

Colloque : "L'espace public dans la ville Méditerranéenne "
École d'architecture Languedoc-Roussillon.
14-15-16 Mars 1996 Montpellier.

LA VALEUR ÉCONOMIQUE DES ACTIFS PUBLICS NATURELS D'AGRÉMENT URBAINS.

Michel GARRABÉ
Professeur Université de Montpellier 1
Directeur du centre d'Etudes de projets

1-PROBLEMATIQUE.GENERALE

La conscience de la consommation excessive d'actifs naturels par le processus de production, et le sentiment d'appauvrissement qui en résulte, pose le problème de la mesure de la contribution de la nature à l'activité économique et au développement des individus.

Dans le cadre de ces interrogations, la question de la place des actifs naturels d'agrément et de loisir au sein de l'espace urbain est devenu aujourd'hui une préoccupation de l'économie urbaine. Ces espaces constituent des lieux où apparaissent un certain nombre d'activités représentant un ensemble complexe de valeurs, non exprimées en terme d'unités monétaires, et qualifiées de valeurs d'usage et de non usage, par les économistes.

Des méthodes d'estimation de l'équivalent monétaire de ces valeurs existent et sont utilisées pour montrer l'importance des avantages de contrepartie qui sont attachées aux coûts de mise en place et de fonctionnement de ces actifs naturels d'agrément urbains.

Le souci des décideurs de proposer, en face de toute dépense budgétaire supplémentaire, une utilité de contrepartie, si possible mesurable en termes monétaires, explique le recours aux méthodes de valorisation.

Nous avons conduit dans le cas de la ville de Montpellier, une étude sur l'espace de Lunaret, et les résultats attestent que ce type de réalisation présente bien une "rentabilité collective", c'est à dire, que la valorisation monétaire d'une demande sociale mesurée comme un avantage, compense le coût budgétaire de la gestion de cet espace¹.

Cependant, avant de présenter nos résultats, il nous a paru nécessaire de conduire une réflexion sur la problématique, plus générale, des espaces publics en économie.

L'économie des espaces publics est un des questionnements de l'économie urbaine, au carrefour d'interrogations sur la rencontre de la Nature et de la Culture.

L'économie urbaine pourrait être définie comme la discipline qui étudie les modalités et les contraintes du fonctionnement des activités économiques marchandes et non marchandes, publiques et privées dans un espace urbain pertinent. De telle sorte que les problèmes posés par ce que l'on nomme la crise des espaces publics, réduction, détournement, réaffectation, avec ou sans irréversibilité, par exemple, relèvent pour partie de son domaine d'analyse.

¹Il s'agit en fait d'une rentabilité économique relative, du fait que l'on ne prend pas en considération le coût d'opportunité de l'espace en question.

2-Economie des Espaces Publics d'Agrément Urbains.

A-NATURE ET CRISE DES ESPACES URBAINS.

L'émergence de la problématique de l'espace public urbain est relativement récente. L'apparition de l'espace public distinct de l'espace communautaire, confine à l'émergence de la 3^e république (A.LEVY). Cette distinction appelle pour un économiste quelques commentaires sur les concepts.

- Espaces communautaire, collectif, public.

Ces trois types d'espaces sont d'une nature différente.

-L'espace **communautaire** est un espace, par nécessité, confisqué par les membres de la communauté, qui constituent un sous-groupe de la collectivité revendiquant leur appartenance. Ce que l'on nomme en économie un "club". L'espace du club est généralement privé et ses services sont collectifs mais réservés au groupe.

-L'espace **collectif**, est celui auquel tout individu peut accéder, sous réserve de possibilités techniques d'accès (risque d'encombrement), qui propose des services collectifs (parfois à qualité variable), qui peut être de nature privée ou publique.

-Enfin l'espace **public**, qui est un espace collectif soumis à gestion publique.

- Crise de la ville et crise des espaces publics urbains.

Si l'on se réfère aux travaux du Plan Urbain on constate que"...l'émergence du terme d'espaces publics, date des années 78-80, et correspond à une période où la ville, et la pensée sur la ville sont en crise, au moment du constat des effets négatifs des logiques fonctionnelles et normalisantes de la planification à grande échelle"².

"Entre 1950 et 1980, l'histoire de l'espace urbain est pour un temps dominé par l'urbanisation et les politiques prioritaires: le logement et les grandes infrastructures" (p 27).

La crise des espaces publics dans la ville aujourd'hui, rejoint la crise des espaces naturels au niveau planétaire. C'est probablement une crise du système productif, en proie à une dérégulation, qui favorise son caractère prédateur.

On peut faire trois observations par rapport à cette situation, observations qui devront faire l'objet d'un approfondissement et d'une évaluation ultérieures.

