

L'éclairage public peut-il favoriser une réappropriation de l'espace urbain par les personnes âgées?

Patrick ITALIANO, SMESS, Université de Liège, Bd du Rectorat, 7B31, 4000 Liège, Belgique
Jacques TELLER, LEMA, Université de Liège, Av. des Tilleuls 15, 4000 Liège, Belgique

Résumé

Nous présentons dans ce texte les résultats d'une étude menée en Région Wallonne (BE). L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact d'une amélioration de l'éclairage public sur la convivialité et la sécurité des espaces publics. A partir de données récoltées par enquête, nous nous intéressons en particulier aux comportements et réactions des personnes âgées. Il apparaît que, contrairement à ce que laisserait penser une vision intuitive des problèmes de sécurité, les personnes âgées non seulement sont moins souvent victimes d'agression, mais de plus semblent moins concernées par le sentiment d'insécurité.

L'apport de l'éclairage public à la sécurité objective et subjective est envisagé ensuite, et il en ressort que des aménagements en la matière ne peuvent faire preuve d'efficacité que dans des conditions particulières relatives au site sur lequel on intervient et à la manière d'intervenir, qui nécessite ce que nous identifions comme une double intégration. Par intégration nous entendons à la fois une intégration des acteurs (consultation de la population, des forces de police et des administrations) et une intégration des interventions (opération d'éclairage combinée avec une requalification générale du site, de la voirie et des édifices).

A ces conditions, nous pouvons attendre que des aménagements d'éclairage contribuent sensiblement à l'amélioration du climat de sécurité dans des quartiers problématiques, mais il est illusoire d'en attendre une augmentation de l'utilisation de l'espace public nocturne par les personnes âgées, dans la mesure où leur repli sur leur foyer semble davantage lié à un mode de vie qu'à la crainte de sortir.

Mots-clé: personnes âgées, victimisation, sécurité, éclairage public, espace nocturne

Abstract

This paper presents the results of a recent research work led by the University of Liege in the Walonian Region (BE). Its purpose was to evaluate the impact of public lighting improvement of safety and amenity in urban open spaces. Based on data collected during this research, the present article specifically focuses on elderly's behaviours and reactions. It appears that the mundane feelings about possible mobility restrictions due to personal unsafety are not demonstrated by on-site surveys. In accordance with most similar studies, our experiment demonstrates that elderly are fewer victimized than younger peoples. Moreover they seem fewer concerned by insecurity than their younger neighbours...

The specific effect of public lighting improvements either on objective and subjective security is analysed in a second step. It is argued that public lighting success is intrinsically linked to the intervention site and style characteristics. It is advocated that an effective integration of both actors (inhabitants, police, administrations and so on) and actions (street lighting coupled with furniture and vegetation renewal for instance) is a key factor in these matters. Under these conditions of proper site and integrated style, street lighting improvement can have a real effect on security in so-called "conflictual" neighborhoods. But a major modification of elderly's behaviour remains largely hypothetical since the seminal role played by their way of life in their staying home by night time.

Key-words: elderly people, victimization, personal safety, public lighting, nightly space

1. INTRODUCTION

Dans une société qui se veut démocratique, les entraves à la libre circulation des personnes sont perçues comme autant de limites inacceptables à la liberté individuelle, et la construction de l'Europe s'est d'emblée attachée à garantir aux citoyens une liberté de mouvement accrue, perçue comme une avancée décisive. Si les entraves administratives étaient les premières visées dans cette dynamique, parallèlement s'est fait jour un mouvement d'opinion, suivi de mesures politiques et réglementaires, pour étendre le concept à la possibilité d'exercer cette liberté, en portant l'attention sur les personnes empêchées de se déplacer aisément par un handicap physique. Il s'est donc agi d'aménager l'environnement de telle sorte que, par exemple, les bâtiments publics et autres salles de spectacle soient accessibles aux chaises roulantes.

