

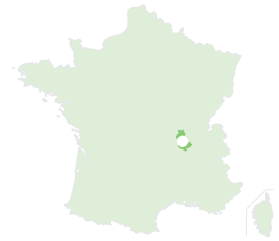
QUARTIER LYON-CONFLUENCE :

doubler l'hyper-centre lyonnais en inventant l'urbanisme économe en énergies de demain

CONTEXTE URBAIN

Le projet de Lyon Confluence a pour ambition de reconquérir le Sud de la Presqu'île, espace historiquement dévalorisé. En continuité immédiate du centre-ville actuel, au Sud d'une des principales gares de la ville, le projet urbain vise à créer une centralité nouvelle à l'échelle du Grand Lyon, en extension du centre-ville historique (+150 ha). La Confluence a vocation à conforter la dimension économique de l'hyper centre, tout en conciliant qualité du cadre de vie, lieu de résidence et de loisirs. Quartier pendant longtemps relégué à son passé industriel, le quartier Confluence a l'ambition de devenir l'une des vitrines de la ville de Lyon du fait de ces choix urbanistiques et énergétiques vertueux.

Situé au Sud de la gare de Perrache, sur la presqu'île de Lyon (2^e arrt) le quartier de Sainte-Blandine constitue la partie nord du quartier Lyon – Confluence. Le Grand Lyon l'a retenu comme site pilote pour expérimenter la rénovation énergétique d'immeubles à l'échelle du quartier, et a confié la maîtrise d'ouvrage de cette mission à la SPLA Lyon Confluence.



Données-clé du document d'urbanisme

Région Rhône-Alpes

Population : 490 000 habitants

Superficie : 47.87 km²

LE PROJET

Le projet de réhabilitation de la presqu'île est particulièrement ambitieux puisqu'il prévoit non seulement d'élargir l'hyper-centre de Lyon14 mais également d'en faire un laboratoire de l'habitat et de l'urbanisme écologique avec la finalité de contribuer à l'expérience de réalisation d'un « quartier durable ». La commande politique est explicite : étendre le centre-ville, organiser une nouvelle forme de vie urbaine en harmonie avec son patrimoine capricieux, construire un quartier multifonctionnel et agréable à vivre.

Le projet de la Confluence prévoit un vaste programme de logements (construction de 4 500 logements et éco-rénovation de 4 500 également) et de bureaux, un centre commercial qui s'étend sur 150 hectares, un bassin nautique relié à la Saône, un musée sur le site de la pointe de la Presqu'île à la place du parc de la Saône ; le désenclavement total devient partiel. Le siège de la région Rhône-Alpes y est également édifié. Le projet prévoit également un

désenclavement du quartier de par la construction d'infrastructures lourdes le reliant au quartier Gerland et à la gare de Perrache.

Il s'est construit autour de cinq objectifs :

- créer un nouveau quartier en centre-ville renforçant le rayonnement de l'agglomération lyonnaise ;
- développer une offre innovante et attractive de loisirs urbains ;
- mettre en valeur les fleuves et les qualités paysagères du site ;
- reconquérir les friches industrielles et logistiques ;
- désenclaver le sud de la presqu'île notamment par les transports en commun.

Une équipe pluridisciplinaire participe à l'écriture du PLUi dont notamment l'Association Climatologique de la Moyenne-Garonne qui a participé à la prise en compte des enjeux climatiques.

OBJECTIFS ÉNERGIE/CLIMAT

Raymond Barre a été le premier à désirer reconquérir le quartier du confluent pour prolonger l'hyper-centre et en faire le laboratoire du XXI^e siècle c'est-à-dire en proposant la confection d'un quartier modèle en termes de consommation d'énergie, de mobilité et de cadre de vie. Le projet a été initié en 1998 et se donne comme objectif de prolonger le centre ville par un quartier urbain mixte en termes de fonction et de population, de mettre en valeur les fleuves et la qualité paysagère du site, de reconquérir les friches industrielles et de désenclaver le site par les transports en commun.

Pour Gérard Collomb son successeur, l'enjeu est de « redonner au quartier « derrière les voutes » une image par la créativité (...) en étant dans l'hypermodernité ».

