

COMMUNE DE VILLEURBANNE

**OPERATION GRATTE CIEL NORD
EXTENSION DU
CENTRE VILLE DE VILLEURBANNE**

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ

**RESUME
ETUDE D'IMPACT**

SOMMAIRE

RESUME

1. L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	5
1.1 LOCALISATION ET PROBLEMATIQUE	5
1.1.1 Définition du secteur d'étude	5
1.1.2 Villeurbanne et le projet des Gratte-Ciel	5
1.1.3 L'urbanisme réglementaire	7
1.1.4 Problématique de l'extension du centre ville de Villeurbanne	7
1.2 L'ENVIRONNEMENT NATUREL.....	8
1.3 L'ENVIRONNEMENT URBAIN.....	8
1.4 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	8
1.5 L'AMBIANCE ACOUSTIQUE ET LA QUALITE DE L'AIR.....	10
2. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET	10
2.1 LES ORIGINES DU PROJET.....	10
2.2 EVOLUTION ET JUSTIFICATION DES CHOIX DU PROJET.....	10
2.2.1 La définition des enjeux de l'aménagement	10
2.2.2 La concertation publique.....	10
2.2.3 Les études accompagnant le schéma de composition urbaine	11
2.2.4 Les évolutions thématiques du projet	11
2.2.4.1 L'intégration du lycée Brossolette.....	11
2.2.4.2 La question commerciale	11
2.2.4.3 Les circulations et le stationnement	11
2.2.4.4 L'intégration d'une ligne de transport en commun en site propre (TCSP).....	11
2.2.4.5 L'approche environnementale de l'urbanisme	12
2.3 LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT	12
2.4 LES PROCEDURES ET PHASAGE	13
3. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES EFFETS.....	13
3.1 LE PROJET	13
3.1.1 La trame urbaine.....	13
3.1.2 Le programme de construction	13
3.1.3 Les équipements publics.....	13
3.2 ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES EFFETS	14
3.2.1 Les effets temporaires direct et indirects en phase chantier du projet et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets	14
3.2.2 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement naturel et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets.....	15
3.2.3 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement urbain et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets	15
3.2.4 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement socio-économique et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets	15
3.2.5 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'ambiance acoustique et la qualité de l'air et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets.....	16
3.2.6 L'appréciation des impacts du projet sur la santé publique.....	16

PRÉAMBULE

Le présent dossier est relatif au projet d'extension du centre ville de Villeurbanne, au Nord du centre ville existant, figuré aujourd'hui par le quartier des Gratte-Ciel.

L'aménagement sera réalisé sous forme de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) et doit faire à ce titre l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article R122-8 du code de l'environnement. Cette étude sera jointe au dossier de création de la ZAC, en application de l'article R311-2 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article R122-3 du code de l'environnement, la présente étude d'impact se décompose de la manière suivante :

- **Résumé de l'étude d'impact**, accessible à un public non technicien
- **Une analyse de l'état initial du site et de son environnement**, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;
- **Une analyse des effets directs et indirects**, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;
- **Les raisons pour lesquelles**, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu ;
- **Les mesures envisagées** par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- **Une analyse des méthodes utilisées** pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation

RESUME DE L'ETUDE D'IMPACT

Le présent dossier est relatif au projet d'extension du centre ville de Villeurbanne, au Nord du centre ville existant, figuré aujourd'hui par le quartier des Gratte-Ciel.

L'aménagement sera réalisé sous forme de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) et doit faire à ce titre l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article R122-8 du code de l'environnement. Cette étude sera jointe au dossier de création de la ZAC, en application de l'article R311-2 du code de l'urbanisme.

1. L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.1 LOCALISATION ET PROBLEMATIQUE

1.1.1 Définition du secteur d'étude

Le secteur d'étude est localisé sur le territoire de la ville de Villeurbanne, au Nord Est du cœur urbain de l'agglomération lyonnaise.

Dans la continuité immédiate du centre ville de Villeurbanne, au Nord, le périmètre d'étude restreint est délimité par :