- Tout d'abord, il semblerait que la frontière entre espace public et espace privé urbain se soit déplacée au cours des cinquante dernières années, au profit de l'extension de l'espace privé (promotion immobilière), par transfert de l'espace communal.

- Ensuite à l'intérieur même de l'espace public, il paraîtrait que la distribution entre différents sous-espaces ait été modifiée. On constate, en effet, par exemple, la croissance de l'espace consacré directement ou indirectement à l'automobile, mais également la réduction de l'espace des services publics, soumis à des impératifs d'efficacité voire de compétitivité (réduction des classes en milieu rural, diminution des lits d'hôpitaux, suppression de bureaux de poste...).

- Enfin on peut penser d'une certaine façon qu'une fraction de l'espace public est aujourd'hui en partie confisqué, notamment par l'apparition d'usages monofonctionnels excluant des usages traditionnels (cas de la voirie), mais aussi par l'émergence de phénomènes de nuisances, résultats de processus de production non régulés (cas de l'automobile).

- La nécessité de la requalification des espaces urbains.

² Espaces Publics: Le Plan Urbain. La documentation française 1988 (p 19).

On trouve dans les travaux du Plan Urbain, un point de vue sur la résurgence nécessaire des espaces publics:

" En ce sens, le recours aux espaces publics répondait pour partie, à une volonté plus ou moins explicite de renouer avec les qualités urbaines....tombées en désuétude ou déqualifiées, sous la pression des transformations économiques et sociales et des mécanismes d'urbanisation des années 50-75." (p 19).

"Le ministère de l'environnement créé en 1971, est devenu Ministère de l'environnement et du cadre de vie, se fit porte parole de nouvelles aspirations plus ou moins explicites. La qualité de la vie était officiellement reconnue comme demande sociale" (p 30).

"C'est en 1977 qu'apparaît explicitement l'intitulé "aménagement d'espaces publics: espaces verts, rues piétonnes, place, mise en valeur du paysage urbain, mobilier urbain" (p 30).

"En fait la notion d'espace public se trouve au point de rencontre de différents enjeux politiques, économiques, urbanistiques et culturels plus ou moins contradictoires" (p35).

"L'espace public devenait ainsi un opérateur de valorisation économique et de transformation sociale des quartiers" (p47).

La recherche de la requalification des espaces publics doit nécessairement s'accompagner d'une réflexion sur la façon dont les frontières espace privé-espace public, et à l'intérieur de l'espace public se sont déplacées.

B-TYPES D'ESPACES PUBLICS URBAINS.

Une typologie des espaces publics urbains est un préalable à la compréhension de leurs fonctions et de leur crise. Cette typologie n'est qu'une proposition de classification, sans prétention à une taxonomie de référence. D'un point de vue opératoire, on pourrait distinguer:

-les espaces publics contraints, que constituent les voies urbaines de communication réservés aux transports.

-Les espaces de services publics lieux d'exercice de l'administration publique, y compris les espaces du système éducatif public.

-Les espaces publics relationnels, tels que les places, esplanades, ou les voies piétonnes, ce sont les espaces relationnels, de communication, d'échange. Il sont la mémoire de la ville, en constituent le tissu patrimonial, espace culturel et marchand.

-Les espaces publics d'agrément, espaces verts en général, tels que squares, parcours sportif, parc botanique ou zoologique.

C-FONCTIONS ECONOMIQUES DES ESPACES PUBLICS URBAINS.

La typologie précédente propose des problématiques spécifiques par catégorie

- Les espaces publics urbains sont des lieux d'échanges privés multifonctionnels.

Les espaces Publics Urbains sont de façon évidente des lieux d'échanges, gratuits ou payants, en ce sens que l'on peut observer que des individus échangent des biens et des services, parfois gratuitement, parfois contre de la monnaie. Ils sont le lieu de circulation d'informations générales et spécialisées, mais aussi lieu d'apprentissage et d'expression. Ces espaces publics urbains sont des actifs d'accueil d'activités nombreuses commerciales ou non, des lieux d'échange multifonctionnels, et de culture.

- Les Espaces Publics Urbains constituent des lieux de régulation.

C'est le cas notamment des Espaces Publics Naturels d'agrément. Ceux-ci constituent des lieux d'échange particuliers, entre des individus demandeurs et une offre d'actifs naturels mis à leur disposition par un décideur, soit par préservation d'un site, soit par création artificielle.

Une telle offre constitue un complexe d'actifs, tels que le calme, la qualité de l'air, la flore, la faune ou le paysage. L'analyse des conditions d'un échange optimal, c'est à dire satisfaisant les demandeurs-contribuables-électeurs de site, et les décideurs-offreurs constitue une problématique riche de développements.

