175 p
- RAYMOND R., SIMON L., "Biodiversité : les services écosystémiques et la nature en ville", *Revue Forestière Française*, 2011, Vol. 64, N° 3, 2012, p. 339-350
- ROBIC M.-C., MATHIEU N., "Géographie et durabilité : redéployer une expérience et mobiliser de nouveaux savoir-faire", M. JOLLIVET (dir.), *Le développement durable, de l'utopie au concept. De nouveaux chantiers pour la recherche*, Paris, Natures Sciences Sociétés, 2001, pp. 167-190
- ROUSSEAU, *Emile ou de l'éducation*, 1762
- SAINT-LAURENT D., "Approches biogéographiques de la nature en ville : parcs, espaces verts et friches", *Cahiers de géographie du Québec*, 44, 122, 2000, pp. 147-166
- SERPANTIE G., MERAL P, Bidaud C, "Des bienfaits de la nature aux services écosystémiques", *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 12 numéro 3, 2012, mis en ligne le 15 décembre 2012. URL : <http://vertigo.revues.org/12924>
- TANSLEY A.G., "The use and abuse of vegetational concepts and terms", *Ecology*, 16, 1935, pp. 284-307.
- TISSIER J.-L., "La géographie dans le prisme de l'environnement (1970-1990).", ROBIC M.-C., BESSE J.-M., LÜGINBUHL Y., OZOUF-MARIGNIER M.-V. (dir.), *Du milieu à l'environnement*, Paris, Economica, 1992, pp. 201-236
- VEYRET V., *Le développement durable : approches plurielles*, Paris, Hatier, 2005, 288 p
- ZACCAI E., VILLALBA B., EMELIANOFF C., "Inégalités écologiques, inégalités sociales. Bibliographie indicative", *Développement durable et territoires*, Dossier 9, 2007, mis en ligne le 03 mai 2007. URL : <http://developpementdurable.revues.org/3492>