Une extension ultérieure du concept a ensuite porté à percevoir comme entraves à la liberté de circulation des facteurs amenant des personnes, voire des catégories entières, à renoncer à se déplacer. La presse, l'opinion publique, ainsi que des mandataires politiques se sont émus, et s'émeuvent toujours à l'idée que l'insécurité des villes amènent une partie de la population à éviter de se déplacer à certains moments ou à certains endroits.

Parmi les catégories de personnes touchées par ce phénomène figurent en particulier les femmes, d'une part, et les personnes âgées, d'autre part, parce que étant ou se percevant, à priori, comme plus vulnérables face à un agresseur éventuel.

Cette formulation du problème en termes d'atteinte à la liberté a pour objectif d'attirer l'attention sur l'urgence à agir pour restaurer un climat de sécurité permettant à chacun de jouir de la part de ville ou de lieu public auquel il a droit. Si la demande du public va facilement vers des actions de type répressif envers les délinquants avérés ou potentiels (notamment envers les toxicomanes), des initiatives de type préventif sont également entreprises et évaluées, parmi lesquelles, dans le cadre d'une prévention "situationnelle", l'amélioration de l'éclairage public.

Les questions que pose cette vision des entraves à la mobilité sont multiples. En effet, pour bonne part, les descriptions du comportement des personnes âgées, comme celles des délinquants d'ailleurs, sont issues du sens commun, et une vérification empirique de leur réalité sur le terrain n'est pas superflue. Notre propos, à travers cette communication, est d'apporter, à une échelle très modeste, quelques éléments relatifs aux comportements des personnes âgées et à leur sentiment de sécurité, d'une part, ainsi que quelques observations relatives au rapport entre l'éclairage public et la sécurité.

Les données dont nous pouvons tirer ces observations ont été collectées par voie d'enquête sur sept sites, de la taille d'un quartier, où l'éclairage public avait soit été renouvelé récemment, soit était en passe de l'être. L'objectif de cette étude, confiée en 1995 à l'Université de Liège, était l'évaluation d'un programme de renouvellement de l'éclairage public subsidié par la Région Wallonne. L'enquête n'était donc pas centrée spécifiquement sur les personnes âgées, mais celles-ci figuraient bien entendu dans les échantillons, ce qui a permis de les isoler à posteriori.

Pour ce faire, nous avons choisi arbitrairement de placer la barre à 60 ans, de telle sorte que, en termes de taille d'échantillon, la catégorie "personnes âgées" soit suffisamment

peuplée, sachant par ailleurs que plus la limite serait haute, et moins, probablement, on trouverait de personnes ayant effectivement un contact avec l'extérieur après la tombée de la nuit. Nous disposons au total de 900 enquêtes, tous sites confondus, parmi lesquelles 118 personnes de 60 ans et plus.

2. COMPORTEMENTS DES PERSONNES AGEES

2.1 Propension à sortir le soir.

A titre de confirmation de la limitation de la mobilité nocturne des personnes âgées, nous constatons sans surprise que celles-ci sortent significativement moins souvent de chez elles le soir que le public plus jeune.

Vous arrive-t-il de sortir le soir dans ce quartier ("sortir" dans le sens de quitter votre domicile)		
%	Oui	Non
Moins de 60 ans	80.7	19.3
60 ans et plus	59.4	40.6

Cette observation étant acquise, même s'il peut paraître superflu de mettre en évidence une information de ce genre, nous pouvons commencer à voir dans quelle mesure ce comportement de sortie plus rare chez les personnes âgées est lié à des craintes en matière de sécurité personnelle.

