

EVALUATION DE LA DURABILITE URBAINE EN VUE DE LA DEFINITION  
D'OBJECTIFS POUR UN QUARTIER DURABLE.  
ESSAI D'APPLICATION PAR LA METHODE HQE<sup>2</sup>R SUR LE QUARTIER DES ANNASSERS A ALGER

Proposition de communication à la 7<sup>e</sup> édition du Colloque de la relève :  
*Réalités et transformations des milieux urbains*  
Mercredi, 19 mai 2010

**Mohamed SRIR**

Doctorant en urbanisme et environnement  
Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU d'Alger, Algérie  
mohamed.srir@gmail.com

## **INTRODUCTION**

La diffusion, au niveau local, des exigences du développement durable s'affirme de plus en plus en Algérie dans les stratégies de développement notamment dans le domaine des politiques urbaines. Cette évolution, poursuivie par des adaptations législatives en la matière, constitue un véritable engagement national sur la voie d'un développement viable.

La question centrale n'est plus ici d'inciter à adopter une nouvelle vision d'un tel développement ou de redéfinir ses principes et ses objectifs, le chemin vers cette direction est, dans notre contexte, déjà acquis. Toutefois, il est nécessaire de vérifier son ancrage politique et sociétal. Il s'agit plutôt de s'interroger sur les progrès réalisés dans la direction du développement durable, de mesurer l'état de la situation urbaine et de son évolution.

## **EVALUER LA DURABILITE URBAINE**

L'évaluation est définie comme un processus itératif de mesure et d'optimisation [CHA 06], elle se veut un outil de promotion du développement durable et un processus impliquant plusieurs dispositifs en amont et en aval d'un projet urbain, elle favorise l'identification des éventuels points de convergence ou de divergence entre les enjeux urbains. Ce qui permet par la suite de fixer des objectifs opérationnels adaptés à la problématique urbaine concernée et au contexte local.

Au niveau local, la conduite des projets de quartiers durables constitue un cadre adapté à l'appréhension et à l'intégration de manière récurrente et transversale des évaluations visant la durabilité depuis le diagnostic préalable jusqu'à la formulation des directives stratégiques.

## **LE QUARTIER, COMME ECHELLE PERTINENTE DU DUD**

Le quartier est une échelle pertinente parce qu'elle abrite et encadre la vie quotidienne des habitants et citoyens. C'est l'espace du vécu quotidien, il est fréquenté par un nombre important de population : résidents, usagers, enfants, personnes âgées,...etc. Les comportements, le mode de vie, les problèmes et dysfonctionnements urbains se manifestent tous plus profondément à cette échelle.

C'est le niveau d'intervention, de mise en œuvre d'une démarche participative. Il présente le double avantage d'être à la fois assez proche des habitants pour pouvoir les impliquer dans le processus du projet et assez large pour intégrer l'ensemble des enjeux sociaux, économiques et environnementaux.

### **LE CAS D'ETUDE (QUARTIER DES ANNASSERS, ALGER)**

Le choix pour le test d'application d'une évaluation effective s'est porté sur le quartier des Annassers à Alger, en raison de ses caractéristiques diversifiées, de sa position centrale et sa vocation en tant qu'espace émergent de la capitale. Ce territoire micro-urbain représente 90 ha soit 32% de la surface communale avec environ 14 000 habitants et une densité moyenne de 130 à 550 hab/ha.

Le quartier offre sa façade maritime directement sur la baie d'Alger et occupe une place centrale dans le prolongement du vieux centre de la capitale, il fait partie des sites inscrits dans le GPU (Grand Projet Urbain) [BER 07] comme nouveau hypercentre de la métropole algéroise. Cette procédure vise le renouvellement urbain du quartier en difficulté qui souffre d'un caractère industriel inadapté à sa vocation. Il regroupe des typologies différentes, un tissu hétérogène et un paysage à facettes multiples.