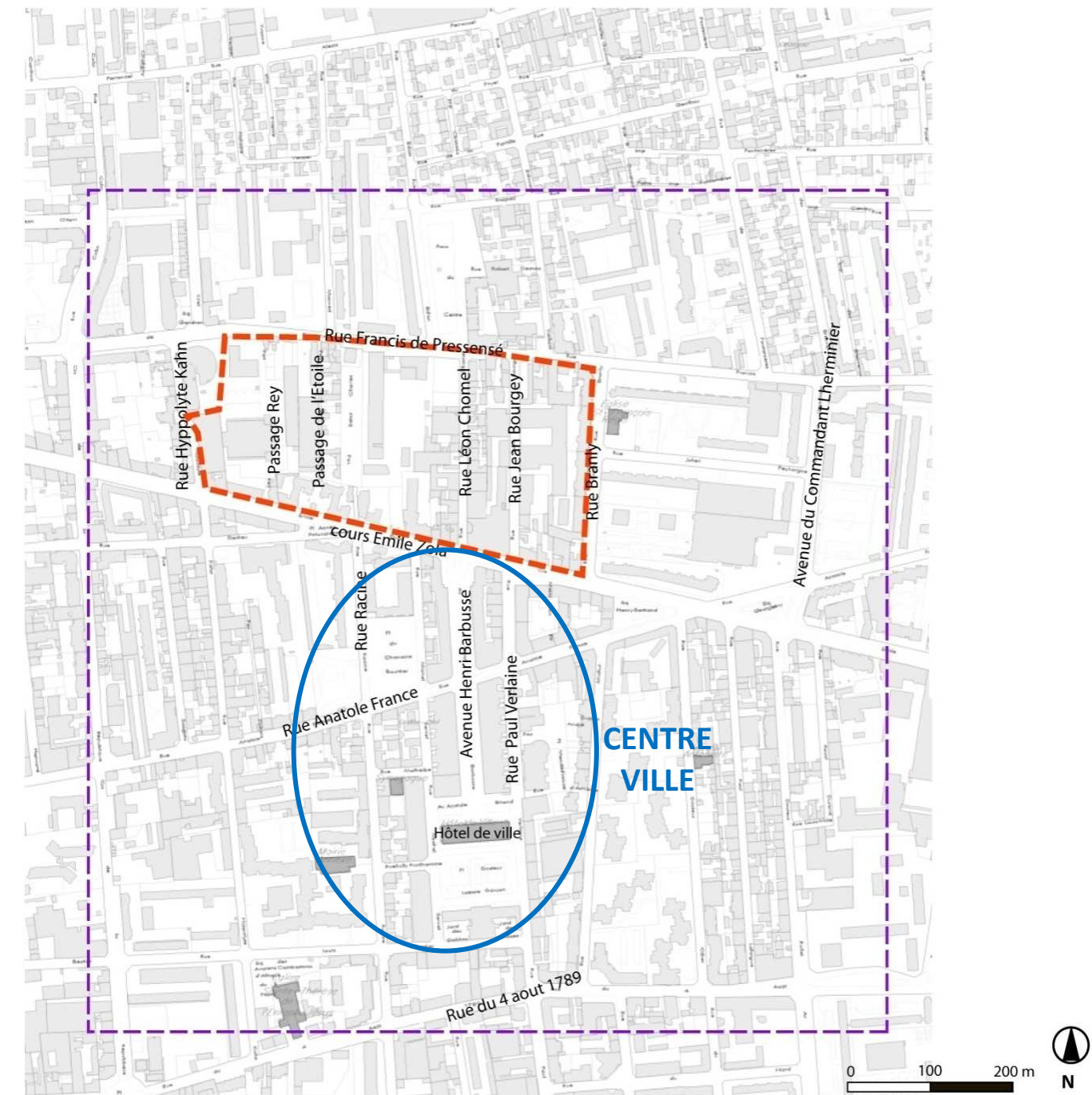
- Le Cours Emile Zola au Sud
- La Rue Francis de Pressensé au Nord
- La Rue Branly à l'Est
- La Rue Hippolyte Kahn à l'ouest

Il présente une superficie de près de 7 ha, pour 1452 ha au total pour la commune, soit 0,5% du territoire villeurbannais.



Le périmètre d'étude élargi étend la réflexion aux secteurs jouxtant le site d'intervention, en particulier l'intégralité du centre ville de Villeurbanne, localisé au Sud, et intimement lié au projet.

1.1.2 Villeurbanne et le projet des Gratte-Ciel

Le centre ville de Villeurbanne est marqué par l'ensemble architectural des Gratte-Ciel, opération édifée de 1927 à 1931, par l'architecte Mōrice Leroux, pour doter Villeurbanne d'un véritable centre urbain, en réponse au développement de Lyon. Elle regroupait à sa création des tours destinés au logement, un palais du travail et un hôtel de ville.