2.2 Les expériences de victimisation.

Les travaux criminologiques qui s'intéressent spécifiquement, depuis une vingtaine d'années, au sentiment de sécurité comme facteur distinct du risque objectif de victimisation ont souvent montré que les catégories de personnes qui craignent le plus pour leur sécurité ne sont pas celles qui ont, statistiquement, la probabilité la plus haute d'être victime d'un délit (Killias, 1991, Skogan, 1986). Nous observons dans notre enquête que les personnes âgées déclarent des expériences de victimisation nettement moins nombreuses que les plus jeunes en ce qui concerne les menaces, insultes et les agressions physiques.

<u>Personnellement, avez-vous déjà été victime ou témoin visuel d'une agression, d'un vol ou d'un autre fait de ce genre, même minime ?</u>		victime	témoin	aucune expérience
%				
Menaces, insultes	Moins de 60 ans	11.2	11.4	77.2
	60 ans et plus	4.5	0.9	94.6
Agression physique	Moins de 60 ans	8.7	11.9	79.3
	60 ans et plus	2.6	3.5	93.8

Pour les agressions verbales, les expériences des personnes âgées représentent moins de la moitié de celles déclarées par les plus jeunes, le rapport étant même inférieur à un pour trois en matière d'agression physique. Ceci situe donc d'emblée comme exceptionnel le cas stéréotypique de l'agression - particulièrement traumatisante - d'une personne âgée en vue de la voler. Nous considérons dans cette question aussi bien les expériences diurnes que nocturnes, qui étaient ensuite distinguées dans une question ultérieure. Toutefois, vu la victimisation très faible des personnes âgées, cette distinction devient statistiquement inopérable.

L'interprétation que l'on peut donner à ce tableau, si l'on prend simultanément en compte la très faible occurrence des cas où une personne âgée est témoin d'un délit (deuxième colonne), est que le mode de vie des personnes âgées a plus de poids pour leur éviter ce genre d'expérience que n'en a leur vulnérabilité qui, en théorie, renforcerait le risque.

2.3. Le sentiment de sécurité

L'étude visant à évaluer l'utilité du renouvellement de l'éclairage, et celui-ci ayant déjà montré, dans des expériences étrangères, une efficacité particulière pour combattre le sentiment d'insécurité, différentes questions abordent, sous différents angles, cet aspect des choses. Nous n'en reprenons donc que quelques exemples. Les résultats obtenus ici sont beaucoup plus étonnantes.

DANS CE QUARTIER EN PARTICULIER, vous arrive-t-il d'avoir peur dans la rue LA NUIT?					
%	Très souvent	Souvent	Quelquefois	Rarement	Jamais
Moins de 60 ans	5.6	6.2	15.1	15.3	57.7
60 ans et plus	2.6	9.4	13.8	6.9	67.2

Il apparaît assez nettement de ces données que, sur les sites que nous avons étudiés, les personnes âgées ont significativement moins peur la nuit dans leur quartier que les plus jeunes.

Nous avons dûment vérifié que cette tendance se retrouvait, avec de légères différences de degré, sur les différents sites pris isolément, ce qui exclut que le résultat global puisse s'expliquer par une concentration particulière des personnes âgées dans les quartiers les plus calmes.

Les autres questions posées à propos du sentiment de sécurité confirment également cette tendance, les différences relevées entre jeunes et vieux étant soit non significatives soit indiquant une peur moindre chez les plus âgés. C'est le cas notamment pour la perception globale de la sécurité dans le quartier, pour la crainte, de nuit, en dehors du quartier et pour l'existence de lieux où la personne hésiterait à se rendre seule le soir.

2.4. le "couvre-feu volontaire"

Le lien direct entre peur et "couvre-feu volontaire" a aussi été abordé par une question spécifique, pour ceux qui disent ne jamais sortir le soir, quant aux raisons d'un tel comportement. La différence relevée dans le tableau n'est pas statistiquement significative. Les autres motifs évoqués ne sont pas davantage liés à l'âge.

Quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne sortez jamais le soir dans ce quartier:		
peur de sortir le soir		
%	Oui	Non
Moins de 60 ans	21.2	78.8
60 ans et plus	25.7	74.3

N.B.: pourcentages calculés sur un effectif global de 120 personnes ayant déclaré ne jamais sortir le soir

Nous avons donc, à travers ces quelques extraits de la recherche que nous avons menée, un premier cadre de la situation des personnes âgées plutôt rassurante, sinon étonnante, en comparaison avec l'attitude montrée par les sujets plus jeunes. On pourrait donc retenir, à ce stade, que les personnes âgées ne sont en tous cas pas plus sensibles que la moyenne à la problématique de la sécurité en rue le soir. Ceci ne signifie pas que cette problématique elle-même soit artificielle, puisqu'un quart des personnes ne sortant pas (ce qui représente 4.5% de l'échantillon total) invoquent la peur comme motif, ce qui n'est pas négligeable.

3. L'IMPACT DE L'ECLAIRAGE PUBLIC SUR LA SECURITE

L'objet principal de l'étude sur laquelle se base cette communication a été l'occasion, depuis une dizaine d'années, d'un débat passionné entre chercheurs, en Angleterre en particulier, les uns mettant en avant des résultats parfois spectaculaires sur des zones d'étude restreintes, les autres montrant l'inefficacité de l'éclairage comme mesure de prévention à grande échelle.

Cette polémique se polarise entre une criminologue, Mrs Painter, et le Home Office. Mrs. Painter a réalisé, pendant plusieurs années, une série d'interventions sur le terrain consistant à repérer des endroits où l'éclairage marquait une déficience évidente, à y opérer un état des lieux des problèmes de sécurité (relevé des plaintes, enquêtes, comptage des flux de piétons, etc.), d'y faire réaliser les travaux de rééclairage adéquats, puis de mesurer, directement après, les mêmes dimensions (Painter, 1988, 1991, 1994a, 1994b). Les résultats obtenus étant souvent spectaculaires, un courant de presse s'est tourné vers le Home Office pour que celui-ci envisage des actions en la matière.

Pressé politiquement, le Home Office a commandé à une équipe universitaire une étude visant à faire le point sur l'apport de l'éclairage, mais sur des bases méthodologiques différentes. Alors que Painter travaillait sur des zones très délimitées, essentiellement en comparant une situation avant / après, l'étude demandée par le Home Office a porté sur de très grandes zones (englobant plusieurs quartiers), où les travaux ont été réalisés en plusieurs phases étalées sur plusieurs années, et prenant pour référence l'évolution de la délinquance dans des quartiers adjacents considérés comme "zones témoin". Le résultat global de cette étude est une influence non significative des changements d'éclairage sur les données objectives de délinquance (statistiques policières) et une influence localisée (en particulier chez les femmes) sur le sentiment de sécurité. Ces résultats ont fait l'objet d'une publication de Ramsey (1991),

officier au Home Office, concluant, sur base de l'ensemble des travaux en la matière, que l'éclairage ne pouvait être considéré comme un instrument efficace de lutte contre la délinquance.

Dans la recherche menée à l'Université de Liège, il a été choisi de mener les investigations à une échelle opérationnelle pour les projets urbains, c'est-à-dire au-delà d'un point noir localisé en une ruelle, comme peut le faire Painter, mais en deçà d'une demi-ville, à la Home Office, où il devient difficile de maîtriser les paramètres. Cette préoccupation de tenir compte des particularités du terrain est attestée par notre souci d'épauler les résultats issus de nos enquêtes quantitatives par ceux que nous avons obtenus directement à travers des enquêtes qualitatives réalisées auprès des personnes ressources. L'avantage principal de cette méthode est qu'elle fournit un "contexte" à nos résultats qui sans cela manqueraient de relief et parfois de nuance.