Depuis peu, le quartier est engagé dans une nouvelle étape de régénération combinant plusieurs actions (rénovation, restructuration, réhabilitation...), cette situation suscite plusieurs questionnements quant à la nature des procédures, des outils et méthodes adoptés, et aux fondements des plans d'actions pour la concrétisation des objectifs fixés.

### **LE MODELE D'EVALUATION**

Pour notre cas d'étude, nous nous intéressons à l'évaluation de l'état de durabilité du quartier en utilisant la méthode HQE<sup>2</sup>R qui vise à associer un développement durable du quartier à une politique de réhabilitation ou de rénovation des bâtiments et de renouvellement de l'espace urbain.

Cette méthode repose sur une évaluation quantitative et qualitative de différents aspects environnementaux, économiques et socio-culturels et se base sur le modèle INDI composé de 73 indicateurs de développement durable [CHA 06].

Pour chaque indicateur du modèle, sa valeur est mesurée sur une échelle de durabilité (ou échelle de performance). Ce qui nécessite la définition du barème de référence permettant la normalisation des indicateurs et de leur représentation dans le même sens de variation sur une échelle allant de 0 à 10. Cette normalisation est dite « axiologique », elle attribue 0 à la situation la pire et 10 à la situation considérée idéale (les valeurs sont choisies en fonction du contexte d'évaluation mais la difficulté réside dans la définition des valeurs extrêmes).

Le modèle INDI utilise une méthode d'agrégation des indicateurs pour pouvoir réaliser le profil de développement durable par cible et par objectif. Pour permettre l'agrégation, on définit pour chaque indicateur, une fonction qui situe l'indicateur sur l'échelle de durabilité<sup>1</sup>. L'élaboration de la fonction de durabilité dépend de la définition de « benchmarks<sup>2</sup> » ou « valeurs-objectifs » qui permettent de considérer qu'un indicateur évolue ou pas vers la durabilité [CHA 04c].

## **RESULTATS ET DISCUSSION**

Les résultats se présentent sous trois formes, au regard des indicateurs, cibles et objectifs de développement durable ce qui représente les différents niveaux d'agrégation. Le premier profil détaille la performance par indicateur permettant de repérer directement l'aspect défaillant, ce niveau de présentation peut refléter certaines ambiguïtés de compréhension pour les acteurs non professionnels (habitants, associations, élus...).

La deuxième représentation, décrit l'état des aspects urbains par cibles, un profil par domaine facilement communicable pour toutes les parties. Quant au dernier profil, la lecture par objectif est également facile mais l'effet de compensation masque les valeurs les plus négatives et ne permet pas une interprétation précise de la réalité, mais reste cependant pratique pour des cas de comparaisons.

Le modèle INDI nous a permis de définir un profil de référence (sous forme de diagramme radar) à travers les valeurs-objectifs définies dans un tableau d'évaluation. Cette représentation montre les améliorations attendues par un projet de quartier durable. Les valeurs les plus proches du centre du diagramme radar signalent une insuffisance d'un aspect donné qui doit être amélioré par le projet. Les

---

<sup>1</sup> La fonction de durabilité est définie par une courbe avec une ou plusieurs valeurs seuils au-delà desquelles l'indicateur va vers la " non durabilité ".

<sup>2</sup> Les benchmarks définis correspondent aux situations extrêmes mais qui peuvent changer et évoluer suivant les contextes. Ces valeurs-objectifs sont des références empiriques basées sur des estimations de la valeur « moyenne » et optimisées de manière réaliste. Dans le cas où une valeur de référence est atteinte dans une situation ou un projet, il convient alors de fixer une nouvelle valeurs-objectifs comme seuil de référence.

valeurs jugées bonnes s'approchent du cercle périphérique du diagramme radar, celles-ci doivent être maintenues.

