

L'UTILISATION DES ESPACES VERTS URBAINS

DIETRICH GARBRECHT

Prognos-AG  
Postfach  
CH-4011 Basel  
Téléphone 061/224070  
Suisse

Sommaire

Cette recherche a posé les questions suivantes: (a) Quelles sont les variables qui déterminent l'utilisation des espaces libres et verts urbains? (b) Quelles sont les distances traversées par les gens pour gagner un parc? (c) Quelles sont les raisons principales pour la non-utilisation? (d) Quel est le profil qualitatif de l'espace vert "idéal"? On a essayé d'éclaircir ces problèmes en prenant l'appartement ou le lieu de travail comme origine et l'espace libre comme destination d'une sortie ; c'est-à-dire que, par l'enquête, on n'a pas seulement essayé de définir le rôle de l'espace libre et vert par rapport à l'appartement, par exemple fréquenter un espace libre le dimanche avant le déjeuner, mais aussi par rapport au lieu de travail, par exemple les conditions sous lesquelles les gens fréquentent un espace vert pendant l'heure du déjeuner. La recherche a inclu le problème de la substitution:

(a) Les gens qui ont un jardin privé fréquentent-ils les espaces libres et verts urbains aussi souvent que les gens qui ne disposent pas d'un jardin?  
(b) Des gens qui vivent proche d'un espace libre et vert urbain vont-ils à la campagne pendant les weekends aussi souvent que les gens qui vivent dans un quartier où il n'y a pas assez d'espaces libres et verts urbains?

## Introduction

Le titre du projet de recherche est: "Aides pour la prise des décisions dans la planification des espaces libres et verts" (Entscheidungshilfen für die Freiraum-Planung). Le projet n'était pas initié par des chercheurs, mais par des urbanistes, et surtout par des urbanistes et des architectes responsables pour les espaces verts d'une ville. Le but défini était d'améliorer la planification et le design des espaces libres et verts urbains (comme des parcs et des jardins publics) en donnant aux urbanistes des informations provenant des sciences sociales et écologiques. Comme produit final il fallait préparer un manuel pour la planification des espaces libres et verts urbains. Cet intérêt fortement orienté vers les problèmes de la planification quotidienne avait comme conséquence ce qu'on pouvait appeler une approche pragmatique que les chercheurs, étant donné leurs valeurs et règles de travail, ne jugeront probablement pas satisfaisante. La procédure suivie pendant les années de cette recherche était une conséquence directe du fait que l'objectif de la recherche n'était pas, en premier lieu, de mettre à l'épreuve une théorie ou un ensemble d'hypothèses.

L'enquête était financée par le Ministère de l'Intérieur du Land Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, en République Fédérale. Le projet était effectué par Prognos-AG, Bâle, Suisse.<sup>1)</sup> Les activités réalisées par Prognos étaient accompagnées et surveillées par un groupe de direction d'à peu près 25 membres. Le groupe était composé des fonctionnaires du Ministère; des urbanistes de Bielefeld, Düsseldorf et Wuppertal; des collaborateurs d'une institution de recherche du Land Nordrhein-Westfalen la tâche principale de cette institution étant de coordonner et de surveiller la recherche urbaine financée par le Ministère de l'Intérieur du Land (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS), Dortmund); un représentant de

---

1) Pendant Phase II Prognos a collaboré avec l'Institut de Technologie du Paysage (Institut für Landschaftstechnik), Munich. - Pendant Phase III le travail sur le terrain était exécuté par EMHID-Institut, Bielefeld.

l'Institut d'Architecture Paysagiste de l'Université Technique de Hannover (Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur der TU Hannover).

Le point de départ de l'opération était une étude pilote réalisée par des planificateurs urbains, des architectes paysagistes, et des fonctionnaires d'état. Cette étude non seulement avait comme résultat que la planification des espaces verts urbains devenait un des points principaux du programme de recherche urbaine sur lequel le Ministère de l'Intérieur du Land allait concentrer ses efforts. L'étude pilote aussi définissait la matière de la recherche: (a) De mettre l'accent sur les espaces libres et verts urbains en général. Les terrains de sport, les terrains de jeu pour enfants et les zones pour les piétons devaient être exclus. (b) De mettre l'accent sur les aspects sociologiques, du comportement, et écologiques.

Il était envisagé que le projet consisterait en quatre phases:

- Evaluation de la littérature du comportement quant aux espaces libres et verts urbains (Phase I)
- Evaluation de la littérature écologique (Phase II)
- Recherche empirique (Phase III)
- Synthèse et développement d'un manuel (Phase IV)

Phase I (1973-1975)<sup>2)</sup>: La littérature concernant le comportement était évaluée. Cette évaluation était complétée par des interviews effectués avec des architectes paysagistes travaillant dans plusieurs municipalités. Les résultats de l'évaluation de la littérature étaient groupés par type d'espace libre, activité, et groupe de la population.