Cette importance accordée, dès la conception de l'étude, aux particularités des sites singuliers ne permet pas de présenter ici de résultats chiffrés globaux et synthétiques en matière d'effet de l'éclairage sur la sécurité. Les résultats obtenus ne prennent de sens que site par site, en fonction du type d'habitat, de vocation plus ou moins commerciale, et de situation d'ensemble en matière de délinquance.

Nous n'avons pas observé d'effet massif et indiscutable, comme on pouvait s'y attendre, ni en matière d'expérience de victimisation, ni en matière de sentiment de sécurité, conformément à l'avis partagé par Painter et Ramsey quant à l'inefficacité de l'éclairage en tant que mesure de prévention à grande échelle. Seul résultat général, par ailleurs aussi souvent relevé dans les études étrangères, l'accueil unanimement favorable que la population réserve systématiquement aux renforcements d'éclairage. Nous n'en avons pas moins relevé des effets significatifs sur certains sites en particulier, notamment là où les problèmes de délinquance étaient les plus marqués.

Un quartier en particulier, ensemble d'immeubles d'habitations sociales occupée en grande partie par des familles défavorisées et stigmatisé dans la région comme lieu particulièrement peu sûr, a montré des améliorations tout à fait significatives tant en matière de sécurité objective qu'en matière de sentiment de sécurité (71% des usagers interrogés pensent que l'amélioration de l'éclairage a eu un impact positif sur la sécurité du quartier, 22 % sortent plus volontiers le soir depuis le changement). L'approfondissement de l'étude de ce quartier par Hennen (1996) a confirmé l'évolution positive des délits enregistrés par les forces de police après les travaux, mais a aussi montré qu'après un an cet effet était estompé.

Les conclusions que nous tirons de cette recherche consistent à distinguer les opérations de renouvellement (entretien, économie d'énergie, ...) et les opérations de réaménagement (aménagement décoratif, plan sécurité, éclairages des zones piétonnes, ...). Les résultats obtenus dans le cadre de ces deux types d'opération sont assez nettement différenciables. Lorsque l'opération se limite à remplacer des points lumineux par d'autres plus puissants, les enquêtes que nous avons réalisées indiquent que l'impact sur le sentiment de sécurité et la convivialité est assez faible. Ce n'est pas la quantité de lumière diffusée, à elle seule, qui peut apporter une contribution notable à la sécurité.

À la différence des opérations de renouvellement, les opérations de réaménagement se caractérisent par un profond remodelage de l'image lumineuse du site. En

général, l'objectif de ces opérations dépasse le cadre de l'économie ou de l'amélioration de la visibilité. Les motivations peuvent être liées à la lisibilité routière, au sentiment de sécurité, à la convivialité des lieux publics, ... Dans ce contexte, il est souvent nécessaire de modifier la position, l'orientation et la couleur des sources lumineuses.

L'enquête met en évidence un effet très positif de ces opérations de réaménagement sur la sécurité et la convivialité. Ce résultat s'explique par divers facteurs, dont certains sont liés aux sites et d'autres à la manière particulière dont ces interventions ont été conduites.

Ainsi, les enquêtes soulignent l'importance d'une consultation de la population et de la coordination des différentes actions entreprises sur le site. Ces deux mesures facilitent la spécialisation du projet aux contraintes particulières du site. Cette spécialisation apparaît comme une condition indispensable pour l'obtention d'un effet significatif sur le sentiment de sécurité et la convivialité.

4. LES PERSONNES ÂGÉES ET L'ECLAIRAGE PUBLIC.

Notre enquête a montré que les personnes âgées ne sont pas nécessairement plus concernées que la moyenne par l'insécurité subjective, d'une part, et que l'éclairage ne suffit pas dans n'importe quelles conditions à apporter des réponses à la délinquance nocturne. Une étude de Painter, en Angleterre (Painter 1991) s'est intéressée en particulier aux personnes âgées, mais, bien que l'effet du "rééclairage" y soit décrit comme spectaculaire, l'absence de résultats comparés entre tranches d'âge différentes ne permet pas d'en dégager des conclusions spécifiques. La qualité de l'éclairage concerne pourtant en particulier les personnes âgées, ne fût-ce que parce que leur vue étant généralement plus faible, un niveau d'éclairage plus important est susceptible d'améliorer leur confort.