PLAN DE SITUATION

-  périmètre d'étude élargi
-  périmètre d'étude restreint



VUE AERIENNE DU SECTEUR D'ETUDE



Extension du centre ville de Villeurbanne
Opération Gratte-ciel Nord

1.1.3 L'urbanisme réglementaire

Les documents de planification urbaine qui encadrent le développement urbain à différentes échelles, reconnaissent le secteur d'étude comme une zone destinée à l'extension du centre ville :

- La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA), qui fixe les orientations de l'Etat sur le territoire, et qui inscrit le développement urbain durable de l'agglomération,
- Le Schéma de Cohérence et d'Organisation Territorial (SCOT) de l'agglomération lyonnaise identifie le secteur des Gratte-Ciel comme un grand projet de ville.
- A l'échelle local, l'objectif inscrit pour le quartier Gratte-Ciel au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Villeurbanne est de « donner aux Gratte-Ciel une échelle de centre majeur d'agglomération ».

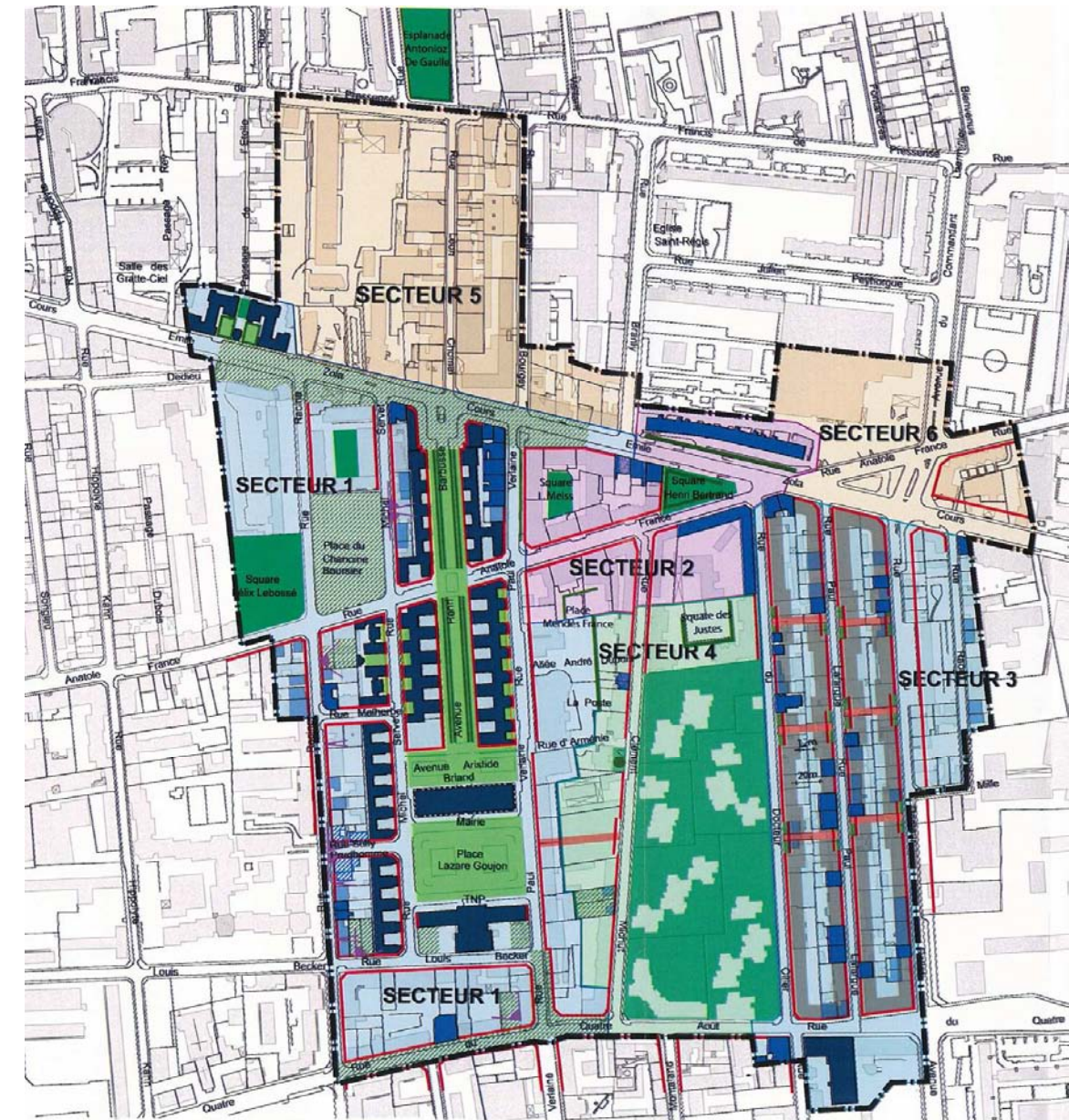
Le zonage du Plan Local de l'urbanisme (PLU) du secteur d'étude comprend une partie dédiée au patrimoine des Gratte-Ciel et un secteur d'habitat collectif. La ZPPAUP (Zone de Protection du patrimoine architectural urbain et paysager) des Gratte-Ciel, révisée depuis 2006, et opposable depuis juin 2010, constitue une servitude d'utilité publique fixant des prescriptions architecturales et urbaines. Une modification du PLU est en cours d'approbation afin d'intégrer ces nouvelles dispositions.