Phase II (1976)<sup>3)</sup>: La littérature écologique était évaluée. Les résultats étaient groupés par influence des espaces libres sur le climat urbain,

---

2) Garbrecht, D. und Matthes, U.: Freiraumplanung, sozioökonomischer Teil, Materialband; Dortmund, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS), 1975. En vente chez ILS, Königswall 38-40, D-46 Dortmund, République Fédérale d'Allemagne.

3) Matthes, U., Ammer, U., Bechet, G., Mössmer, E., Moser, H., Palbuchta, M.: Freiraumplanung, naturwissenschaftlicher Teil. Dortmund, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS), 1976. - En vente chez ILS.

capacité des espaces verts à protéger d'autres éléments de l'environnement urbain contre le bruit, capacité écologique (Belastbarkeit), et charges nuisibles de l'environnement auxquelles les espaces verts sont exposés (Belastung).

Phase III (1974-1976)<sup>4)</sup>: Les détails de cette phase sont donnés après le prochain paragraphe.

Phase IV (1977)<sup>5)</sup>: L'objectif de cette phase est de résumer les résultats des phases précédentes et de présenter le matériel de telle façon qu'il sera facilement utilisable par les architectes paysagistes et les urbanistes.

#### Détails sur Phase III

La recherche était effectuée dans trois villes du Land Nordrhein-Westfalen: Bielefeld (environ 300.000 habitants), Düsseldorf (environ 650.000 habitants), et Wuppertal (environ 400.000 habitants). Bielefeld est une ville bien connue pour ses espaces libres et verts urbains. Düsseldorf est la capitale du Land Nordrhein-Westfalen. Le caractère de Wuppertal est plutôt industriel. Les trois villes se distinguent l'une de l'autre par leur topographie: La partie sud de Bielefeld est traversée par une chaîne de collines, le Teutoburger Wald; le reste de Bielefeld cependant se trouve sur une plaine, ce qui est valable surtout pour les quartiers commerciaux et résidentiels anciens d'une assez haute densité qui forment le centre et les zones adjacentes. Düsseldorf est complètement localisé sur une plaine; la partie de l'ouest de la ville est traversée par le Rhin qui va du sud au nord. La topographie de Wuppertal est très vallonnée, étant donné que la ville est située le long de la vallée de la Wupper, vallée qui s'étend de l'est à l'ouest.

Dans chaque ville des régions étaient choisies dans lesquelles, plus tard, les travaux sur le terrain étaient effectués. Dans ces trois zones quatre espaces

4) Garbrecht, D., Allehof, W., Baur, R., Gresser, R., Haari, R., Hartmann, C., Hautzinger, H., Matthes, U., Moser, H., Schilling, K., Schmidt, E.: Freiraumplanung, sozialwissenschaftlich-empirischer Teil; Dortmund, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS), - 1976/77. En vente chez ILS.

5) Le rapport sur Phase IV sera en vente chez ILS en 1978.

libres étaient précisés pour des études plus détaillées: Deux à Bielefeld, un à Düsseldorf, et un à Wuppertal. Dans ces quatre espaces libres 20 situations étaient identifiées qui, de nouveau, étaient des arrangements pour des points particuliers de la recherche <sup>6</sup>).

A Bielefeld le terrain choisi mesure approximativement 720 ha; il est complètement situé sur la plaine au nord et au nord-est du Teutoburger Wald; la densité moyenne de la population est 6.500 personnes/km<sup>2</sup>; 58.600 emplois se trouvent à l'intérieur de la zone qui inclut le centre commercial de la ville. - La surface totale de la zone de Düsseldorf est environ 2.000 ha; cette zone est constituée par deux parties situées à l'ouest et à l'est du Rhin. La partie plus grande qui se trouve à l'est du Rhin comprend des parties du centre commercial de la ville. La densité varie entre 6.400 habitants/km<sup>2</sup> dans la partie occidentale et 11.600 personnes/km<sup>2</sup> dans la partie orientale; le nombre des emplois, qui se trouvent surtout dans la zone orientale, est d'environ 200.000. - La zone sélectionnée à Wuppertal mesure environ 1.160 ha; elle contient des parties de la vallée de la Wupper aussi bien que des côtés qui forment la vallée; la densité de la population est approximativement 8.950 personnes/km<sup>2</sup>; il y a 55.650 emplois dans la zone.

Les quatre espaces libres choisis varient en étendue et en caractère. Le Alter Friedhof à Bielefeld mesure 1.5 ha, Bültmann's Hof, aussi à Bielefeld, 4.2 ha, Volksgarten à Düsseldorf mesure 22.5 ha, et Hombücheler Platz à Wuppertal 0.5 ha. Avec l'exception du Hombücheler Platz à Wuppertal les espaces sont des espaces verts. La plupart de la surface du Hombücheler Platz est pavée, la surface pavée étant entourée par des arbres et des buissons qui séparent l'espace des rues adjacentes.