Ainsi, cette évaluation nous a permis de dresser le profil de durabilité du quartier des Annassers tel qu'il existe actuellement. Son aspect général témoigne de plusieurs insuffisances en matière de gestion des ressources (énergie, eau, matériaux...) et de qualité de l'environnement local (paysage, patrimoine, logement, hygiène, déchets, nuisances sonores...). Aussi, le quartier n'est pas suffisamment performant dans la gestion des déplacements et des transports propres, il répond par contre, à des critères de durabilité pour la diversité des fonctions, le niveau d'éducation et d'accès de la population aux services et équipements urbains qui ont obtenus les meilleurs scores.

A la confrontation des résultats de l'évaluation avec ceux du diagnostic partagé, on arrive à la dernière étape de ce travail qui est la définition des objectifs de développement durable du quartier en question. Celui-ci doit évoluer vers un niveau de performance plus élevé pour les cibles défailtantes, l'amélioration doit tendre vers une durabilité forte voire très forte pour certains points.

Les constats issus du diagnostic conduisent à identifier des éléments clés auxquels le développement du quartier pourrait être confronté dans le court, moyen et long terme. Ces éléments rejoignent et confirment les enjeux repérés par l'évaluation et permettent la définition de 05 objectifs prioritaires comme termes de référence pour le plan d'action. Les objectifs stratégiques correspondent aux domaines d'actions définis par l'évaluation forces/faiblesses et expriment les valeurs suivantes : image - attractivité, ressources - qualité de vie - environnement, économie - diversité, capital social, gouvernance.

Cette application de la méthode HQE<sup>2</sup>R sur notre cas d'étude s'est avérée particulièrement pertinente pour montrer les utilisations potentielles du diagnostic partagé et de l'évaluation par système d'indicateurs. Les résultats nous ont conduits en effet à une réflexion sur les indicateurs pertinents dans notre contexte algérien et plus précisément celui du quartier sujet de l'évaluation ainsi que sur les benchmarks (normes, standards, seuils min et max) à définir pour que la méthode soit adaptée à une application locale.

## **CONCLUSION**

Notre recherche, à travers l'étude de plusieurs exemples étrangers, a démontré que le quartier durable n'est pas un concept sans fondements, ni encore moins une utopie, bien au contraire il devient une réalité sur le terrain qui gagne autant en politique qu'en culture et mode de vie. Certes, sa réalisation

demande des moyens spécifiques mais surtout de la volonté et l'engagement sérieux de toute la société, le facteur humain, ici, est décisif.

Par ailleurs, le processus d'évaluation s'inscrit dans un travail partagé à travers un diagnostic urbain qui définit les enjeux prioritaires (forces/faiblesses) émanant d'un état des lieux et d'une analyse systémique des différentes composantes du quartier. Ces éléments devraient cependant être confirmés et complétés par une évaluation réalisée à l'aide d'un système d'indicateurs qui précise les domaines d'actions et aboutit à un profil de durabilité décrivant le stade de développement local. Sur ces enjeux et aspects critiques se rattache la définition d'objectifs prioritaires que le plan d'actions prend en charge dans un projet urbain de quartier durable.

