



La ZAC de la Buire : les préoccupations acoustiques et climatiques au cœur d'un projet d'urbanisme



Julie Vallet

Délégation Générale au développement Urbain - Ecologie,
Grand Lyon

La Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de la Buire est un espace dont l'aménagement a commencé début 2000 en utilisant la méthodologie d'Approche Environnementale de l'Urbanisme de l'ADEME (AEU, voir encadré). Il n'y avait pas d'orientation Santé à l'époque. Cette requalification d'un ancien site industriel en bordure d'une très grosse infrastructure routière se situe au cœur de la ville-centre, entre Part-Dieu et Guillotière.



La programmation de ce nouveau quartier répond à plusieurs objectifs :

- Le renouvellement urbain pour maintenir et développer des activités économiques,
- Le développement d'un secteur mixte à dominante résidentielle paysagère mais avec des équipements publics (école, crèche, parc public)
- La proximité routière (4 voies très circulées doublées d'une contre-allée, le boulevard Vivier Merle et d'une autre artère très fréquentée, l'avenue Félix Faure).
- La performance énergétique,
- La carence en espaces verts,
- À part les arbres d'alignement seul un petit espace vert était présent.
- Les eaux pluviales. La nappe phréatique étant très proche. L'objectif est d'infiltrer à la parcelle le plus possible sous réserve que l'eau infiltrée garantisse la qualité de l'eau sous terrain.

L'épannelage : bureaux/logements/bâti sensibles...

La composition urbaine est assez linéaire et donc assez classique. Nous utilisons un front de bâtiments écran constitués de bureaux pour préserver les habitants du bruit de la circulation. Un second rideau de bâtiments est réservé aux immeubles de logements ensuite on découvre l'espace public, un groupe scolaire et une crèche.



Actes du colloque "Bruit et climat"

URBANISME RÉFLÉCHI

Les chiffres clé de cette opération...

Surface de l'opération : 5,5 ha
 habitat : 64 000 m² dont 12 800 m² de locatif social
 656 logements/162 chambres étudiantes
 Activités : 68 000 m² SHON
 Équipements : 8 000 m²
 Espace public : 5 000 m² (10 % de l'opération)
 Niveaux : R +6 à R +9

Un cœur d'îlot calme, non accessible...

L'aménagement du site repose sur deux principes. Le premier prescrit une composition urbaine globale. Le second élément fondateur est qu'au sein des opérations de logement, les cœurs d'îlot ne sont pas accessibles par les habitants. Ce sont uniquement des éléments paysagers très calmes.

Un espace public qualitatif ...

L'espace public réservé à la détente et aux loisirs au centre de l'îlot s'étend sur une superficie de 5 000 m² et présente une qualité paysagère très variée jouant sur l'eau, les formes et les matériaux. On y trouve une animation totalement différente en fonction des heures de la journée avec des matinées très calmes et beaucoup d'animation lors de la sortie des écoles ou les mercredis et les week-ends.

Objectifs de performance énergétique

Ce programme répond à des objectifs de performance énergétique élevés parce que le Grand Lyon, au début des années 2000, en anticipation de la réglementation thermique 2012, avait souhaité emmener la maîtrise d'ouvrage publique et privée vers cette voie. Une méthodologie était proposée pour répondre à ces objectifs ambitieux. On notera également la présence d'un réseau de chaleur qui passe à proximité de cette opération ce qui a permis à certains bâtiments de s'y raccorder.

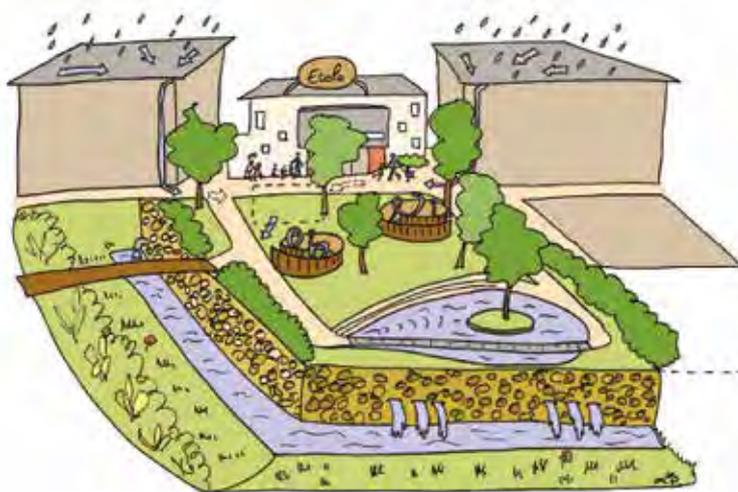
Le niveau de l'atténuation acoustique obtenu entre le boulevard Vivier Merle (69,2 dB (A) Laeq) et l'espace public (54,9 dB (A) Laeq), répond aux résultats escomptés. Les façades des immeubles riverains des accès pompier (voiries non circulées) auraient pu être végétalisées afin de gagner encore en qualité acoustique au niveau de l'espace public intérieur. Cela n'a pas été fait... mais nous n'avions pas l'expérience.