Les emplacements des appartements ou des maisons des gens interviewés à la maison (voir au dessous) étaient marqués sur les plans utilisant un quadrillage de 200 à 200 m. Cette procédure nous a permis d'examiner s'il y avait

---

6) Zones et espaces libres choisis sont documentés en détail par cartes, plans et photographies dans le rapport sur Phase III.

entre les trois villes des différences en ce qui concerne l'approvisionnement en espaces libres et verts. Un des critères utilisés pour mesurer l'offre ou niveau de service (level of service) était la distance en ligne droite de 300 m; c'est à dire qu'il était déterminé combien de gens, plus précisément combien de répondants dans les zones choisies, vivaient en dedans et en dehors des étendues de 300 m autour des espaces libres et verts existants. Le niveau de service est le meilleur à Wuppertal où 75% des répondants peuvent gagner un espace libre et vert dans une distance en ligne droite de 300 m ou moins. Les pourcentages correspondants sont 60% à Bielefeld et 45% à Düsseldorf. Cependant cette comparaison ne tient pas compte de la topographie, qui, comme il était mentionné au-dessus, est très vallonnée à Wuppertal et qui, en réalité, peut-être réduit le niveau de service. (Les résultats exposés au-dessous suggèrent que c'est ce qui arrive effectivement.)

Plusieurs méthodes étaient employées dans le terrain, l'intention étant double: De contrôler les résultats obtenus par une certaine méthode en employant une autre méthode; de compléter des méthodes, c'est à dire d'obtenir des informations par la méthode B si ces informations ne pouvaient pas être obtenues par une méthode A. Dans les zones sélectionnées dans les trois villes deux genres d'interview étaient exécutés:

- Interviews à la maison, environ 700 dans chaque ville, 150 questions, durée de l'interview 45-60 minutes, échantillon pris au hasard.
- Interviews au lieu de travail, environ 300 dans chaque ville, 25 questions, durée de l'interview environ 10 minutes, échantillon proportionnel.

Dans les quatre espaces libres choisis les méthodes suivantes étaient utilisées:

- Recensements aux entrées, cinq fois pendant l'année.
- Interviews aux sorties, 1.371 dans les trois villes, 20 questions, durée environ 10 minutes, échantillon proportionnel.
- Interviews à profondeur et semi-directifs dans 20 arrangements, 127 interviews,
- Observations dans les 20 arrangements, 78 procès-ver- échantillon proportionnel.  
baux.
- Recensements dans les 20 arrangements (photographies).

Toutes les interviews étaient menées avec des personnes de 16 ans minimum.

Quant aux interviews à la maison les sujets principaux étaient:

- La fréquence d'utilisation des espaces libres et verts urbains par caractéristiques sociales
- Usagers vs. rare-usagers vs. non-usagers
- Paramètres de l'utilisation de l'espace libre fréquenté le plus souvent
- Paramètres de l'utilisation de l'espace libre qui tient la deuxième place en ce qui concerne la fréquentation
- Attitudes envers la planification des espaces libres
- Comparaisons quantitatives entre cinq activités<sup>7)</sup>: (a) Se promener (spazierengehen), (b) aller à la campagne / excursions pendant le weekend / pique-niquer, (c) marcher (wandern), (d) aller en bicyclette par plaisir, (e) rouler en voiture par plaisir.

Les problèmes principaux attaqués dans les interviews aux lieux de travail étaient:

- Activités pendant l'heure du lunch
- Facteurs qui influencent la fréquentation des espaces libres pendant le lunch.

Dans les deux interviews des listes des espaces libres étaient appliquées aussi bien que des plans sur lesquels les localisations et les noms des espaces étaient marqués. Les listes comprenaient des espaces libres et verts, mais aussi des espaces construits, c'est à dire des places où il n'y a pas ou presque pas de verdure. Ces espaces "gris" étaient pourtant peu nombreux sur les listes: 4 d'un total de 33 à Bielefeld, 0 d'un total de 32 à Düsseldorf, et 3 d'un total de 22 à Wuppertal. Tous les espaces construits mesuraient moins de 2 ha, alors que l'étendue des espaces verts variait entre moins de 2 ha et plus de 30 ha. Les listes et les plans ne montraient pas seulement les espaces libres en dedans les zones choisies, mais également les espaces libres "importants" dans toute la ville correspondante<sup>8)</sup>. L'analyse des données immédiatement laissait paraître que les espaces libres et "gris"

---

7) En raison de manque d'espace les résultats ne sont pas présentés dans le cadre de ce texte; cependant ils se trouvent dans le rapport sur la Phase III.

8) L'importance en ce qui concerne la fréquentation était déterminée en consultation avec des urbanistes locaux et en employant des interviews testes.

