



**HAL**  
open science

# LES BLATTES ET LA VILLE : LA VALEUR HEURISTIQUE DE L'INTERDISCIPLINARITE

Nicole Mathieu

► **To cite this version:**

Nicole Mathieu. LES BLATTES ET LA VILLE : LA VALEUR HEURISTIQUE DE L'INTERDISCIPLINARITE. 14èmes Journées Scientifiques de l'Environnement : l'Eau, la Ville, la Vie, May 2003, Créteil, France. hal-00203372

**HAL Id: hal-00203372**

**<https://hal.science/hal-00203372>**

Submitted on 9 Jan 2008

**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.

# LES BLATTES ET LA VILLE : LA VALEUR HEURISTIQUE DE L'INTERDISCIPLINARITE

Nicole MATHIEU, UMR LADYSS (CNRS, Paris 1, Paris 8 & Paris 10),  
2 rue Valette, 75005 Paris. Courriel : [mathieu@univ-paris1.fr](mailto:mathieu@univ-paris1.fr)

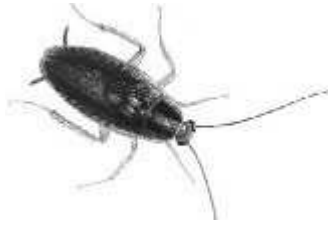
## Résumé

*Bien que le contrôle de la pullulation des blattes urbaines dans des immeubles collectifs HLM de la ZUP Sud de Rennes ait peu à voir avec le thème de l'eau et la ville, l'intervention tente de démontrer que le retour sur cette expérience de recherche interdisciplinaire pourrait servir à penser de façon innovante les relations entre ingénierie urbaine et sciences de la ville (sociales en particulier). Certains principes en sont tirés : l'introduction du développement durable dans la gestion des territoires urbains ne peut se passer d'une prise en compte des habitants, de leurs représentations et pratiques de la nature et du vivant et donc des sciences sociales ; les sciences sociales ne peuvent pourtant à elles seules résoudre un problème d'environnement qui implique les sciences de l'ingénieur et du vivant ; enfin la pratique de l'interdisciplinarité « volontaire » autour d'un problème finalisé non seulement débouche sur des innovations par rapport au problème à résoudre mais a une valeur heuristique pour les disciplines qui s'y sont engagées.*

## 1. Introduction

Avant d'entrer dans la démonstration de ce qui est au cœur de cet exposé, la valeur de l'interdisciplinarité dans le domaine cognitif comme dans celui de l'action environnementale, il est nécessaire d'affronter la question du rapport d'une recherche sur les blattes urbaines (Mathieu *et al.*, 1997) avec le titre de ces Journées STE « L'eau, la ville, la vie ». Ce n'est certes pas une relation avec son premier terme : le problème d'amplitude mondiale soulevé par la pullulation des blattes dans les grandes villes et le milieu urbain dense est sans aucun rapport avec les problèmes actuels et critiques posés par les eaux urbaines (pollutions, inondations, assainissement, évacuation des eaux pluviales, usages et paysages de l'eau...). Les blattes survivent à l'excès d'eau et ont besoin de quelques gouttes pour subsister !

Ma raison d'être ici tient bien aux deux autres termes de l'intitulé : la vie en ville, la gestion du vivant dans la ville auquel l'espèce de blatte urbaine étudiée (*Blattella germanica*) renvoie incontestablement puisque sa niche écologique correspond exactement à certaines habitations de l'homme. Espèce animale (Figure 1) strictement inféodée au milieu urbain et à la présence de l'homme, on la trouve principalement dans des immeubles collectifs, et, dans ces immeubles, dans des appartements occupés régulièrement puisqu'elle a besoin des mêmes artifices que l'homme : en permanence des sources d'eau, de nourriture et un microclimat relativement stable telles que l'hygrométrie, la température et la lumière varient peu. La recherche sur laquelle je m'appuie a donc bien à voir avec la question du vivant en ville, du rapport au vivant et des gestionnaires de la ville, et des habitants urbains, en somme du rapport société/nature en milieu urbain.