Régulation individuelle et régulation sociale, le brassage de la population en provenance de quartiers et de milieux différents, opéré par les espaces publics contribue au développement de potentiels d'aménités.

De plus nous l'avons souligné, à chacun de ces actifs sont attachés un ou plusieurs usages présentant une utilité et représentant une valeur.

•Les Espaces Publics Urbains constituent des lieux de concernements collectifs.

Les espaces publics urbains sont pour les économistes des actifs collectifs, dont une des particularités est de pouvoir être utilisés simultanément, sans que l'usage par un individu n'en exclut l'usage par un autre (principe de non exclusion). Une telle particularité implique que la gestion de tels actifs relève de l'action publique, car l'impossibilité d'exclusion interdit (sauf exception), que la production et l'entretien de tels actifs soit à la charge du secteur privé. De plus, cette particularité impose que le financement de ces actifs relève exclusivement de l'impôt.

Ce sont aussi des lieux de contrainte, du fait que les acteurs urbains subissent, sans toujours pouvoir maîtriser leur consommation, un certain nombre de gênes ou de nuisances (externalités). Les problèmes de la régulation de ces productions/consommations non souhaitées, c'est à dire les questions de leur contrôle et des paiements de contrepartie qu'elles nécessitent, sont au coeur de développements nombreux. On pense, naturellement de façon prioritaire aux problèmes de transport et de communication, qui génèrent des nuisances telles que bruits, effluents, encombrements.

Cependant les usagers des espaces publics urbains peuvent subir d'autres types d'externalités, comme des dégradations ou des atteintes à la propreté des sites.

La régulation de ces "consommations involontaires" participe d'investigations qui conduisent les économistes à s'interroger sur des questions comme l'influence des droits de propriété et des comportements "déviant" (free-rider), les modalités de négociation, ou encore des taxations-compensations.

En ce qui concerne plus particulièrement les APNAU, la possibilité technique de recourir à l'exclusion existe, dans certains cas et à un certain coût. De telle sorte que le recours à la tarification reste possible. Cependant, une telle tarification peut être mal acceptée du fait que les usagers peuvent avoir le sentiment de payer deux fois pour le même service, une fois par l'impôt, une fois par le tarif.

•Les espaces publics urbains constituent des lieux générant des effets de Rentes.

La proximité d'un espace public est souvent la cause de l'apparition de rentes de situation. Celles-ci peuvent être positives ou négatives, suivant la nature des espaces publics. Il est vrai que ce phénomène de rentes, n'est pas propre aux espaces publics, mais la stabilité dans le temps de cette catégorie d'espace rend le phénomène spécifique. Ainsi, la proximité d'un parc urbain, confère aux propriétés qui l'entourent une valeur supplémentaire, qu'il s'agisse de logements ou de commerces. Les économistes ont même développé une méthode, propre à évaluer la valeur d'actifs naturels, à partir de la variation du prix des biens immobiliers localisés près d'un actif de ce type. Cette méthode, nommée "Méthode Hédoniste" à fait l'objet de nombreuses applications (SOGUEL1994).

D-LA GESTION DES ACTIFS PUBLICS NATURELS D'AGRÉMENT URBAINS.

Ce que nous appelons les actifs publics naturels d'agrément urbain, constituent une famille d'espaces de loisir intra-muros, comprenant à la fois les squares de quartier jusqu'aux sites complexes urbains de type parcs animaliers.

• Décision locale et environnement

Un sondage effectué par le CSA en 1995 montre que trois Français sur cinq estiment que l'écologie dans la ville doit être prioritaire, et donc implicitement que les décideurs locaux ont la responsabilité de la qualité de l'environnement

C'est une des raisons de l'émergence des chartes d'environnement urbain. Celles ci constituent un nouveau dispositif qui met l'accent sur le développement durable et sur la priorité de la ville et de l'écologie urbaine.

Il s'agit de prendre en compte "la perception globale de la ville par ses habitants. Il y a à la fois recherche de qualité des éléments constitutifs d'une ville et développement d'un projet de ville....L'écologie urbaine doit devenir une dimension à part entière de la politique d'aménagement urbain. ...Son intégration dans les politiques municipales constitue un facteur de cohésion sociale et une réduction des inégalités"(CRPEE 1995).

• Dépenses Publiques locales dans le District de Montpellier.

Les dépenses consacrées à la gestion et à la protection de l'environnement représentent en moyenne environ 1/3 du total des dépenses des communes du district de Montpellier en 1993 (33,4%). Celles ci se sont élevées pour cette même année à 602,6 MIF, pour Montpellier et 1097 MLFF pour l'ensemble du District, soit 2836F par habitant, pour Montpellier et 3753F par habitant du district. (CRPEE 1995 p41).