étaient fréquentés très peu en comparaison avec les espaces libres et verts. En effet les fréquences étaient si petites qu'elles ne pouvaient pas être soumises aux analyses statistiques. Aussi l'espace libre fréquenté le plus souvent ou en second en ce qui concerne la fréquentation était rarement un espace gris. (Cette constatation est aussi valable pour l'un des quatre espaces libres qui étaient l'objet d'une analyse détaillée, à savoir le Hom-bücheler Platz avec une surface largement pavée: 2% des répondants qui fréquentent plus qu'un espace libre au moins tous les deux mois mentionnaient cet espace comme espace libre fréquenté le plus souvent.) C'est pourquoi tous les résultats rapportés dans ce texte sont valables pour les espaces libres et verts seulement.

Avant de présenter les résultats les plus importants de la recherche il paraît utile de faire un point concernant le caractère du projet. Comme était mentionné ci-dessus le projet n'était pas initié par intérêt scientifique, mais plutôt par la préoccupation des gens planifiant des espaces libres et verts dans les municipalités. Ce fait avait des implications pour le concept de la recherche, pour sa réalisation, pour l'analyse des données et finalement pour la manière de présenter les résultats. N'étaient formulées avant de commencer la recherche ni une théorie globale (une théorie qui, me semble-t-il, n'existe pas à présent), ni des hypothèses.

Au lieu de cela des questions étaient formulées, des questions qui exigeaient des réponses. Ces questions étaient basées sur l'évaluation de la littérature, les rencontres du groupe de direction, l'étude pilote dans laquelle des membres du groupe de direction avaient participé, les intérêts et les connaissances des chercheurs. En outre il convient de remarquer que la différence entre une hypothèse scientifique et une simple question de recherche est largement une différence linguistique, la différence étant avant tout une différence de formalisation. Tandis qu'il est facile de transformer une hypothèse en question, la transformation des questions en hypothèses scientifiques est un procès exigeant beaucoup de temps (ce qui signifie dans le contexte d'un institut de recherche privé des dépenses considérables d'un budget très limité); en plus, employant un ensemble d'hypothèses bien structuré et exposer les résultats de la recherche suivant ces hypothèses ne fait pas



forcément aboutir à une recherche de meilleure qualité ni à un rapport nécessairement plus facile à lire; c'est surtout valable pour les praticiens pour lesquels la recherche était réalisée.

Les paragraphes qui suivent correspondent à cette approche: Tandis qu'ils adressent des problèmes bien différents des analyses détaillées avec le pour et le contre ne sont pas exposées. De même les relations entre les résultats de la recherche empirique et les hypothèses et les résultats rapportés dans la littérature ne sont pas expliquées. - Tous les résultats étaient testés pour leur signification, en général en utilisant le Chi-square; la valeur seuil employée était  $p=5\%$ . Tous les résultats rapportés étaient au moins significants à ce niveau de 5%.

#### La fréquence d'utilisation des espaces libres et verts urbains

(Base principale: Interviews à la maison)

Environ la moitié des répondants fréquente plus d'un espace libre au moins tous les deux mois, environ un tiers fréquente un espace libre au moins tous les deux mois, et moins d'un quart ne fréquente pas un espace libre au moins tous les deux mois. Un tiers de ces "rares utilisateurs" ne fréquente jamais un espace libre (c'est à dire environ 10% du total des répondants). (Comme il était expliqué ci-dessus, ici et par la suite le terme "espace libre" se réfère toujours aux espaces libres dans une ville, y inclus la banlieue; les résultats ne s'appliquent pas aux espaces libres dans la campagne ou à cette campagne même.) Les valeurs seuil "un espace libre au moins tous les deux mois" et "un ou plus d'un espace libre tous les deux mois" étaient employées pendant toute l'analyse. Alors que ceux-ci étaient appelés "plusieurs-parcs-utilisateurs", les premiers étaient étiquetés "un-parc-utilisateurs". Comme la fréquence d'utilisation d'un ou de plusieurs espaces ouverts varie conformément à un continuum défini par les extrêmes "chaque jour" et "jamais", il était nécessaire de décider comment on pourrait séparer les utilisateurs des non-utilisateurs. Il nous a paru adéquat d'utiliser "un espace libre au moins tous les deux mois" comme valeur seuil.

La fréquentation des espaces libres dépend considérablement du nombre des personnes qui vivent dans un ménage. Des répondants qui forment des ménages consistant d'une seule personne utilisent des espaces libres moins fréquemment que des personnes qui vivent dans les ménages de trois, ou plus, personnes. Ce résultat ne disparaît pas si on compare des répondants d'un certain âge: Ainsi des personnes au-dessous de trente ans formant des ménages d'une personne utilisent les espaces libres d'une façon significativement moins fréquente que des personnes au-dessous de trente ans vivant dans un ménage de trois, ou plus, personnes.