*Figure 1 : Blattella germanica*

Mais mon implication dans ce thème de la Vie en ville, des rapports à la nature dans la cité, doit être précisée. Il ne s'agit pas de traiter du comment y recréer la « Bienfaisante nature » (Dubost & Lizet, 2003) pour compenser les maux urbains caractéristiques liés à l'artificialisation et technicisation croissante de ce milieu. Les cafards, que la plupart des habitants enquêtés ne considèrent même pas comme un animal (Blanc, 1996), sont des êtres « naturels », certes non désirés, mais qui témoignent encore plus que les fleurs et les arbres qui verdissent les rues, ou que les rivières remises à découvert et (dé) canalisées au sein des villes, de la force de vie (Barbault, 2001) qui caractérise le milieu biologique urbain si on veut bien y faire attention. Ils témoignent du fait que la prise en compte des faits de nature dans la ville devrait aller de pair avec une mise à distance de l'idéologie de la « Belle nature ».

Il ne s'agit pas non plus d'apporter des résultats utiles pour gérer les « risques collectifs » environnementaux pesant sur les municipalités et auxquels s'attachent les politiques territoriales. Bien qu'il fasse partie des politiques hygiénistes de la ville, le problème de la pullulation des blattes a plutôt été choisi par les sciences sociales pour intégrer la dimension ordinaire et quotidienne du vivant en ville et le rapport individuel des urbains à cette présence « naturelle » dans leur « chez soi ». Pour des ingénieurs en charge d'urbanisme son intérêt ne peut être que limité au constat de la complexité du contrôle d'un phénomène au demeurant banal.

De fait, ce qui fait l'enjeu principal de mon intervention est de démontrer, à travers cette recherche interdisciplinaire sur le problème posé par une espèce animale invasive en milieu urbain, que les sciences sociales, leur manière de poser leurs hypothèses dans une relation avec les sciences de la nature, pourraient avoir une valeur précieuse si elles étaient connues des ingénieurs (urbanistes en particulier) au contact avec le milieu où se prennent les décisions. En effet, sur la question de la vie en ville, de la nature dans la ville, le point de vue qu'il m'importe de mettre en avant est la nécessaire prise en compte de certains principes d'action issus de la recherche. Le premier est que toute gestion de l'environnement urbain se doit de prendre et de rendre compte de l'habitat du citoyen en termes de protection, de reproduction, d'alimentation, de bien-être ; ensuite que pour traiter des rapports sociétés/natures dans la ville, il faut faire le choix d'une définition complexe de la nature, des « natures » de la ville (Hucy, 2002) ; enfin qu'il faut choisir de traiter d'un problème d'environnement en s'engageant dans l'interdisciplinarité définie comme une pratique de mise en relation des sciences de la nature (et particulièrement de la vie) et des sciences sociales autour du problème à résoudre.

## **2. Rappel des objectifs de la recherche**

A l'origine de la mise en place d'une pratique interdisciplinaire entre des chercheurs du Laboratoire d'éthologie de Rennes 1 (Colette RIVAULT et Ann CLOAREC) et de chercheurs de sciences sociales du Laboratoire Strates de Paris 1 (Nicole MATHIEU et Nathalie BLANC), il faut mettre l'acceptation conjointe de traiter d'un problème clairement finalisé : lutter contre

## Les blattes et la ville

la pullulation des blattes dans trois tours HLM de la ZUP sud de Rennes. Dans ces trois tours représentatives de quartiers marqués par le chômage, l'illettrisme, la dégradation du bâti et de la vie sociale, une distribution variable de la pullulation des blattes selon les tours et les étages et le constat d'un échec des campagnes de désinsectisation induisait une demande de recherche pour comprendre ces mécanismes et, en conséquence, améliorer la politique de contrôle de la reproduction de cette espèce invasive et non désirée.

L'enjeu scientifique du côté de l'écologie urbaine était donc d'expérimenter de nouvelles méthodes de désinsectisation tenant compte du progrès des connaissances éco-éthologiques accumulées dans l'équipe au travers d'expériences en laboratoire mais aussi sur des terrains expérimentaux comme la piscine de Rennes et la ville de Sète.