Le Plan Local de l'Habitat (PLH) identifie le secteur des Gratte-Ciel comme un secteur attractif, contraint par les disponibilités foncières limitées. Il propose de faire émerger des opérations mixtes et de favoriser l'habitat adapté aux ménages âgés.












Enfin, le Plan de Déplacement Urbain (PDU) définit en particulier une ligne forte de desserte, dite axe A7, actuellement au stade des études amont, reliant le secteur Feyssine à Gerland en desservant le centre de Villeurbanne.

1.1.4 Problématique de l'extension du centre ville de Villeurbanne

La question de l'extension du centre ville est depuis longtemps identifiée et intégrée à la planification urbaine. La réflexion menée est engagée depuis plus de 10 ans, et sans intervention publique d'ampleur jusqu'à présent, le site du projet apparait en attente de cette mutation urbaine, comme suspendu dans son évolution.



Plan de valorisation du patrimoine, ZPPAUP GRATTE-CIEL

-  patrimoine bâti années 30
-  bâtiments anciens à conserver
-  bâtiments participant à la mémoire de l'occupation du site
-  bâtiments participant à la valorisation des gratte-ciel
-  espace du patrimoine années 30
-  arbres et alignement d'arbre à conserver
-  jardins à conserver et à créer
-  espaces stratégiques méritant une valorisation
-  bandes de constructibilité
-  paysages ou traversées
-  alignement

1.2 L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Le site est globalement plat, avec une altitude moyenne à 170 mNGF. Il repose sur une épaisseur d'alluvions fluviales modernes, issues du Rhône, de l'ordre de 15 à 20m.

Ces alluvions, qui présentent une bonne perméabilité, sont le siège d'une nappe libre, de faible profondeur (toit oscillant entre 5 et 3m de profondeur), la nappe alluviale du Rhône, dont les écoulements sont orientés du Nord Est au Sud ouest. Elle est exploitée principalement sur le territoire de Lyon pour des usages thermiques.

Le climat est à caractère continental modéré, avec une pluviométrie annuelle de l'ordre de 840 mm, des hivers froids et des étés très chauds. Le vent est d'axe Nord/Sud, marqué par le couloir rhodanien.

Le site ne présente pas d'intérêt particulier au niveau faunistique et floristique, en particulier aucune protection particulière n'y est recensée. Les espaces végétalisés sont peu nombreux, l'armature verte lâche et déconnectée d'un réseau vert urbain. Toutefois, la richesse écologique en milieu urbain est maintenant reconnue, et de nombreuses espèces trouvent refuge dans les secteurs urbains.

La commune est classée en zone d'aléa sismique faible. Elle appartient également au périmètre du PPRI du Rhône et de la Saône. Le secteur d'étude y est classé en zone verte, « zone soumise à un risque d'inondation lié soit à une remontée du niveau piézométrique de la nappe, soit au débordement d'un réseau d'assainissement suite à sa saturation ». Aucune prescription n'y est attachée.

1.3 L'ENVIRONNEMENT URBAIN

Le site du projet est entièrement urbanisé, mêlant différents tissus urbains de nature différente : grands habitat collectif, habitat individuel, activités artisanales, commerces de proximité en pied d'immeuble. Il s'agit d'un secteur urbain ayant peu évolué depuis une vingtaine d'année, « en attente » du projet identifié depuis longtemps. Les espaces verts sont peu présents, la trame est lâche.

Le réseau viaire s'articule autour de deux axes structurants Est/Ouest le cours Emile Zola et la rue Pressensé, supportant les plus forts trafics (respectivement de l'ordre de 19 000 véh/j et 6 000 veh/j). Le maillage Nord/Sud est un réseau de desserte plus locale.

Les cheminements piéton et cycle sont discontinus, le centre de la zone d'étude restant peu perméable aux circulations douces. En particulier, les équipements sportifs et le lycée sont d'accès confidentiel.

Le secteur est très bien desservi par les transports en commun, avec la présence du métro sous le cours Zola. Deux lignes de bus assurent une desserte Nord/Sud.

Le secteur d'étude propose près de 230 places de stationnement sur rue et sur deux parkings aériens aménagés. L'offre est payante ou gratuite, sans réelle lisibilité.