Cette hypothèse pourrait sembler contredite par le fait que les personnes âgées sont plutôt moins critiques que la moyenne quant aux caractéristiques de l'éclairage existant: seuls 17% des plus de 60 ans jugent l'éclairage de leur quartier trop peu puissant, contre 35 % des moins de 60 ans, ce qui laisserait penser que les plus âgés sont moins sensibles à la quantité de lumière diffusée. Mais cette attitude moins critique se reproduisant sur les autres caractéristiques telles que disposition des lampes, entretien et aspect général, il faut sans doute se garder d'une conclusion rapide.

En effet, d'un autre côté, les plus âgés sont aussi beaucoup plus attentifs aux modifications apportées à l'éclairage comme le montre le tableau suivant.

Avez-vous remarqué un changement dans l'éclairage de ce quartier au cours de ces dernières années?		
%	Oui	Non
Moins de 60 ans	44.3	55.7
60 ans et plus	72.9	27.1

N.B.: pourcentages calculés sur un effectif global de 398 personnes habitant des sites ayant été réaménagés

Ils sont aussi un peu plus nombreux, mais dans une proportion non significative, à juger le réaménagement comme ayant un impact sur la sécurité du quartier.

Le dernier résultat qu'il nous paraît utile d'exposer ici résume, d'une certaine façon, l'idée que l'on peut se faire, à la lumière de cette recherche, de la question initiale d'un couvre-feu volontaire auquel l'éclairage apporterait une solution.

Personnellement, sortez-vous plus volontiers le soir dans ce quartier depuis la modification de l'éclairage?		
%	Oui	Non
Moins de 60 ans	21.4	78.6
60 ans et plus	5.9	94.1

N.B.: pourcentages calculés sur un effectif global de 398 personnes habitant des sites ayant été réaménagés

Dans la mesure où, comme nous l'avons vu, la peur n'explique pas que les personnes âgées circulent moins volontiers le soir, l'amélioration de l'éclairage ne les incite en rien à sortir plus souvent de chez elles le soir, même si elles ont été nombreuses à remarquer le changement.

5. CONCLUSIONS

Dans les limites de l'étendue et de la validité des données dont nous disposons, nous pensons avoir remis en question la vision alarmiste par laquelle nous introduisions notre propos, et selon laquelle l'insécurité serait à l'origine d'une grave limitation du droit à se déplacer de catégories de population "faibles", ici les personnes âgées. Nous observons bien une moindre propension de ces personnes à sortir de chez elles le soir, comme nous nous y attendions, mais cet état de fait peut difficilement être attribué, au vu des autres résultats présentés, à la peur d'être agressé.

Notre recherche tend donc à appuyer l'interprétation que faisait Maxfield (1987) à partir des résultats de l'enquête criminelle britannique de 1984, des déterminants de la propension

à sortir le soir: "les jeunes, même s'ils ne se sentent pas en sécurité, sortent le soir beaucoup plus que les autres catégories. A l'inverse, les personnes âgées sortent beaucoup moins, indépendamment de leur sentiment de sécurité" (p.50). Si ce repli sur le domicile, le soir, dépend davantage du mode de vie que de contraintes comme le risque subjectif d'agression, il prend dès lors un aspect moins dramatique en termes de liberté de mouvement, à moins qu'une recherche sur ce mode de vie lui-même ne mette en évidence des contraintes d'une autre nature auxquelles une réponse sociale pourrait être apportée.

Il demeure cependant une part de la population, âgée ou non, dont la peur limite effectivement les déplacements nocturnes. L'éclairage public n'est pas une panacée en la matière, mais il peut apporter une contribution sensible à ce problème dans certaines conditions. Nous identifions comme conditions la nécessité d'une double intégration des aménagements.