L'hypothèse à tester était que le « facteur humain » joue un rôle important dans l'inégale distribution spatiale des blattes et dans l'efficacité (ou la non efficacité) de la lutte contre leur pullulation, ce qui explique l'appel fait par les écologues aux sciences sociales pour clarifier la part « humaine » et « sociale » du problème qui exige d'autres compétences en particulier celles de l'entretien semi-directif et de l'analyse de discours. Les écologues, du fait de liens réguliers et continus avec les ménages habitant ces tours en avaient certes une connaissance « sociale » mais qui n'était pas mise à distance et analysée faute de formation disciplinaire adéquate. Parfois même, leurs hypothèses « sciences sociales » de départ étaient à la limite des stéréotypes de l'idéologie dominante (les comportements des « étrangers » et des « immigrés » par exemple).

Quant à l'enjeu scientifique côté sciences sociales, outre la curiosité que soulève une entrée si insolite dans la question de la « pauvreté urbaine », il était de « repenser l'effacement de la nature dans la ville » - et en particulier par le vivant animal - (Blanc & Mathieu, 1996) pour penser les rapports à l'environnement des citoyens. Cette recherche nous donnait l'opportunité de commencer à identifier les « natures » dans la ville pour tester l'hypothèse que l'espace urbain est un ensemble de milieux, et, surtout d'entrer dans l'évaluation des milieux de la ville du point de vue du bien/mal être de ses habitants. La recherche sur les blattes urbaines a constitué le point de départ (le modèle) pour découvrir une méthode d'évaluation des pratiques habitantes « ordinaires » du point de vue de la gestion durable des lieux et milieux urbains, en tentant d'établir une compréhension de ces pratiques depuis le chez soi (le dedans) jusqu'au dehors (les lieux traversés) jusqu'à identifier ce que veut dire, aujourd'hui, habiter « durablement » des lieux au sens actif de l'habitant, et, inversement à quelles propriétés renvoie le terme d'habitabilité durable des lieux et milieux urbains.

### **3. Un bilan en termes d'ingénierie environnementale en milieu urbain**

Nous ne présenterons pas ici les résultats de cette recherche qui a donné lieu à plusieurs publications disciplinaires ainsi qu'à une publication dans *Natures Sciences Sociétés* (Mathieu *et al*, 1997) qui met en évidence les difficultés mais aussi les acquis scientifiques de cette expérience interdisciplinaire.

Notre propos est plutôt d'illustrer les enseignements qu'on peut tirer de ce dialogue interdisciplinaire entre sciences de la vie et sciences sociales pour sortir d'une aporie propre à ce début de siècle : comment mettre en œuvre l'utopie du développement durable, comment construire pour ce faire des articulations entre concept et action, entre savoirs savants, savoirs techniques et savoirs populaires (Jollivet, 2001).

La recherche sur les blattes urbaines tend d'abord à prouver que pour dépasser l'engrenage des solutions techniques comme seul moyen d'introduire du développement durable dans la gestion des territoires urbains, et qui débouchent presque toujours sur de nouveaux dysfonctionnements, il faut agir sur la prise de conscience des acteurs (de tous niveaux) de l'effectivité de leur action sur le milieu dans lequel ils exercent leur pratique habitante. Une conclusion de notre recherche est que le contrôle maîtrisé de la pullulation des blattes dans les trois tours ne pourra être obtenu que s'il y a prise en compte des comportements des habitants, pris individuellement et au sein de leur « ménage », de leurs représentations et pratiques de la nature et du vivant. Le concept de « culture de la nature », issu des sciences sociales et testé à cette occasion, nous permet à la fois de comprendre les raisons d'un décalage entre « l'horreur » provoqué par les blattes et une pratique « laxiste » à leur égard. Ainsi on peut faire l'hypothèse que c'est ce décalage général constaté qui explique les contradictions au sein d'un même individu citoyen (ou d'une famille) entre son aspiration à vivre dans un milieu habitable et ses pratiques destructrices de l'habitabilité de ce milieu (ou sa tolérance à la dégradation). Autrement dit les « sciences et techniques de l'environnement » ne peuvent se passer de certains points de vue des sciences sociales.