Montpellier compte 345 Ha d'espaces verts; des parcs, des jardins publics, mais aussi des domaines légués ou acquis par la municipalité; domaine de Lunaret, de Grammont, de Méric, Bonnier de la mosson, bois de Montmaur notamment (VERGNES 1993).

Les espaces verts constituent en 1993 pour la ville de Montpellier, 5,83% des dépenses d'environnement, soit autant que l'assainissement (4,95%) ou que l'alimentation en eau (5,48%). Ce qui représente 35,14 MIFF pour la ville seule et 44,7 MIFF pour le District. Soit 165F par habitant sur Montpellier et 153F sur le District.

Pour Montpellier de 1983 à 1993 les dépenses de fonctionnement consacrées à l'environnement ont augmenté de 160%, alors que les autres dépenses n'augmentaient que de 145%.

3-Mesure de la Valeur Économique des Espaces Publics d'Agrément Urbains.

A-PRINCIPES.

Les méthodes de valorisation sont fondées sur un certain nombre de principes classiques, dont les trois suivants:

- Les individus disposent de fonctions de préférences individuelles.
- Les préférences individuelles sont fondatrices de la valeur des biens et services hors marché.
- Les individus sont les meilleurs juges de leur utilité.

En l'absence d'une demande, au moins implicite pour les actifs naturels hors marché, on considère qu'il n'y a pas de valeur et donc il ne peut y avoir de prix.

Toute la difficulté de la détermination de cette valeur tient à son caractère le plus souvent implicite, et au fait que pour ce type de bien particulier, la demande à une dimension spatiale et temporelle qui lui est propre

Les méthodes de valorisation, se donnent donc pour but de proposer une valeur monétaire à une utilité, en l'absence de valorisation spontanée par la procédure du marché, valorisation au demeurant, imparfaite, puisque excluant la mesure des surplus (que l'on peut définir, comme la différence entre la valeur d'un actif pour un individu, et son prix).

En l'absence de prix l'utilité est égale au surplus.

L'utilité d'un bien dépend de deux types de valeur qu'un individu lui accorde. Une valeur d'usage et une valeur de non usage.

La valeur d'usage peut se décomposer en valeur d'usage directe et valeur d'option. La valeur de non usage en valeur d'existence et valeur d'héritage.

De telle sorte que ce que l'on nommera la "valeur économique totale" (D.W.PEARCE et A.MARKANDYA 1989) serait:

V.E.T.= Valeur d'usage directe+Valeur d'option+Valeur d'existence+valeur d'héritage.

B-DEFINITION DE QUELQUES VALEURS MESURABLES.

• la valeur d'usage présent.

Celle-ci mesure l'avantage présent retiré de l'utilisation d'un bien, service ou actif. Cette valeur d'usage est elle même un complexe qui peut comprendre plusieurs types d'usages .La valeur d'usage n'est pas liée exclusivement à un acte de consommation, mais mesure aussi des comportements "non prédateurs".

Un espace forestier peut faire l'objet d'un usage "consommable", la chasse, la pêche, et d'un usage "non consommable", la photo, la promenade. En fait la distinction est rendue nécessaire du fait du caractère complexe du bien "espace forestier" qui comprend plusieurs biens dont certains sont appropriables et d'autres collectifs.

Dans l'évaluation de la valeur économique de l'usage présent, on sera souvent conduit à distinguer, les valeurs structurelles, telles que les biens produits et les services marchands, et d'autre part les valeurs fonctionnelles, telles que par exemple dans le cas d'une zone humide, la fonction de lutte contre les inondations, la recharge des nappes, le traitement des déchets, la fonction climatique et atmosphérique, la fonction biologique...

Les APNAU n'ont pas de façon évidente de valeur d'usage consommable (valeur structurelle), mais ils ont par contre des valeurs fonctionnelles complexes, qui ne se limitent pas à des valeurs fonctionnelles naturelles, d'oxygénation, ou d'accueil de la faune. Les APNAU présentent des valeurs fonctionnelles sociales (régulation sociale); ils sont, nous l'avons signalé, le lieu de rencontre de la Culture et de la Nature dans la ville.

• la valeur d'option et de quasi-option.

La première mesure la possibilité de disposer d'alternatives de choix futurs.

On distinguera de la valeur d'option, une valeur de quasi option, pour tenir compte des choix en situation d'incertitude et d'irréversibilité, lorsque l'efficacité de ces choix est conditionnée par l'acquisition dans le temps d'informations supplémentaires qui affecteraient l'évaluation des coûts et des avantages. Elle peut être considérée comme la prime payée par un individu pour différer une activité qui, si elle était entreprise, pourrait empêcher de prendre une meilleure décision ultérieurement.

• la valeur d'existence.