Plusieurs projets d'aménagement sont recensés dans le périmètre d'étude élargi :

- le projet à long terme de liaison structurante pour le réseau transport en commun, dit axe A7, axe en site propre desservant le territoire de l'est de l'agglomération lyonnaise, dont le centre ville de Villeurbanne.

- le réaménagement du cours Emile Zola : réduction des voiries, aménagement cyclable. Le projet est au stade de la concertation.
- le réaménagement de la place Chanoine Boursier, à moyen terme.

La cité des Gratte-Ciel est un patrimoine architectural et culturel majeur, protégé par une ZPPAUP et recensé comme label patrimoine du XXème siècle. Différentes prescriptions, inscrites au PLU comme servitude, s'imposent dans le périmètre de la ZPPAUP afin de protéger et faire vivre ce patrimoine.

La silhouette des Gratte-Ciel constitue un repère visuel identitaire fort, auquel répond la cheminée située dans le parc du centre au Nord de la zone d'étude. Les perceptions sur la zone de projet en elle-même sont fermées, les échappées visuelles correspondant aux seuls axes de voiries.



La silhouette des Gratte-Ciel

1.4 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La population municipale référencée 2007 et diffusée au 1er janvier 2010 à Villeurbanne s'élève à 138 151 habitants, soit 11% de la population du Grand Lyon. Aujourd'hui deuxième commune du département, Villeurbanne constitue avec Lyon le centre de l'agglomération. Elle présente un accroissement annuel moyen de + 1,34 %, en hausse depuis les derniers recensements, la redynamisation démographique de Villeurbanne se confirme.

Les données infra-communales (découpage en quartier de l'INSEE) indiquent pour la zone Zola Pressensé ouest englobant le périmètre d'étude, une population stable depuis 1999, notablement plus âgée que la moyenne communale.

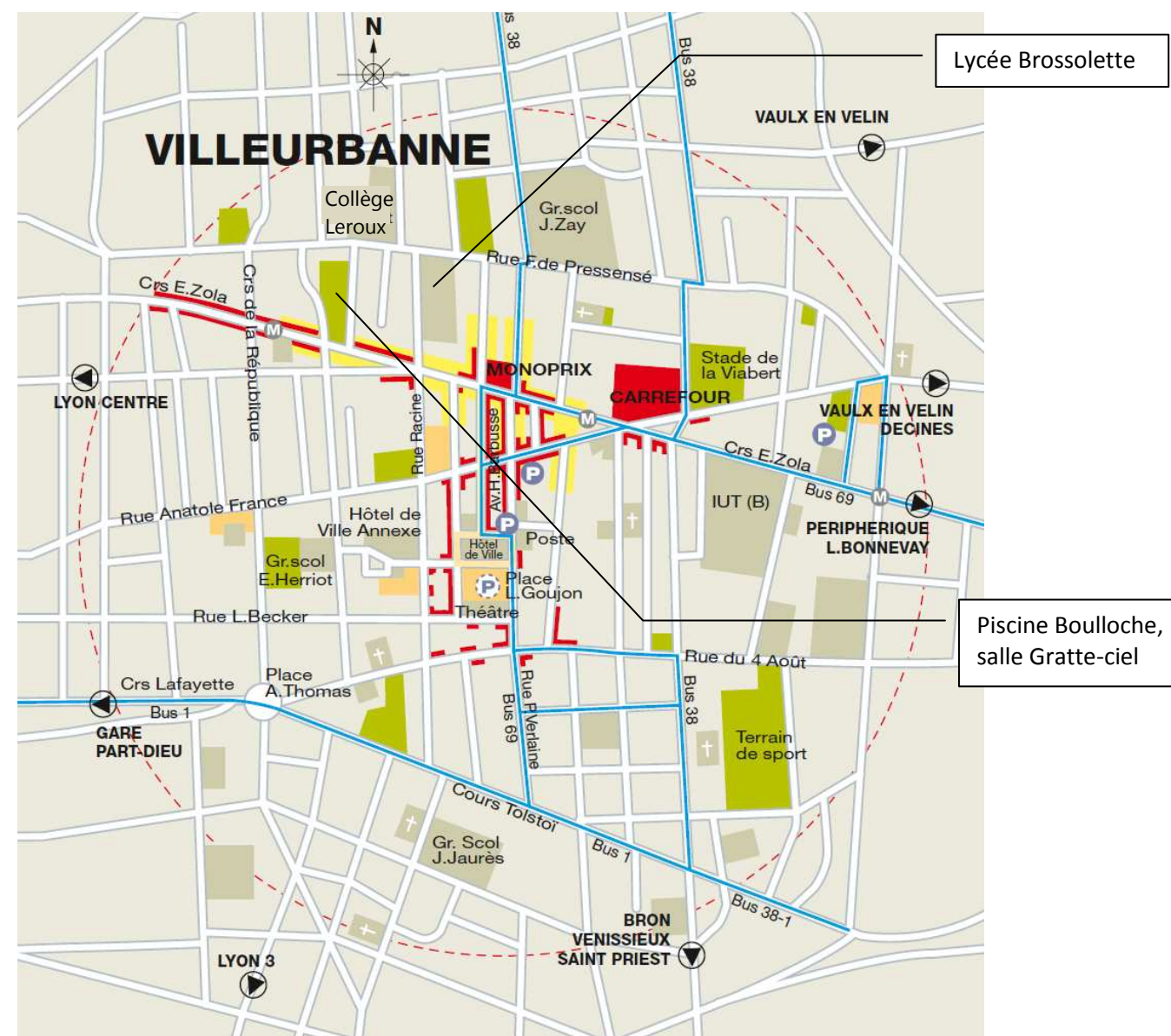
Une enquête de terrain menée dans le cadre de l'accompagnement au relogement (mission EOHS, ville de Villeurbanne) indique un nombre de ménage sur le périmètre restreint de l'ordre de 120, soit une population résidente de 216 personnes environ.