Les différents bâtiments de bureaux présentent tous des performances en matière énergétique. Ils sont certifiés BBC, EFFINERGIE ou HQE. Deux exemples...

- Le BETTER ENVIRONMENT est une construction BBC double peau, qui a atrium central tempéré. Le chauffage se fait par plafond rayonnant raccordé au chauffage urbain. L'éclairage utilise des LED.
- Le VELUM est un bâtiment HQE-BBC-Effinergie qui récupère les eaux pluviales (voir Ill. 1) qui sont ensuite dirigées vers une noue. L'eau chaude sanitaire solaire et le rafraîchissement des locaux sont produites par PAC géothermique.

Les eaux pluviales

Les eaux pluviales récupérées en toiture et en surface du parc sont amenées vers 2 bassins de rétention : sous l'école, et dans le parc. Des noues en bordure de parc permettent de filtrer l'eau avant d'être réinjectées dans la nappe.



Ill. 1 - Les jardins de la Buire : Eaux pluviales

Une expérimentation pour atténuer les îlots de chaleur

En 2012, une expérimentation a été menée afin de trouver des solutions d'atténuation des îlots de chaleur par humidification de la chaussée en utilisant la réserve d'eaux pluviales. Cette expérimentation a fait l'objet d'un partenariat entre le GrandLyon et Véolia. Un pilotage permettait d'injecter de l'eau sur la voirie. Des capteurs de température et d'hydrométrie ont été installés à différentes



Actes du colloque "Bruit et climat"

URBANISME RÉFLÉCHI

hauteurs (à hauteur de chaussée, à 1 mètre de haut et à hauteur de personne 1 m 50), afin de faire des relevés de température d'air, hydrométrie, température moyenne de rayonnement, et d'indicateurs de confort extérieurs standardisés tels que le Heat Index et le wet Bulb Globe Temperature.

L'idée était de voir si en arrosant la chaussée on pouvait maîtriser la température à différentes hauteurs. Mais cette expérience s'est avérée décevante. Des gains ont été obtenus mais uniquement à proximité immédiate de la chaussée.

Contact :
JVALLET@grandlyon.com

Approche environnementale de l'urbanisme (AEU)

L'AEU, outil d'aide à la décision politique et technique, est une assistance à maîtrise d'ouvrage des collectivités dans l'élaboration de projets d'aménagement ou de documents d'urbanisme. Lancée en 2001, cette méthode en est à sa seconde version. Elle est guidée par deux principes déterminants - l'animation et l'évaluation -, et apporte une expertise qui construit et consolide in itinere les scénarios et choix techniques, sur la base d'objectifs et d'orientations définis avec la maîtrise d'ouvrage. C'est un dispositif complet regroupant guide méthodologique, cahiers techniques et outils d'accompagnement (formations, fiches retours d'expériences...), pour favoriser la mise en œuvre opérationnelle.

Une version remise à jour est parue en 2011.

Pour en savoir plus :

<http://www.ademe.fr/expertises/urbanisme-amenagement/passer-a-laction/approche-environnementale-lurbanisme-2>

LE CONCOURS DÉCIBEL D'OR FÊTE SES 25 ANS APPEL À CANDIDATURES



PME, PMI, grandes entreprises et groupes industriels, collectivités territoriales, associations, établissements d'enseignement, équipes de chercheurs français et européens

Le Conseil National du Bruit vient de donner le coup d'envoi de cette édition exceptionnelle qui vous permettra de valoriser vos actions, vos produits, ou vos travaux destinés à améliorer notre environnement sonore.

Le dossier de candidature est téléchargeable sur : <http://decibel-or.bruit.fr>

Pour plus de renseignements contacter :
Sylvie Bouin
Tél. : 01 47 64 64 62
e.mail : bouin@cidb.org