Le deuxième acquis de cette expérience de recherche qui nous semble avoir un intérêt pour l'ingénierie environnementale est en quelque sorte inverse du précédent. Il est en effet clair que les sciences sociales à elles seules ne peuvent résoudre un problème d'environnement qui implique les sciences de l'ingénieur et du vivant. L'analyse des discours sur les blattes, l'évaluation des politiques de désinsectisation n'aurait eu aucune portée et efficacité si elles n'avaient pas été « calées » sur les connaissances et les mesures des écologues qui constituaient le volet objectif opposable aux discours souvent fantasmatiques des habitants. L'observation des pratiques et de leur efficacité ne pouvait être validée sans ce volet que reconnaissent les habitants et sans lequel la résolution négociée des conflits de voisinage est irréaliste voire impossible. Autrement dit que la gouvernance urbaine ne peut se limiter ni à la construction d'une démocratie participative (côté sciences politiques et sociales) ni à une expertise « scientifique » (côté sciences de la vie et de l'environnement).

Il faut aussi revenir sur le type d'interdisciplinarité qui a engendré ces résultats. Face à l'engouement pour le terme censé représenter la « méthode » pour traiter d'un objet complexe, face aux discussions souvent byzantines qui distinguent la transdisciplinarité telle qu'Edgar Morin l'a définie pour *Natures Sciences Sociétés* (Mathieu *et al.*, 1996) de celle dite de mode 2 (Novotny *et al.*, 2001) en l'opposant à l'interdisciplinarité qui ne serait qu'un exercice réservé aux scientifiques, pratiqué le plus souvent entre disciplines « de proximité », notre définition de l'interdisciplinarité s'inscrit dans le courant des « passeurs de frontières » et implique un dialogue entre les sciences de la nature et les sciences de la société (Jollivet, 1992). Pour moi l'interdisciplinarité est un choix, celui de la complexité mais aussi de l'utilité sociale. Un parti pris interdisciplinaire se définit par rapport à un problème finalisé par des partenaires de recherche désireux de mettre leurs connaissances au service d'un problème complexe à résoudre, en construisant une méthodologie pragmatique, adéquate et évolutive. L'expérience de recherche sur les blattes urbaines illustre l'importance d'un engagement volontaire sur un problème considéré comme dérisoire et ne méritant pas un investissement théorique car insuffisamment sérieux comparé aux recherches sur l'effet de serre par exemple. Et pourtant ce sont ces problèmes ordinaires qui font la quotidienneté de la vie en ville pour les habitants.

## 4. Conclusion

En somme, il nous semble avoir démontré que la pratique de l'interdisciplinarité « volontaire » et « choisie » autour d'un problème finalisé non seulement débouche sur des innovations par rapport au problème à résoudre mais a une valeur heuristique pour les disciplines qui s'y sont engagées. Du côté des sciences sociales, cette recherche a été décisive pour engager un groupe de travail au LADYSS explorant la pertinence du concept de mode d'habiter pour appréhender et qualifier les rapports des individus et des groupes sociaux à leurs lieux et milieux. Elle a été le point de départ de l'identification de tendances qui légitiment cette réorientation :

- La montée en puissance en Europe de la question de l'habitabilité des lieux de vie (qui va de pair avec celle de leur « durabilité » dans les dimensions sociales, économiques et écologiques) ;
- La persistance des représentations de la « ville mal aimée » (antinaturelle et en proie à la « fragmentation sociale ») et de son contraire la campagne idyllique (« l'utopie rustique », the « rural idyll », l'espace naturel, « green and open space ») ainsi que l'émergence d'une idéologie de l'individu « responsable » devant revoir radicalement ses rapports à la nature et surtout au vivant (cf. *Marcher pour vivre*, Gateff, 2003)
- L'irruption d'une phénoménologie du rapport sensible aux lieux (« sensibilité » par des sens moins évidents que la vue comme l'odorat, le goût et le toucher) à l'origine de la valeur individuelle et collective des lieux qui sont censés être des lieux de vie, des « chez soi » ;
- L'hypothèse d'un décalage croissant entre ces représentations et idéologies et l'évolution matérielle des espaces habités de plus en plus façonnés par la mobilité croissante des individus et leur désir de multi résidence.