QUARTIER LYON-CONFLUENCE :

doubler l'hyper-centre lyonnais en inventant l'urbanisme économe en énergies de demain

L'ÉCO-RÉNOVATION DU QUARTIER SAINTE-BLANDINE

La conduite de projet

Une première phase d'étude de faisabilité pré-opérationnelle, visant à déterminer les montants d'investissements de travaux, les niveaux de performance à viser et les montages financiers public - privé possibles, s'est déroulée de mi 2009 à mi 2011. Elle a été réalisée par le groupement Urbanis - Tribu- Enertech - HESPUL.

Le contenu

Face à l'enjeu environnemental, social et économique que représente la requalification énergétique des bâtiments existants, la SPLA Lyon Confluence et le Grand Lyon ont souhaité engager une démarche d'éco-rénovation du quartier Sainte-Blandine, et ont lancé une mission d'études pré-opérationnelles pour la faisabilité de cette opération. L'objet de cette mission d'étude est de définir une stratégie d'intervention et d'accompagnement pour l'éco-rénovation du quartier Sainte-Blandine, reproductible à l'échelle de l'agglomération lyonnaise.

Les champs d'intervention de cette stratégie couvrent :

- La maîtrise énergétique. Il s'agit notamment :
 - d'engager des rénovations thermiques ambitieuses (chauffage à 30 à 50 kWh/m²/an + ECS + usages électriques), en s'appuyant sur des innovations technologiques ;
 - de développer les énergies renouvelables.
- La performance environnementale, en travaillant notamment sur les espaces extérieurs afin de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Le contenu de la mission est triple :

- **Etude préalable**
 - Analyse socio-économique du quartier : faisabilité sociale, impacts sur le marché de l'habitat ;
 - Inventaire typologique des bâtiments ;
 - Détermination de solutions techniques types pour chaque type de bâtiment ;
 - Identification des outils et dispositifs financiers.
- **Assistance pour 4 opérations expérimentales**
 - Choix d'opérations test selon volontariat et typologie
 - Conseil et assistance technique, financier, juridique
 - Suivi et bilan des opérations test
- **Capitalisation, généralisation, reproductibilité**
 - Développer une stratégie d'ensemble (quartier et agglomération)

Potentiel d'énergies renouvelables

- Pour la production de chaleur : la géothermie, le bois-énergie, le solaire thermique et la valorisation des pertes diffuses (chaleur « fatale »).
- Pour la production d'électricité : l'éolien et le solaire photovoltaïque.

Les acteurs

Maître d'ouvrage : Grand Lyon, ville de Lyon

Maître d'ouvrage délégué : SPLA Lyon Confluence

Maîtrise d'œuvre : Tribu, l'atelier Ruelle, Enertech, Grain, Hespul, centre thermique de Lyon



Figure 23 : cadastre solaire du quartier Sainte-Blandine

POLIS est un programme de coopération européen qui a pour mission d'introduire une prise en compte des apports énergétiques solaires dans la planification urbaine en Europe.

Le Plan Énergie Climat du Grand Lyon prévoit un projet de développement des énergies renouvelables comprenant notamment des actions de communication et d'information. Parmi les outils envisagés, le cadastre solaire permet de façon interactive, de mettre à disposition des habitants d'un quartier ou d'une ville des informations sur les possibilités d'installation d'un système solaire photovoltaïque sur un bâtiment donné.

QUARTIER LYON-CONFLUENCE :

doubler l'hyper-centre lyonnais en inventant l'urbanisme économe en énergies de demain

LE QUARTIER DE LA CONFLUENCE : UN LABORATOIRE DE RENAISSANCE

L'objectif : devenir une référence dans la maîtrise de l'énergie

Le projet Lyon Confluence a entièrement été pensé au regard du développement durable : 23% de logements sociaux, des prescriptions de Haute Qualité Environnementale pour les bâtiments et les espaces publics, développement des modes doux.... Enfin, la nécessaire réhabilitation des sols pollués a été prise en compte très en amont.

Lyon Confluence s'est qualifié en 2004 parmi les bénéficiaires du programme européen Concerto, qui soutient les investissements en faveur de la maîtrise de l'énergie dans les constructions de logements et de bureaux. 3,5 millions d'euros de fonds alloués par l'Union Européenne au projet visent à couvrir les surcoûts de construction justifiés par des économies d'énergie ou le recours à des énergies renouvelables : réduction des besoins énergétiques de 40 % par rapport aux standards actuels, reposant à la fois sur la conception bioclimatique du bâtiment, sur l'isolation et sur la ventilation ; des besoins couverts à 80 % par des énergies renouvelables, les mieux adaptées étant la biomasse et l'énergie solaire.