Elle est attachée à l'assurance de la disposition future d'un bien, service ou actif présent pour un individu. En fait cette valeur mesure la disposition maximale à payer pour que soit préservée une situation à laquelle l'individu est attaché, même s'il n'existe aucun usage présent et prévisible. Il s'agit pour lui d'une valeur de conservation, en situation de risque important d'irréversibilité.

Cette valeur d'existence pourrait avoir deux composantes:

- Une valeur symbolique:

Comme l'écrivent J.de MONTGOLFIER et J.M.NATALI (1987) p86: "Le passage de l'autoroute dans les forêts suburbaines va en les découpant, détruire leur rôle symbolique de refuge contre l'urbanisation.L'autoroute crée un barrage dans la forêt, lieu de vagabondage imaginaire. L'autoroute est un symbole répressif d'un monde auquel "on ne peut échapper".

- Une valeur intrinsèque qui correspond, par exemple, à la DAP d'un individu pour la préservation d'un actif, sans usage ni présent ni futur, et ne présentant pas de valeur psychologique particulière. Il s'agit d'une "valeur de principe" attachée au fait d'ETRE pour tout ce qui aujourd'hui existe.

• la valeur d'héritage.

Elle est au fond une valeur de conservation au bénéfice des individus à venir. Elle mesure l'avantage que représente l'assurance de la préservation de la disposition d'un bien pour les générations futures. Certains auteurs, ne considèrent pas les valeurs d'héritage (inhérent values), telle que la protection des espèces sauvages par exemple, comme devant être comptabilisées pour des avantages (même si il y a DAP) car la préférence pour la préservation n'accroît pas le Bien être (le statut quo par définition n'accroît pas le Bien être).

Malgré leurs réserves la plupart des auteurs considèrent de telles valeurs comme significatives, bien que difficiles à mesurer.

• la valeur écologique.

On peut définir la valeur écologique comme: la valeur de l'interdépendance existante entre différents éléments de la diversité du vivant dans un écosystème. L'estimation de la valeur écologique reposera sur la mesure du coût de la dégradation de l'écosystème considéré.

Pour certains auteurs comme BONNIEUX et RAINELLI (1991), la valeur écologique relève de la valeur d'option, et de la valeur d'existence.

L'évaluation de la perte écologique d'un dommage peut être réalisée à partir de la méthode des chaînes trophiques. Considérant "la capacité de production de l'écosystème, on essaye de chiffrer les pertes de potentialité productive d'un point de vue commercial"(p187).

C-CLASSIFICATION DES MÉTHODES DE VALORISATION.

L'identification de l'ensemble de ces valeurs a conduit pour être mesurées, au développement de nombreuses méthodes directes et indirectes. La plupart d'entre elles se trouvent au carrefour de plusieurs disciplines, psychologie dans le cas de la méthode d'évaluation contingente, biologie ou agronomie dans celui de la méthode dose-effet etc...De telle sorte que le développement de la mesure en économie dépend de la formalisation des phénomènes par d'autres disciplines. Ce qui conduit souvent l'évaluateur à préférer les méthodes directes lorsque cela est possible naturellement. Cependant le recours aux méthodes directes propose d'autres difficultés relatives à l'expression volontaire des préférences réelles par les acteurs .

En bref les méthodes directes recherchent la mesure de la disposition à payer des acteurs par des procédures d'enquête (MCD,MEC, méthode hédoniste...), les méthodes indirectes par l'évaluation des dommages supportés ou à l'aide de marchés dits de substitution.

4-Valeur économique du parc de Lunaret à Montpellier.

A-LE PARC DE LUNARET.

L'étude dont il est fait état, ici, a été réalisée, par C.VERGNES dans le cadre du Centre d'études de Projets de l'Université de Montpellier 1 en 1993, avec l'autorisation de la Mairie de Montpellier.

Le domaine de Lunaret regroupe aujourd'hui 80 Ha de massifs naturels et d'enclos aménagés qui accueillent les 827 animaux appartenant à 135 espèces différentes (en 1993). C'est un parc animalier ouvert gratuitement au public, qui attire entre 300 000 et 400 000 visiteurs par an. Nul ne doute de son utilité collective, encore convenait-il d'essayer de la mesurer

Les coûts de fonctionnement du parc s'élevaient en 1992 à 6,7MI FF³. La question qui se pose donc est la suivante: les différents usages et non usages de ce site, tels que définis précédemment, justifient-ils les dépenses consenties par la collectivité?

Cette question, nécessiterait que l'on établisse un protocole d'évaluation qui permette, respectivement :

- l'identification des avantages,
- le choix de méthodes adaptées au problème spécifique d'évaluation,
- la mesure des valeurs qui sont attachées aux avantages,
- l'agrégation de ces valeurs,
- la comparaison avec les coûts annuels budgétaires consentis.