Toutes ces tendances nous ont conduit à élaborer le concept de mode d'habiter comme évaluateur des rapports des individus et des groupes sociaux à leurs lieux et milieux de vie (à leur habitat au sens écologique du terme pour l'espèce humaine). L'hypothèse de sa pertinence repose sur la capacité de ce concept à articuler deux versants de l'habiter : celui contenu dans le concept géographique de « genre de vie » censé contenir les rapports homme/nature (sociétés/milieux) devenu obsolète du fait même de l'effacement de la nature dans la ville et de la notion même de milieu (en particulier de « milieux urbains ») ; celui sociologique de mode de vie censé contenir les « habitus » des individus et leur relation avec les comportements des groupes sociaux, lui-même devenu banalisé du fait de son association avec le mode de consommation généralisé dit urbain. Le concept de mode d'habiter qui permet aussi de traiter de l'habiter en tant qu'il est un terme actif, chaque individu habitant différemment les lieux et milieux selon qu'il les considère comme devant être habités ou habitables, mais aussi en tant qu'il est un terme passif, chaque lieu et milieu étant habité différemment selon ses propriétés. En somme le concept de mode d'habiter permettrait cette articulation entre l'idéal et le matériel. Il déboucherait sur la possibilité d'identifier à la fois les « bonnes pratiques » des lieux du point de vue de leur durabilité, et les « lieux et milieux favorables » à une habitabilité durable.

En conclusion nous pensons avoir montré non seulement la valeur heuristique de l'interdisciplinarité définie comme une pratique choisie de dialogue entre les sciences de la

nature et les sciences sociales autour d'un problème finalisé, mais aussi la capacité prospective voire prédictive de cette posture interdisciplinaire.

## Bibliographie

- Barbault R. (2001). La vie, un succès durable In : Jollivet M., Ed. *Le développement durable, de l'utopie au concept. De nouveaux chantiers pour la recherche*. Elsevier, Natures Sciences Sociétés, p 117-130.
- Blanc N. & Mathieu N. (1996). Repenser l'effacement de la nature dans la ville In : " Villes, Cities, Ciudades ", *Le courrier du CNRS*, N° 82, p. 105-107.
- Blanc N. (1996). *La nature dans la cité*. Thèse de doctorat de géographie Université de Paris 1, 400 p.
- Dubost F. & Lizet B. éd. (2003). Bienfaisante nature. *Communications*, N° 74, 236 p.
- Gateff C. (2003). *Marcher pour vivre*. Paris, Belfond, 244 p.
- Hucy W. (2002). *La nature dans la ville et les modes d'habiter l'espace urbain. Expérimentation sur l'agglomération rouennaise*. Thèse de doctorat de géographie Université de Rouen et de Paris 1, 397 p.
- Jollivet M. éd. (1992). *Sciences de la nature, sciences de la société, les passeurs de frontières*. Paris, Éditions CNRS, 420 p.
- Jollivet M. éd. (2001). *Le développement durable, de l'utopie au concept. De nouveaux chantiers pour la recherche*. Elsevier, Natures Sciences Sociétés, 288 p.
- Mathieu N., Rivault C., Blanc N. & Cloarec A. (1997). Le dialogue interdisciplinaire mis à l'épreuve : réflexions à partir d'une recherche sur les blattes urbaines. *Natures Sciences Sociétés*, Vol. 5, N° 1, p 18-30.
- Mathieu N., Pena-Vega A. & Cohen M., Propos recueillis par, établis par Auris A. (1996). Edgar Morin : Le " contrebandier " d'une pensée complexe. *Natures Sciences Sociétés*, Vol. 4, N° 3, p 250-257.
- Novotny H., Scott P. & Gibbons M. (2001). *Re-thinking Science ; Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity Press, Cambridge, UK, 277 p.