Les engagements énergétiques en chiffre

Construction de bâtiments à faible demande en énergie (conception bioclimatique, isolation, ventilation...) :

Pour les logements :

- **Chauffage** : moins de 60 kWh/m²/an (moyenne nationale : 110 kWh/m²/an, soit une diminution d'environ 50 %).
- **Eau chaude sanitaire (ECS)** : moins de 25 kWh/m²/an (moyenne nationale : 40 kWh/m²/an, soit une diminution d'environ 37 %).
- **Électricité par logement** : moins de 25 kWh/m²/an (moyenne nationale : 50 kWh/m²/an, soit une diminution d'environ 50 %)

Pour les bureaux :

- **Chauffage** : moins de 40 kWh/m²/an.
- **Eau chaude sanitaire (ECS)** : moins de 5 kWh/m²/an.
- **Autres usages électriques** : moins de 35 kWh/m²/an.
- **Climatisation** : moins de 10 kWh/m²/an.

Utilisation des énergies renouvelables (chaufferies à bois à l'échelle de l'îlot, énergie solaire) :

Pour les logements :

- 80% de la consommation de chauffage et d'eau chaude sanitaire des parties privatives, 50 % de la consommation d'électricité des parties communes.

Pour les bureaux :

- 80% de la consommation de chauffage,
- 30% de la consommation d'électricité pour la climatisation.
- **Confort d'été** : température ambiante maintenue en-dessous de 28° à l'exception de 40 jours par an.

Les objectifs en termes de maîtrise de l'énergie

Assurer un confort thermique d'été :

- Mettre en place des protections solaires pour limiter la chaleur à l'intérieur des logements.
- Favoriser la ventilation naturelle (logements traversants : avec des ouvertures sur deux orientations opposées) pour éviter l'utilisation de la climatisation, fortement consommatrice d'énergie.

Assurer un confort thermique d'hiver :

- Renforcer l'isolation des bâtiments.
- Offrir un équilibre entre les besoins en apport de lumière naturelle et les déperditions d'énergie liées aux grandes surfaces vitrées.
- Favoriser les orientations Sud pour augmenter les apports solaire.

Utilisation des énergies renouvelables :

- Construire une chaufferie à bois par îlot (avec une utilisation partielle de gaz en complément), pour couvrir les besoins de chauffage.
- Installer des capteurs solaires pour la production d'eau chaude sanitaire.
- Installer des panneaux photovoltaïques pour les besoins en électricité des parties communes.

« 120 millions d'euros ont été apportés par le Grand Lyon sur la totalité de la ZAC 1^e phase, mais c'est cinq fois cette somme qui a déjà été investie par le privé sur l'opération. »
Contribution Européenne via le Programme Concerto : 3,6 millions d'euros

QUARTIER LYON-CONFLUENCE :

doubler l'hyper-centre lyonnais en inventant l'urbanisme économe en énergies de demain

ET AU-DELÀ DU PROJET D'AMÉNAGEMENT...

Les apports de la démarche

En complément de ces aspects purement techniques, le programme Concerto vise à :

- Sensibiliser les habitants sur les conditions d'utilisation des nouveaux logements, pour les encourager et les préparer aux changements de comportement vis-à-vis de la maîtrise de l'énergie.
- Impulser la formation des professionnels de la construction sur les nouvelles techniques, les conditions de gestion et de maintenance des ouvrages et équipements à Haute Qualité Environnementale.
- Expérimenter des pratiques innovantes qui pourront servir de modèles pour d'autres collectivités et orienter les futures politiques locales et nationales en matière d'efficacité énergétique dans le bâtiment.

Le point de vue des acteurs

« Avec le projet Confluence, nous doterons le cœur de l'agglomération d'un quartier adapté aux futurs modes de vie. »

Gérard Collomb

« Nous voulons que la Confluence puisse servir de modèle économique pour l'ensemble de l'agglomération »

Gérard Collomb.

« Un quartier adapté aux futurs modes de vie au cœur même de l'agglomération »

Gérard Collomb

Pour en savoir plus :

<http://www.lyon-confluence.fr/>

Karine LAPRAY, Tribu environnement
tribu.lyon@orange.fr

Cité de l'environnement, Parc Technologique Porte des Alpes
355 allée Jacques Monod
69800 St Priest
Tél. 33 (0)4 26 03 48 20