B-LES SERVICES, OU AVANTAGES, DU PARC DE LUNARET.

Ce site exceptionnel, propose un certain nombre de services, qui constituent ses missions, et que l'économiste identifie comme les avantages du lieu. Ce sont principalement les suivants:

- Loisir:
 - lieux de promenade,
 - de détente,
 - de pratique sportive,
 - photographie et autres activités.
- Pédagogique:
 - lieux d'information et de rencontre de la faune et la flore présente sur le site,
 - activités d'animation pour les écoles.
- Reproduction des espèces accueillies.
- Préservation de la faune et de la flore.

Les deux premières catégories de services constituent des avantages structurels représentant des valeurs d'usages présentes et futures, la troisième des avantages fonctionnels, enfin la quatrième relève des valeurs d'existence et d'héritage.

C-LE PROTOCOLE D'ÉVALUATION DES AVANTAGES DU PARC.

• Méthodes utilisées.

Deux méthodes ont été successivement utilisées, une méthode dite "des coûts de déplacement", pour mesurer la valeur d'usage du parc. Une méthode d'évaluation contingente pour en estimer la valeur totale.

1-LA MÉTHODE DES COÛTS DE DÉPLACEMENT.

Les principes de cette méthode ont été proposés par HOTELLING dès 1947. La première application importante est attribuée à CLAWSON en 1959. Elle a connu depuis de très nombreuses applications.

³ Il s'agit d'un coût brut.

a-Principes.

L'objectif de cette méthode est de mesurer la valeur attachée à un bien ou service, dans notre cas, un parc naturel urbain, à partir de ce que les individus qui le fréquentent, dépensent. Notamment par l'estimation des coûts de transport et autres coûts qu'ils supportent pour y accéder.

Cette estimation représentant une partie des avantages du parc (valeur d'usage).

Cette méthode peut aussi être utilisée aussi pour évaluer "la notoriété" d'un site ou d'une manifestation par exemple.

b-Phasage.

1-Mise en place d'une enquête sur le site de Lunaret, destinée à repérer l'origine des visiteurs, et leurs caractéristiques socio-économiques.

2-A partir des résultats, on déterminera l'espace pertinent supposé, attirant les visiteurs.

3-On identifiera le nombre de résidents, pour chacune des zones identifiées dans cet espace.

4-On calculera le coût de transport moyen, aller-retour, du centre de zone jusqu'au site

5-On établira, un taux de fréquentation, rapportant le nombre de visiteurs originaires de chaque zone à la population totale de la zone considérée.

6-On identifiera les autres coûts supportés par les visiteurs-usagers, dans notre cas il s'agira surtout d'identifier le coût d'opportunité ou de la valeur du temps consacré au déplacement sur le site.

7-On effectuera une régression à partir des valeurs des coûts de déplacement, des caractéristiques socio-économiques des zones d'origine et des taux de fréquentation. Si la régression est significative, on pourra alors établir la courbe de demande au site.

8-La fréquentation du site au temps (t_0) correspond à un point de la courbe de demande. Pour décrire cette courbe on simulera des variations successives croissantes des coûts d'accès pour chacune des zones.

9-On établira le tableau des variations de la fréquentation, en fonction de la variation des coûts d'accès. Ce qui nous permettra par régression de construire la courbe de demande.

10-On calculera enfin la valeur du surplus et la valeur attachée à l'usage du site

c-limites de la méthode.

-Cette méthode ne permet que d'évaluer la valeur d'usage directe du site, ce qui ne constitue qu'une partie de sa valeur totale pour la collectivité.

-Le calcul des autres coûts que le coût de transport, notamment le prix du temps, présente des difficultés.

-Enfin la présence de sites de substitution, complique également l'analyse.

2-LA MÉTHODE D'ÉVALUATION CONTINGENTE

a-Principe.

C'est une des plus importante méthode de révélation directe des préférences individuelles dans le cas de biens et services hors marché. Elle consiste en une enquête, au protocole délicat, car pouvant conduire à de nombreux biais dans les résultats, destinée à permettre de connaître la "disposition maximale à payer" des individus utilisateurs réels, potentiels, ou des non utilisateurs, pour le maintien du site, en l'occurrence le parc de Lunaret.

b-Protocole général.

Le phasage d'une M.E.C. comprend comme toute enquête, une phase de préparation, une phase d'entretien et une phase de traitement.

-La phase de préparation, est plus délicate que pour une enquête classique, la formation des enquêteurs, le contenu du questionnaire (sa progression), les supports de complément, sont spécifiques.