Le nombre total de résidences principales à Villeurbanne est en hausse de 17% depuis le dernier recensement de 1999. Il s'agit principalement de logements collectifs, la part de maisons individuelles ne constituant que 7% de l'ensemble des résidences principales. La majorité des logements date d'avant 1975. Villeurbanne dispose d'un parc social supérieur aux demandes de la loi SRU.

L'offre commerciale est principalement localisée sur l'avenue Barbusse et le cours Emile Zola, et apparaît globalement déficitaire. Si l'offre en commerce alimentaire est excédentaire, la part du non-alimentaire est fortement déficitaire. L'influence des pôles commerciaux de l'agglomération (Part Dieu et Carré de Soie) est sensible pour ce type d'achats.

Le marché forain place Chanoine Boursier constitue un pôle d'attraction à échelle communale. Par ailleurs, deux enseignes nationales présentes sur le périmètre d'étude jouent le rôle de pôles commerciaux : Carrefour et Monoprix.

Villeurbanne présente la particularité d'un tissu économique artisanal existant en centre ville. Un parc d'activité de bureaux est également présent sur le site d'étude.



- - - Périmètre du pôle commercial
- Alignements commerciaux
- Enseigne Nationale
- Programme à plus long terme (habitat - bureau - cliniques)
- Ligne de bus
- P Parking
- P Projet parking
- M Métro
- Équipements publics
- Parcs Espaces verts
- Espace piétonnier

L'environnement urbain et économique : les équipements et commerces du centre ville de Villeurbanne.

1.5 L'AMBIANCE ACOUSTIQUE ET LA QUALITE DE L'AIR

Une campagne de mesures acoustiques a été menée sur la zone de projet en juin 2010. Il ressort de ces mesures que :

- le cours Emile Zola est en ambiance non modérée, avec des niveaux dépassant 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) la nuit
- la Rue Francis de Pressensé est en ambiance modérée de nuit, seuls les niveaux de jours dépassent les 65 dB(A)

Le reste du périmètre présente une ambiance sonore modérée, inférieure à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) la nuit.

Le secteur d'étude est localisé en zone urbaine, où le suivi de la qualité de l'air est réalisé par Coparly. Les polluants qui apparaissent les plus sensibles sur ces dernières années, en hausse en milieu urbain, sont le dioxyde d'azote, les particules inhalables, et l'ozone.

2. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

2.1 LES ORIGINES DU PROJET

Historiquement, dès l'origine, on peut noter que le projet urbain de « nouveau centre » prévoyait des extensions qui n'ont alors pas été réalisées.

Aujourd'hui le projet de l'extension du centre ville trouve son origine dans un constat : le centre ville existant est disproportionné par rapport à la taille de la commune. Par ailleurs, le centre de Villeurbanne est identifié comme centralité urbaine majeure dans l'agglomération lyonnaise, et son rôle dans l'agglomération est à renforcer.

Dès 1993, la ZPPAU et le projet urbain posaient de plus clairement la nécessité de l'extension du centre et proposait une « évolution dynamique » pertinente pour ce patrimoine moderne dont l'usage doit être actualisé et renforcé.

En 1998, une concertation réglementaire est ouverte, sur le projet d'aménagement du centre ville et de développement commercial.