Il paraît concevable que des enfants au-dessous de 16 ans pourraient amener des adultes d'un ménage à fréquenter un espace libre ensemble avec eux. Si cela était ainsi des répondants des ménages avec des enfants au-dessous de 16 ans fréquenteraient des espaces libres plus fréquemment que des personnes vivant dans les ménages sans enfants au-dessous de 16 ans, l'importance des ménages naturellement contrôlée. Cependant cette hypothèse ne pouvait pas être vérifiée: Des personnes vivant dans les ménages de plusieurs personnes avec au moins un enfant au-dessous de 16 ans utilisent les espaces libres aussi fréquemment comme les répondants vivant dans les ménages de plusieurs personnes et sans enfants au-dessous de 16 ans. Si un ou plusieurs enfants au-dessous de 16 ans font partie d'un ménage le nombre des enfants au-dessous de 16 ans ne résulte pas en des fréquences d'utilisation différentes des membres de ménages qui ont 16 ans ou plus.

Il est souvent soutenu que l'âge est une variable importante en tant que fréquence d'utilisation des espaces libres. Toutefois dans le cadre de cette recherche-ci il était impossible de corroborer ce résultat. Les différences correspondant à l'âge disparaissent si on contrôle l'importance des ménages.

Le rapport entre l'utilisation des espaces libres et les trois variables éducation, profession, et revenu n'est pas tout à fait claire. Education produit un effet faible. Quant à la profession parmi les gens qui travaillent (c'est à dire en excluant les répondants qui vont à l'école ou à l'université,

les femmes de ménage, et les retraités) une augmentation ou une diminution de la fréquence d'utilisation en relation avec la profession n'était pas constatée. En ce qui concerne le revenu, il est souvent rapporté que des gens appartenant aux ménages aux revenus élevés utilisent les espaces libres plus fréquemment que des gens aux revenus plus bas. Nous n'étions ni capables de confirmer ni de rejeter cette conclusion clairement; s'il y a une relation entre revenu et fréquence d'utilisation des espaces libres cette relation doit être assez faible.

Les gens qui vivent dans les pavillons ou dans les habitations individuelles en bande continue utilisent les espaces libres à peu près aussi fréquemment que des gens qui habitent dans les bâtiments collectifs; et des personnes qui disposent d'un espace libre privé (jardin, balcon, ou terrasse) utilisent aussi fréquemment que les personnes qui n'ont pas un espace libre privé à leur disposition. En ce qui concerne les bâtiments collectifs, nous n'étions pas capables de différencier entre buildings de quatre ou cinq étages, ou moins, et les buildings de plus de cinq étages, la raison en étant, qu'à cause du volume limité d'échantillon, des personnes vivant dans les bâtiments de six, ou plus, étages étaient peu nombreuses.

La possession d'une voiture n'influence pas la fréquence d'utilisation des espaces libres et verts urbains. Par exemple, parmi les gens qui utilisent l'espace libre utilisé le plus fréquemment le samedi ou le dimanche, il n'y a pas de différence de fréquentation entre des personnes vivant dans un ménage avec voiture ou sans voiture. La disponibilité d'une voiture apparemment n'a pas d'influence non plus: Les femmes de ménage qui peuvent disposer d'une voiture pendant les jours de travail n'utilisent pas les espaces libres plus ou moins fréquemment que les femmes de ménage qui ne peuvent pas disposer d'une voiture privée.

Les gens qui vivent à Bielefeld utilisent les espaces libres et verts urbains le plus fréquemment, les gens qui vivent à Wuppertal le moins fréquemment. Ce résultat ne correspond pas à l'ordre des villes établi au-dessus par le critère de niveau de service, d'après lequel on aurait pu attendre que les

gens vivant à Wuppertal utilisent le plus fréquemment et les gens qui vivent à Düsseldorf le moins fréquemment<sup>9)</sup>. Ces différences ne disparaissent pas si on contrôle les variables sociales ou économiques; nous avons examiné: âge, âge et nombre de personnes dans un ménage (combiné), étapes de la vie (life cycle stage), nombre de personnes dans un ménage, éducation, travaillant ou pas travaillant, occupation, occupation et nombre de personnes dans un ménage (combiné), type de bâtiment, et disponibilité de l'espace libre privé. Des analyses supplémentaires ont montré que l'ordre de fréquentation s'explique par trois facteurs: (a) Plus important: La qualité de l'espace libre existant. (b) La qualité du chemin marché pour arriver à l'espace libre. (c) Le moins important: La distance et la topographie.

#### Rare fréquentation des espaces libres et verts urbains

(Base principale: Interviews à la maison)

Le pourcentage des gens qui visitent des espaces libres rarement (y inclus les personnes qui n'utilisent pas les espaces du tout) est considérablement plus petit à Bielefeld (à peu près 10%) qu'à Düsseldorf ou qu'à Wuppertal (environ 30%). Le pourcentage des non-utilisateurs est le plus petit à Bielefeld et le plus élevé à Wuppertal.