-La phase d'entretien, suppose trois sous-phases:

- Une description détaillée des biens dont on désire évaluer la valeur contingente, ainsi qu'une description détaillée des circonstances dans lesquelles ils sont mis à la disposition de l'enquête. Des photos sont souvent utilisées.

- Des questions relatives aux caractéristiques de l'enquête (âge, revenu...) à ses préférences pour le service, et à ses utilisations.

- Des questions permettant à l'enquête de proposer une évaluation (système d'incitation; enchères, cartes de paiement).

-la phase de traitement, nécessite de nombreuses précautions concernant en particulier le traitement des biais, des non réponses et des réponses nulles .

c-Limites de la méthode.

Les biais de protocole, d'exécution, et de traitement sont très nombreux dans le cadre de l'usage de cette méthode (GARRABÉ 1994).

D-LES RÉSULTATS ET LES LIMITES.

•Réalisation et difficultés d'exécution des enquête MCD et MEC.

-La seule information disponible, sur la fréquentation, était au moment de l'enquête, celle du nombre approximatif de visiteurs, sur l'année 1992 environ 400 000. Chiffre qui s'est révélé surestimé.

-L'élaboration de l'échantillon a nécessité, un comptage préalable des visiteurs sur une semaine, pour identifier la distribution des taux de fréquentation par jour et par heure.

-La distribution sur l'année, a été considérée comme homogène. Les variations climatiques étant supposées n'avoir d'influence que sur le fait de se rendre au zoo, et non pas sur l'intention. Hors c'est celle-ci qui nous intéresse.

-En l'absence d'information sur les caractéristiques de stratification de la population de référence, l'échantillon a été prélevée dans un flux "le plus homogène possible", pour respecter une probabilité égale de tirage de chaque enquêté. 100 personnes ont été interrogées, pour chacune de deux enquêtes.

-Concernant la MCD, à partir du lieu de domiciliation des enquêtés, 10 zones d'origine ont été identifiées. Les données utilisées pour l'estimation de la population des zones ont été celles du recensement de 1990.

-Le questionnaire a permis d'identifier la distance parcourue par chaque visiteur, ainsi que le mode de transport utilisé.

Concernant la MEC, la question au centre de l'enquête était: "combien seriez-vous prêt à payer pour que le zoo soit maintenu en l'état actuel?". Trois modalités de tarif ont été proposées: le droit d'entrée par visite", un forfait individuel pour trois visites, un forfait familial pour trois visites également.

-Les valeurs proposées sous forme de carte de paiement, variaient de 15 à 60FF dans le premier cas, de 60 à 200FF dans le second, de 120 à 300FF dans le troisième.

•Résultats de la MCD.

-Les visiteurs viennent en majorité à plusieurs, à pied (13%), en bus(11%) ou en voiture (66%) .

-A partir du questionnaire et des populations des zones, un nombre de visites potentiel, et un taux de fréquentation ont été calculé, par zone.

-Le nombre de visites estimé, sur l' année 1993 a été d'environ 300 000.

-Le calcul du coût de déplacement (aller-retour), accepté, donne, pour l'ensemble des visiteurs 5,4MI FF, en moyenne 18FF/personne, cette valeur tient compte des modes de déplacement et des taux d'occupation des véhicules. Le surplus calculé est évalué à 3,8MI FF, ce qui donne une valeur d'usage estimée de 9,2MI FF.

• Limites de la MCD.

-L'échantillon est faible, même si, le travail préparatoire a permis une bonne structuration de celui-ci.

-La reconstruction des zones de domiciliation est faite sur la base d'informations datant de 1990, l'évaluation sur celles de 1993.

-Nous n'avons considéré que la population locale, la population des touristes présente un intérêt pour l'évaluation de l'avantage d'usage total, mais le but étant la comparaison de la valeur d'usage avec le coût budgétaire municipal, cette population devait être dans un premier temps écartée.

-L'estimation du coût de déplacement en voiture est réalisé sur la base du barème fiscal de 93 pour une 5cv. Or cette valeur est probablement excessive. Il conviendrait plus probablement de raisonner sur la base du coût marginal réel.

• Résultats de la MEC.

-81% des visiteurs interrogés accepteraient de payer pour maintenir le zoo en l'état (57% un droit simple, 13% un forfait individuel, 11% un forfait familial).

-74% des 19% qui refusent de payer sont des joggers.

-58% de ceux qui refusent de payer, considèrent que la charge du zoo appartient à tous et pas aux seuls utilisateurs. Ils accepteraient un supplément d'impôt, éventuellement.

-La DAP moyenne s'élève à 14,3FF par personne (dispersion de 10 à 25FF).

-Sur la base de la population de visiteurs calculée, cela donnerait 4,3MIFF. Sur la base du nombre "officiel" (400 000) la DAP totale serait de 5,7MI FF.