La démarche s'enrichit les années suivantes avec des opérations importantes telles que : la fin du réaménagement du parc du centre, le réaménagement de l'avenue Barbusse, la requalification de la place Lazare goujon et de nombreuses acquisitions foncières réalisées par la Ville de Villeurbanne et la communauté urbaine de Lyon.

Parallèlement à ces opérations, la réflexion à propos du centre ville s'enrichit, notamment avec l'instauration d'un périmètre d'études sur le secteur Nord des Gratte-ciel en 2006, et la conduite de plusieurs démarches concernant :

- la révision de la ZPPAUP,
- l'image commerciale du centre dans le cadre du Fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce (FISAC),

- le rôle de ce centre dans l'agglomération, dans le cadre de l'élaboration du PDT. Cette réflexion sera l'occasion d'une remise en perspective globale des enjeux urbains de développement du centre ville de Villeurbanne au regard des enjeux du secteur centre de l'agglomération (communes de Villeurbanne et Lyon).

Dans ce cadre, le Grand Lyon et la ville de Villeurbanne confient à l'agence d'urbanisme début 2006 une étude de cadrage urbain sur le secteur Gratte-Ciel Nord, destinée à remettre à plat les enjeux et orientations de développement urbain sur ce secteur, à proposer des scénarios de développement et d'organisation des fonctions urbaines et de composition urbaine.

Cette étude aboutit en 2007 à la nécessité de mettre en œuvre un grand projet de développement et de requalification du centre-ville. Dans cet objectif, la Communauté urbaine désigne en avril 2007 un architecte-urbaniste en chef, Christian Devillers, chargé de la formulation de ce projet. En juillet 2007, la Communauté urbaine lance alors une nouvelle procédure de concertation publique préalable à une opération d'aménagement urbain, basée sur de nouveaux objectifs et un nouveau périmètre.

Parallèlement, la Région Rhône-Alpes inscrit dans sa programmation pluriannuelle la reconstruction sur site du lycée Pierre Brossolette, élément qui conditionne la réalisation de l'opération.

2.2 EVOLUTION ET JUSTIFICATION DES CHOIX DU PROJET

2.2.1 La définition des enjeux de l'aménagement

Il s'agit pour le projet d'aménagement urbain de l'extension des Gratte-Ciel de constituer un grand centre ville et un pôle d'agglomération, intégrant systématiquement une réflexion sur le développement durable.

- Réussir une opération exemplaire dans une exigence de qualité architecturale et de modernité imposée par la cohabitation du patrimoine des Gratte-Ciel.
- Pacifier le centre ville en privilégiant les modes doux et les transports en commun,
- Calibrer et qualifier fortement l'offre d'équipements et de commerces, apporter une réponse de proximité aux besoins des habitants
- Développer une offre de logements significative, dense, innovante et de référence, inscrite dans le respect de la qualité environnementale

2.2.2 La concertation publique

Initiée à l'automne 2007 par une première réunion publique suite à la désignation de l'architecte chargé de l'aménagement, la concertation s'est intensifiée au cours de l'année 2009.

Une première phase de la concertation a ainsi permis le dialogue entre les habitants, les techniciens, les élus autour des enjeux du projet.

Puis, une deuxième phase en fin d'année 2009 a permis de dessiner le projet, et de débattre avec les habitants autour des premières orientations d'aménagement.

2.2.3 Les études accompagnant le schéma de composition urbaine

L'équipe d'architecte urbaniste du cabinet **Christian Devillers** est chargée d'élaborer le schéma de composition urbaine.

A partir de l'étude préalable d'urbanisme de l'équipe de Christian Devillers, il convenait de vérifier et préciser la faisabilité et les conditions techniques, opératoires et financières de ce projet urbain d'ensemble ; pour ce faire, les études suivantes ont été engagées en 2009 /2010 :

- **Mission d'études techniques VRD** (bureau d'étude ICC) : faisabilité technique des scénarii d'aménagement
- **Approche Environnementale de l'Urbanisme** (AEU) (bureau d'étude Soberco-Tekhné) : diagnostic environnemental, recommandations et propositions pour améliorer le projet du point de vue environnemental
- **Etude Déplacement/Stationnement** (bureau d'étude Egis) : à l'échelle du centre ville de Villeurbanne, diagnostic du stationnement et de la circulation, analyse des besoins, recommandations
- **Etude Commerce** (cabinet CVL) : plan de merchandising, négociations avec les enseignes en place, appui à la commercialisation
- **Inventaire historique** de l'occupation des sols (bureau d'étude Tauw) : recherche d'activités polluantes passées sur la zone, définition d'un programme de sondages et d'analyses de polluants
- **Etude d'impact** (bureau d'étude CEC) : réalisation du dossier réglementaire nécessaire à la création de la ZAC, analyse des effets du projet et mesures compensatoires associées.