## BIBLIOGRAPHIE

- [ACD 02] ACDI, **Evaluer la durabilité**, ACDI (Agence Canadienne de Développement International), Document N°2, Août 2002.
- [AND 07] Andres Lauren, Bochet Béatrice, **La mutabilité à l'épreuve de la durabilité ou comment relire la réutilisation des territoires urbains délaissés sous le couvert de la ville durable**, Les dynamiques territoriales : débats et enjeux entre les différentes approches disciplinaires, XLIIIe colloque de l'ASRDLF (Association de Science Régionale De Langue Française), Grenoble-Chambéry, Juillet 2007.
- [ARE 04a] ARE, **Evaluation de la durabilité : conception générale et bases méthodologiques**, ARE (Office fédéral du développement territorial), DETEC (Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication), Avril 2004.
- [ARE 04b] ARE, **Guide des outils d'évaluation de projets selon le développement durable**, ARE (Office fédéral du développement territorial), DETEC (Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication), Octobre 2004.
- [ARE 05] ARENE Ile-de-France, **Quartiers durables : Guide d'expériences européennes**, ARENE Ile-de-France, IMBE (Institut Méditerranéen du Bâtiment et de l'Environnement), Avril 2005.
- [ARE 06] ARENE, CAUE 91, **Quartiers durables en Europe**, Les ateliers de pratique urbaine, synthèse, ARENE Ile-de-France (Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies) et CAUE 91 (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Essonne), 2006.
- [BEA 99] Beaufils Marie-Laure, Janvier Yves, Landrien Josée, **Aménager la ville demain : une action collective**, Editions de L'aube/SECPB, 1999.
- [BEC 05] Becue Vincent, **Système d'aide à l'évaluation de la qualité de l'aménagement urbain durable intégrant l'exigence de la mixité des fonctions urbaines**, Thèse de doctorat, Spécialité : ingénierie urbaine, Université de Valenciennes et du Hainaut Cambresis, 2005.
- [BEL 07] Bellante Janine, **Vers des quartiers durables en France**, Synthèse des travaux du groupe – chantier « quartiers durables », Conseil Français des Urbanistes, Avril 2007.
- [BER 00] Berezowska-Azzag Ewa, **Stratégie de développement de l'agglomération d'Alger**, URBANIS, 2000.
- [BER 01] Berezowska-Azzag Ewa, **Alger et l'urbanisme durable – Un long chemin à parcourir**, in Alger, lumières sur la ville, Colloque international, Editions DALIMEN, Alger 4, 5 et 6 mai 2001.
- [BER 02] Berdoulay Vincent, Soubeyran Olivier, **L'écologie urbaine et l'urbanisme : aux fondements des enjeux actuels**, Editions La Découverte et Syros, Paris, 2002.
- [BER 05] Berezowska-Azzag Ewa, **Eléments nouveaux de la politique urbaine en Algérie**, Revue Energie & Mines n° 04, Juillet 2005.