Les raisons données par les répondants pour une utilisation des espaces libres seulement sporadique étaient celles déjà énumérées en rapport avec les différences de fréquence d'utilisation existantes entre les trois villes: D'abord un manque de qualité de l'espace plus proche de l'appartement ou un manque de qualité du chemin menant vers l'espace libre; la distance qui est aussi un reflet la topographie est d'une importance mineure. Donc les causes majeures pour une rare fréquentation des espaces libres (ou pour la non-fréquentation) sont la qualité d'un espace existant aussi bien que la qualité de l'environnement situé entre l'appartement et l'espace libre, une qualité qui sera souvent identique à la qualité de l'environnement résidentiel en dehors des maisons.

9) Pour une discussion détaillée de cet aspect, voir le rapport sur Phase III.

L'espace libre utilisé le plus fréquemment

(Base principale : Interviews à la maison)

A peu près 35 % des gens qui visitent un ou plusieurs espaces au moins tous les deux mois fréquentent l'espace pendant un jour ouvrable, environ 25 % pendant le weekend. Autour de 40 % visitent, ou pendant un jour de travail ou pendant le weekend. Que quelqu'un visite l'espace le plus fréquemment utilisé surtout un jour ouvrable ou pendant le weekend n'est pas surprenant car cela dépend beaucoup du fait que la personne travaille ou va à l'école, ou est à la retraite, ou est mère au foyer. Les gens qui travaillent utilisent l'espace libre visité le plus fréquemment moins souvent pendant la semaine qu'aucun autre groupe (environ 25 %). - Des répondants vivant dans les ménages qui disposent d'une voiture utilisent l'espace visité le plus fréquemment aussi souvent pendant un jour de travail que les répondants qui vivent dans un ménage sans voiture.

Le fait qu'une personne travaille ou pas a peu d'influence sur l'origine des visites des espaces libres : plus de 90 % des répondants gagnent l'espace libre utilisé le plus fréquemment en partant de leur appartement ; ce pourcentage est le même pour les gens qui travaillent et les gens qui ne travaillent pas. L'espace libre qui est en deuxième place quant à la fréquence d'utilisation est aussi gagné de l'appartement dans la grande majorité des cas.

Environ 80 % des gens qui utilisent un ou plusieurs espaces libres au moins tous les deux mois vont à pied aux espaces libres utilisés le plus fréquemment, un peu plus de 10 % utilisent une voiture, approximativement 5 % se servent d'un moyen de transport public. La bicyclette et la motocyclette au total sont utilisées par moins de 3 % des gens. La possession d'une voiture a une influence limitée sur la façon de gagner l'espace libre ouvert : environ 75 % des gens qui vivent dans un ménage possédant une voiture vont à pied tandis que presque 90 % marchent s'ils vivent dans un ménage pas en possession d'une voiture privée.

Parmi les gens qui utilisent l'espace libre visité le plus souvent pendant un jour de travail la majorité y vont à pied, de même pour les gens qui utilisent l'espace pendant un jour du weekend; à peu près 90% des gens qui vont au parc pendant un jour ouvrable y vont à pied comparés à plus de 60% des personnes qui y vont pendant le weekend. Les transports publics sont pratiquement sans importance que l'espace libre soit utilisé pendant un jour de travail ou pendant le weekend (environ 5%). Toutefois, il y a une différence quant à la voiture privée: Alors qu'environ 5% prennent leur voiture pendant les jours de travail plus de 25% font ainsi pendant les weekends. Quant à l'espace libre qui est en deuxième lieu quant à la fréquence d'utilisation le mode d'aller à pied est moins important: Autour de 60% vont à pied; approximativement 25% vont en voiture, et approximativement 10% utilisent les transports publics.

Quant aux distances les chemins courts prédominent clairement. Un peu moins de 60% des gens qui vont à pied de leur appartement à l'espace libre utilisé le plus fréquemment marchent moins de 10 minutes, presque 80% moins de 15 minutes. (Quant à l'espace qui est en deuxième lieu 50% marchent moins de 15 minutes.) Si on va au parc pendant le weekend et non pendant un jour ouvrable et si on va à pied on a tendance à choisir un espace libre qui est plus loin de l'appartement. Il n'était pas possible d'examiner la structure de la relation causale correspondante. On peut s'imaginer deux sortes de relation: (a) L'espace préféré est plus loin de l'appartement, pour y arriver plus de temps est nécessaire que pour gagner un autre espace qui est plus proche mais moins préféré; comme plus de temps est nécessaire pour le chemin le weekend est choisi pour visiter. (b) Le weekend est préféré pour visiter l'espace libre qui est utilisé le plus fréquemment; comme pendant le weekend on a plus de temps on peut se "permettre" d'utiliser un parc qui est plus loin de l'appartement.

Environ 50% des gens qui vont à pied à l'espace libre utilisé le plus fréquemment restent autour d'une heure; 20% restent moins, et 30% restent plus d'une heure. La longueur du chemin n'est pas indépendante de la durée du séjour: La durée des séjours augmente parallèlement à une augmentation de la longueur du chemin. Et le pourcentage des chemins courts diminue avec

une augmentation de la durée des séjours.