• Limites de la MEC.

-La suppression du zoo, situation hypothétique envisagée pour permettre aux enquêtés de révéler leur DAP pour en conserver l'existence, a été dans la majorité des cas, l'occasion de vives réactions, peut être cause de biais dans la valeur révélée.

-De plus, l'interrogation sur le site, les individus ayant déjà acquitté des coûts de déplacement, peut introduire un biais. Notamment la disposition à payer pour conserver le site révélée par certains, peut se confondre avec la valeur de leur surplus . De plus, les individus présents ou potentiellement présents, sur le site ne constituent pas la seule population pertinente. Certains citoyens peuvent n'avoir qu'une valeur d'existence à exprimer sur ce site.

-L'échelle des paiements proposée sur la carte, peut également avoir conditionné les choix (effet de centralité).

-Enfin, ici encore l'échantillon est faible.

5-CONCLUSION

Les résultats présentés sont nous l'avons signalé, discutables, sur un certain nombre de points, cependant ils indiquent très clairement la valeur collective du site, d'autant que les rectifications souhaitables ne conduiraient qu'à accroître la valeur

calculée (prise en compte de la valeur du site des touristes et de la valeur d'existence des non usagers).

Si l'on considère que les individus interrogés sur leur disposition à payer pour maintenir le zoo en l'état, acceptent déjà de payer pour s'y rendre, alors la valeur totale du site, c'est à dire sa valeur d'usage et de non usage sera de 13,5MIF (9,2MI+4,3MI), pour une fréquentation de 300 000 visites. Ce qui correspond à deux fois le coût brut de fonctionnement du site 6,7MIF.

En conséquence, le maintien de ce site se trouve parfaitement justifié par la mesure de sa valeur collective.

L'application de ces méthodes à un ensemble de sites publics, dont le financement peut paraître lourd à priori, permettrait de faciliter la prise de décision et même dans certain cas, d'éviter de commettre l'erreur d'en sous-estimer la demande sociale.

Bibliographie.

- 1-ARCHET B. et DROUET D.** (1994): La ville et l'environnement, 21 expériences à travers le Monde. Institut National du génie urbain Polytechnica (173p).
- 2-BARDE J.P.**(1991): Economie et Politique de l'Environnement Paris P.U.F.
- 3-BONNIEUX et RAINELLI** (1991):Catastrophe écologique et dommages économiques INRA Paris Economica.
- 4-DUMONT G.F** (1993) :Economie urbaine: ville et territoire en compétition .Vitec Economie.
- 5-CRPEE UM1** (1995): Environnement et croissance urbaine:l'émergence de la gestion de l'environnement urbain. Rapport pour le ministère de l'environnement Aout (102p).
- 6-C.S.A.** (1995): Les Français et l'écologie Urbaine Rapport pour le compte du Ministère de l'environnement .
- 7-M.H DABAT, A. DUMAS, GARRABÉ M** (1994): Analyse du patrimoine Naturel du département de l'Aveyron Rapport pour le Conseil général de l'Aveyron Centre d'Etudes de Projets (181p)
- 8-DATAR**, Plan urbain, Commissariat général au Plan (1993): Mutations économiques et urbanisation, cinq ans de recherche et d'expérimentation La Documentation Française (470p).
- 9-DESAIGUES B. et POINT P.** (1993): Economie du Patrimoine Naturel Economica Paris (317p).
- 10-FACCHINI F.** (1994): L'évaluation du paysage: revue critique de la littérature Revue d'économie régionale et urbaine re pris dans Problèmes économiques N°2432 7-1995 (pp7-15).
- 11-FACCHINI F.** (1993): Paysage et économie : mise en évidence d'une solution de marché Revue d'Economie Rurale 218 Nov-Dec (pp12-18).
- 13-GARRABÉ M.** (1994): Ingénierie de l'évaluation économique Editions Ellipses Paris (256p).
- 13-MONTGOLFIER et NATALI (1987):** Le patrimoine du Futur Paris PUF
- 14-D.W.PEARCE et A.MARKANDYA** (1989): Evaluation monétaire des avantages des politiques de l'environnement Paris O.C.D.E.
- 15-PEARCE D. et aii** (1994): Evaluation des projets et des politiques. Intégrer l'économie et l'environnement. O.C.D.E. Paris (470p).
- 16-PLAN URBAIN** (1988): Espaces Publics. La Documentation française Paris (131p).
- 17-SOQUEL N.** (1994): Evaluation monétaire des atteintes à l'environnement. Institut de recherches économiques régionales. EDES Neuchâtel (182p).
- 19-VERGNES C.** (1993): Valorisation d'un bien récréatif: Le parc zoologique de Lunaret à Montpellier Centre d'Etudes de Projets UM1 .