- [BER 07] Berezowska-Azzag Ewa, **Redéfinir la ville**, Dossier : Innover dans la démarche, Revue Vies de villes, Hors série n°1 (Faire mûrir une stratégie de reconquête, pour la ville de demain), Février 2007.
- [BER 07] Berezowska-Azzag Ewa, **Dossier introductif aux ateliers du séminaire international « Stratégies pour le développement durable local : renouvellement urbain et processus de transformations informelles »**, UT Berlin, EPAU, MENASHDA, Alger 6-10 mai 2007.
- [BIG 94] Bigot François, **L'urbanisme au défi de l'environnement**, Editions Apogée, Rennes, France, 1994.
- [BOI 04] Boisvert Michel A (Sous la direction), **L'urbain, un enjeu environnemental**, Presses de l'université du Québec, 2004.
- [BOS 99] Bossel Hartmut, **Indicators for sustainable development: Theory, Method, Applications**, A report to the Balaton Group, IISD (International Institute for Sustainable Development), Canada 1999.
- [BOU 05] Bousquet Luc, **Développement durable à l'échelle des quartiers**, Ateliers thématiques, PUCA-RA (Plan Urbanisme Construction Architecture), 2005.
- [CAR 05] Carfantan G, Vignes-Rubio C, Bonnet K, **Méthodologie pour une démarche de qualité environnementale sur les opérations d'aménagement dans une perspective de développement durable**, Document définitif, SETUR, Juin 2005.
- [CHA 99] Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, **La ville et le développement durable**, Cahier du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), Janvier – Février 1999.
- [CHA 02] Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, **State of the art review of indicators and systems of indicators**, CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), La Calade (Conseil & Recherche en Développement Durable), Décembre 2002.
- [CHA 04a] Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, **La démarche HQE<sup>2</sup>R de conduite de projet de renouvellement urbain intégrant le développement durable**, Document de synthèse, SUDEN (Sustainable Urban Development European Network), La Calade (Conseil & Recherche en Développement Durable), Octobre 2004.
- [CHA 04b] Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, **Le développement durable dans les projets urbains : la démarche HQE<sup>2</sup>R**, Volume 1, SUDEN (Sustainable Urban Development European Network), La Calade (Conseil & Recherche en Développement Durable), 2004.
- [CHA 04c] Charlot-Valdieu Catherine, Outrequin Philippe, Robbins Celia, **La démarche HQE<sup>2</sup>R : outils et recommandations HQE<sup>2</sup>R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagement et/ou de renouvellement urbain**, Volume 2, SUDEN (Sustainable Urban Development European Network), La Calade (Conseil & Recherche en Développement Durable), 2004.
- [CHA 06] Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, **Développement durable et renouvellement urbain : des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers**, L'Harmattan, Paris, 2006.
- [DAC 05] Da Cunha Antonio, Knoepfel Peter, Leresche Jean-Philippe, Nahrath Stéphane **Enjeux du développement urbain durable : Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance**, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 2005.
- [DAC 07] Da Cunha Antonio, **Transformations urbaines et urbanisme durable**, Revue Vues sur la ville n° 17, Observatoire Universitaire de la Ville et du Développement Durable, Institut de Géographie, Université de Lausanne, Editeur : IRIS-Ecologie, Lausanne, Avril 2007.
- [DIA 03] Diab Youssef (Sous la direction de), Traisnel Jean-Pierre, Monjal François, Lambin Corinne, **Pratique du développement urbain durable : faisabilité, mise en œuvre, suivi**, Editions WEKA, Paris, Novembre 2003.
- [LAM 06] Lambert Lurence, **Quartier durable : pistes pour l'action locale**, Etude n° 1, ETOPIA (Centre d'animation et de recherche en écologie politique), Décembre 2006.
- [LRD 08] LRD, **Dix-huit écoquartiers bientôt en France**, Dossier : L'écoquartier, brique d'une société durable, La Revue Durable, N°28 (février – mars – avril 2008).

- [MOR 07] Moritz Benoît, **Quartiers durables : un concept soutenable**, ETOPIA (Centre d'animation et de recherche en écologie politique), Février 2007.
- [PAC 06] PACA, **Diagnostic partagé & enjeux stratégiques**, Schéma régional de développement économique, PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur, notre région), 2006.
- [PEL 00] Pelletier Jean, Delfante Charles, **Villes et urbanisme dans le monde**, Editions Armand Colin / HER, Paris, 2000.
- [PLA 96] Plan Bleu, **Méthodes et outils pour les études systémiques et prospectives en Méditerranée**, MAP Technical Report Series n° 115, UNEP-MAP, Athènes 1996.
- [REY 97] Reysset Pascal, **Aménager la ville**, Editions Sang de la terre et Foncier Conseil, Paris, 1997.
- [ROG 00] Rogers Richard, Gumuchdjian Philip, **Des villes pour une petite planète**, Editions du Moniteur, Paris, 2000.
- [ROU 00] Rouxel Françoise, Rist Dominique, **Le développement durable, approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux**, CERTU, Paris, 2000.
- [SEC 06] Secchi Bernardo, **Première leçon d'urbanisme**, Collection eupalinos, Editions Parenthèses, Marseille, 2006.
- [SRI 07] Srir Mohamed, **Les quartiers aussi peuvent être durables**, Dossier : Innover dans la démarche, Revue Vies de villes, Hors série n°1 (Faire mûrir une stratégie de reconquête, pour la ville de demain), Février 2007.
- [TOU 98] Toussaint Jean-Yves, Zimmermann Monique (sous la direction), **Projet urbain : ménager les gens, aménager la ville**, Pierre Mardaga éditeur, 1998.
- [ZAC 02] Zaccai Edwin, **From conceptions of sustainability to indicators**, EASY-ECO (EvAluation of SustainabilitY EuroCOnference), Vienne, Mai 2002.