Il était demandé aux personnes d'apprécier l'espace libre utilisé le plus fréquemment par rapport à plusieurs points comme la possibilité de se promener, l'absence des dérangements par d'autres gens, des encombrements, des bruits des enfants, la présence des travailleurs étrangers, des bruits pénétrants de l'extérieur de l'espace, le cadre, les places assises offertes, et l'entretien. Pour ces cinq aspects, des questions d'un texte identique étaient utilisées. Si on compare les réponses données à ces questions, à savoir les possibilités de se promener, ne pas être dérangé, cadre, places assises offertes et entretien, on constate que dans les trois villes les utilisateurs sont le plus satisfaits quant aux possibilités de se promener ; ne pas être dérangé et places assises offertes sont en dernier lieu.

Si on combine les jugements sur l'espace libre utilisé le plus fréquemment et les raisons données par les gens qui ne visitent des espaces libres que rarement et qui n'utilisent pas l'espace libre le plus près de leur appartement, on peut conclure : la raison pour laquelle les gens à Bielefeld utilisent des espaces libres le plus fréquemment tandis que les gens de Wuppertal visitent le moins fréquemment n'est pas, en premier lieu, la distance, mais surtout la qualité des espaces libres, et, en deuxième lieu, la qualité du chemin entre l'appartement et l'espace libre.

#### Espace libre en deuxième lieu de fréquence d'utilisation

(Base principale : interviews à la maison)

Tandis que l'espace libre utilisé le plus fréquemment est visité plutôt pendant les jours ouvrables, l'espace en deuxième lieu quant à la fréquence d'utilisation est fréquenté plutôt pendant le weekend. Cependant la majorité des gens qui utilisent plusieurs parcs visitent l'espace libre fréquenté le plus souvent aussi bien que l'espace libre en deuxième lieu ou pendant un jour de travail ou pendant le weekend. Des gens qui changent entre jours ouvrables et weekend sont minoritaires (moins de 25 %). Un exemple d'un tel changement : utilisation de l'espace libre visité le plus souvent pendant un jour de

travail, utilisation de l'espace en deuxième lieu pendant le week-end.

- Ce qui a été dit déjà pour les espaces libres utilisés le plus souvent est aussi vrai pour les espaces en deuxième lieu: La grande majorité (presque 95%) gagne l'espace en partant de l'appartement. Si on va à pied à l'espace en deuxième lieu ou si on utilise un moyen de transport dépend en partie de si l'espace libre est visité pendant un jour ouvrable ou pendant le weekend. Il y a une tendance d'aller à pied à l'espace libre si cet espace est utilisé pendant un jour de travail (un résultat qui était aussi mentionné au-dessus pour l'espace libre et vert utilisé le plus souvent).

#### L'utilisation des espaces libres pendant le lunch

(Base: Interviews au poste de travail)

Pendant le break du lunch environ 10% des gens travaillant vont à un espace libre de temps en temps. Si une personne fait ainsi elle visite l'espace libre fréquemment: Approximativement 50% des utilisateurs fréquentent l'espace libre plusieurs fois pendant la semaine ou même chaque jour.

Les gens qui travaillent et qui fréquentent un espace libre pendant le break du lunch marchent des distances plus courtes que des personnes qui vont à l'espace libre utilisé le plus souvent de leur appartement: Des postes de travail environ 30% vont à pied moins de 4 minutes, et approximativement 70% pas plus de 7 minutes. Avec une diminution de la distance la fréquentation de l'espace libre utilisé pendant l'heure du lunch augmente.

#### Relations avec des fonctions adjacentes

(Base principale: Dénombrements et interviews aux sorties des espaces libres)

Le fait que la plupart des gens va à pied à l'espace libre et que la plupart marche des distances courtes entraîne comme conséquences:(a) La majorité des utilisateurs des espaces libres adjacents aux secteurs résidentiels vient de leur appartement; environ la moitié de ces gens rentre à la maison après avoir visité l'espace libre. (b) Si un espace libre est



environné considérablement par des fonctions différentes les utilisateurs de cet espace libre viendront dans une large mesure de ces fonctions et y rentreront après avoir visité l'espace. (c) Au cours d'une journée ou d'une semaine l'utilisation quantitative d'un espace libre (mesurée par le nombre des gens entrant) dépend beaucoup plus des fonctions contigues à l'espace libre qu'au type de cet espace. Ainsi des espaces libres entourés principalement par des appartements ont plus de visiteurs le dimanche que pendant un seul jour de travail; des espaces libres environnés surtout par des places de travail, des magasins, ou des institutions publiques (comme des écoles) sont utilisés plus fréquemment pendant un jour ouvrable particulier que le dimanche.