Tout d'abord une intégration des interventions portant sur la zone considérée. L'utilisation de l'éclairage public en tant que mesure qualitative exige une réelle prise en compte de l'environnement spécifique du site : zones d'insécurité, passages pour piétons, entrées d'immeuble, végétation encombrante etc. Il n'est pas rare d'observer des incohérences, voire des contradictions, entre ces différents aspects de l'aménagement d'un site : végétation qui masque les sources lumineuses, indifférence voire opposition entre installations d'éclairage et hiérarchisation des voiries, décalage entre l'implantation des lampadaires et les intentions pittoresques des concepteurs etc., etc. Le fait de coordonner l'ensemble de ces modalités de l'aménagement de l'espace sensible d'un site permet d'éviter ces contradictions et renforce l'impact potentiel de chaque intervention par insertion dans une dynamique qui la dépasse.

Mais aussi une intégration, tout aussi indispensable, des acteurs et des résidents de la zone à aménager. Les enquêtes qualitatives montrent que la satisfaction des utilisateurs est plus importante dans les sites où il y a eu intégration de l'ensemble des acteurs dans le processus de décision. Cette intégration passe généralement par le biais d'une concertation avec les associations représentatives : syndics de locataires et de propriétaires, association de commerçants, police locale, ... Elle permet de bien identifier les lacunes de l'éclairage en place et de mieux cibler les interventions projetées. En outre cette intégration sensibilise forcément les acteurs aux problèmes du quartier et on peut attendre de leur association aux processus de décision un effet d'entraînement par des facteurs subjectifs toujours utiles.

En conclusion, il faudrait dépasser le simple remplacement des luminaires, et même le renforcement du niveau d'éclairement, pour accepter l'idée que l'éclairage public n'est vraiment efficace qu'inscrit dans un aménagement d'ensemble de l'espace nocturne

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier ici le Ministère de la fonction Publique et du Budget de la Région Wallonne.

REFERENCES

- ATKINS S., HUSAIN S., et STOREY A., "The Influence of Street Lighting on Crime and Fear of Crime", Crime Prevention Unit, Home Office, Londres, 1991
- HENNEN C., "L'éclairage public : un moyen de prévention de l'insécurité par l'aménagement du milieu", Mémoire de fin d'études, Université de Liège, 1996
- KILLIAS M., "Précis de criminologie", Staempfli, Berne, 1991
- LEMA-ULg, "Identification de l'impact d'un éclairage public sur l'amélioration de la convivialité et de la sécurité des espaces publics", Rapport de recherche, Université de Liège, 1995
- LEMAITRE A., "Recherches sur l'insécurité urbaine et sa prévention", in Revue internationale de criminologie et de police technique, avril 1989
- MAXFIELD M., "Explaining fear of crime : evidence from the 1984 British Crime Survey", Crime Prevention Unit, Home Office, Londres, 1987
- PAINTER K., "Lighting and Crime Prevention, the Edmonton Project", Middlesex Polytechnic, London, 1988
- PAINTER K., "An Evaluation of Public Lighting as Crime Prevention Strategy with Special focus on Elderly People", University of Manchester, Manchester, 1991
- PAINTER K., "The Impact of Street Lighting on Crime and Crime Displacement : the Stoke-on-Trent Project", University of Cambridge, Cambridge, 1994
- PAINTER K., "The Impact of Street Lighting on Crime, Fear and Pedestrian Street Use", University of Cambridge, Cambridge, 1994
- RAMSEY M., "The Effect of Better Street Lighting on Crime and fear : a Review", Crime Prevention Unit, Home Office, Londres, 1991
- SKOGAN W., "Fear of crime and Neighborhood Change" in ALBERT et al., "Crime and justice: a review of research", vol.8, Chicago, 1986