Pendant les jours de travail particuliers aussi bien que pendant les dimanches le nombre des gens dans un espace libre atteint son maximum pendant l'après-midi. Les espaces libres adjacents aux places de travail montrent un deuxième maximum vers l'heure du lunch, tandis que le deuxième maximum des espaces libres environnés par les appartements est le dimanche et tard dans la matinée (c'est à dire avant le déjeuner); ce pré-déjeuner maximum des dimanches est cependant plus petit que le maximum dans l'après-midi.

#### L'espace libre "idéal"

(Base principale: Interviews à profondeur)

La raison principale pour laquelle des jeunes gens aussi bien que des adultes utilisent un espace libre et vert urbain est le désir de vivre le silence. Quand on entre dans l'espace on attend un changement par rapport à l'environnement urbain normal. Un calme soudain et l'absence des fumées sont particulièrement appréciés. Si des buissons et des arbres tamisent l'espace libre de l'environnement construit entourant la situation l'espace est vécu comme une oasis. Donc il n'est pas surprenant que le changement du "gris" des façades au vert des plantes et des arbres est beaucoup aimé. L'espace libre idéal devait avoir un gazon, des hauts arbres, et des arbustes; il devrait aussi inclure de l'eau comme un petit étang ou une fontaine. Les gens âgés préfèrent un parc à regarder - il ne faut pas marcher sur le gazon -

il devrait avoir beaucoup de fleurs (et beaucoup de bancs!). Les jeunes gens préférèrent un espace libre permettant de faire quelque chose; il doit être permis de marcher sur le gazon; trop de fleurs ne sont pas appréciées; l'espace libre devait être plutôt naturel, simple et pas trop façonné.

La sécurité est un problème pour les femmes avec des enfants et pour les personnes âgées. Dans l'obscurité pendant tous les visiteurs évitent les espaces libres.

La plupart des utilisateurs aiment mieux une "juste" combinaison de vide et d'encombrement; en tout cas il faut pas avoir "trop" de gens dans un espace libre. Si un espace libre est gorgé pendant la semaine les gens n'évitent pas explicitement cet espace, mais plutôt raccourcissent la durée de séjour. Le dimanche un espace libre est toutefois souvent pas visité du tout si l'expérience est telle que cet espace soit en général trop encombré.

Dans les espaces libres on ne parle qu'aux et on ne joue qu'avec des gens qu'on connaît déjà; des contacts nouveaux ne se font guère. Si la parole est adressée aux gens inconnus c'est qu'on les connaît déjà de vue, soit du quartier, soit d'une fréquente utilisation simultanée de cet espace. De commencer une conversation avec une telle personne "inconnue" est facilité considérablement s'il y a une personne, une activité ou un objet qui peut servir d'intermédiaire. Le rôle d'intermédiaire peut être pris par les cartes et par l'activité de jouer aux cartes (des hommes en retraite), des enfants (surtout les femmes), le foot-ball (les travailleurs étrangers masculins, des jeunes gens masculins), ou un chien (des groupes différents).

#### Attitudes vers la planification des espaces libres et verts

(Base principale: Interviews à la maison)

Il a été demandé si la municipalité devait plutôt dépenser l'argent \_\_\_\_\_ pour la planification des espaces libres nouveaux ou plutôt à des fins différentes. Une majorité d'environ 60% était en faveur de dépenser l'argent pour les espaces libres et verts; approximativement 25% préféraient qu'on

dépense l'argent à des fins différentes ; environ 15% n'étaient pas décidés. Il est intéressant de noter que dans la ville où les espaces libres sont apparemment de la meilleure qualité et où les gens utilisent ces espaces le plus souvent, c'est à dire à Bielefeld, le pourcentage favorisant la dépense de l'argent pour les parcs était le plus élevé (3/4 comparé à 2/3 à Wuppertal par exemple).

L'alternative "des espaces libres et verts petits et nombreux" qui peuvent facilement être gagnés à pied" vs. "peu d'espaces libres et grands" faisait l'objet d'une autre question. Un peu plus que la moitié des gens interviewés était en faveur des petits espaces libres et verts nombreux et facilement accessibles; moins que 30% préféraient des grands espaces peu nombreux; environ 15% n'ont pas choisi une des deux alternatives. Encore une fois il y a une différence entre Bielefeld et Wuppertal: Tandis qu'à Bielefeld presque 75% préférèrent un grand nombre d'espaces libres et petits, à Wuppertal environ 50% estiment cette idée bonne.

Un troisième thème traité était celui des "vest pocket parks". La situation décrite était celle des quartiers d'une haute densité où il serait impossible d'aménager des nouveaux grands espaces libres et verts, mais où un terrain non bâti pourrait offrir l'occasion de construire un petit espace libre et vert. Il était demandé aux gens si, étant donné une telle situation, ils pensaient que le concept des vest pocket parks était une idée raisonnable ou pas. Une majorité de plus que 60% disait que oui tandis qu'environ 20% ne favorisaient pas cette idée des vest pocket parks; 15% ne se décidaient pas pour une des deux alternatives. Il n'y avait pas de différences entre les trois villes.