Par ailleurs, la ville de Villeurbanne a engagé **une étude sur la situation des ménages concernés par l'opération Gratte-Ciel Nord** (cabinet EOHS): diagnostic, stratégie d'accompagnement adaptée pour le relogement.

Elle a également engagé une étude sur le programme des **équipements publics de proximité** nécessaire à l'opération.

2.2.4 Les évolutions thématiques du projet

2.2.4.1 L'intégration du lycée Brossolette

Les études de programmation relatives à la reconstruction du lycée Brossolette ont été lancées par la Région Rhône-Alpes, afin de garantir la bonne intégration de l'équipement scolaire dans le projet urbain. La première phase de définition des besoins a été validée en janvier 2009. Compte tenu de la temporalité du projet (maîtrise du foncier à assurer pour le démarrage des travaux, soit pas avant 2015), la fin des études de programmation et les études de conception devraient être lancées d'ici la rentrée 2011 par les services de la Région.

Dans le même temps, l'agence Devillers travaille sur l'intégration urbaine de cet équipement, retenant le principe de son ouverture sur son environnement.

Le principe d'équipements sportifs implantés sur la parcelle du lycée, et à usage du lycée et de la ville est également à l'étude.

2.2.4.2 La question commerciale

Le travail partenarial mené dans le cadre de la réalisation du « SDUC 2009-2015 » de l'agglomération lyonnaise, document d'orientation et de stratégie commerciale, a permis pour le secteur des Gratte-ciel, de préciser la situation existante et de dégager une réflexion stratégique sur les opportunités d'aménagement.

Il ressort sur le secteur des Gratte-ciel un tissu commercial dense en petit commerce, mais une évacuation très forte pour le non alimentaire vers les pôles principaux de l'agglomération.

Les enjeux identifiés sont donc de contribuer à faire du pôle Gratte Ciel un vrai pôle d'agglomération, plus fortement positionné qu'aujourd'hui sur l'offre non alimentaire. Il s'agit notamment de définir un projet urbain permettant l'émergence d'une continuité commerciale sur la rue Léon Chomel ainsi qu'une reconquête commerciale de la rive Nord de l'avenue Emile Zola. L'objectif est le renforcement de l'offre non alimentaire en s'appuyant prioritairement sur les entreprises existantes localement, afin d'élargir la zone de chalandise et de reprendre des parts de marchés sur les pôles concurrents.

Une étude commerciale spécifique a été menée pour l'extension du centre ville en 2008 (Etude CCI CVL). Elle a conclu en la nécessité de programmer entre 20 et 25 000 m² de SHON d'espace commercial supplémentaire, soit 12 000 m² de surface de vente dont 80 à 90% en non alimentaire.

2.2.4.3 Les circulations et le stationnement

Une étude de stationnement et de trafic a été menée sur l'ensemble du centre ville, dès 2009, afin d'accompagner le projet urbain et de vérifier les principes de dimensionnement (Etude de circulation et de stationnement, centre de Villeurbanne, Egis Mobilité, 2009/2010).

Le principe d'aménagement retenu est de donner une place centrale au piéton, et de limiter la circulation automobile sur les axes de desserte secondaires (rue Racine, rue Bourgey). Ainsi, l'avenue Barbusse prolongée sera traitée en espace mixte, combinant circulation modérée et modes doux.

Des parkings souterrains sont prévus afin de gérer le stationnement des programmes immobiliers. Un parking public souterrain d'environ 500 places est également envisagé afin de répondre aux besoins des commerces et loisirs. Il sera positionné soit sous l'ilot commercial moteur, soit directement sous l'avenue Barbusse prolongée.

L'ensemble de ces parkings souterrains est envisagé avec deux niveaux de stationnement. La faisabilité technique de ce principe reste à l'étude en raison des contraintes liées à la présence de la nappe alluviale.

2.2.4.4 L'intégration d'une ligne de transport en commun en site propre (TCSP)

Le projet d'une ligne forte de transport en commun, dit axe A7, est destiné à irriguer la partie Est du territoire de l'agglomération, en desservant le centre de Villeurbanne. Le projet urbain propose plusieurs variantes pour permettre le passage de ce TCSP, qui est toujours au stade des pré-études.

L'insertion de la ligne depuis la rue Verlaine au niveau de l'hôtel de ville, fait l'objet de trois principes de scénarii : passage à l'ouest du centre ville, à l'est, ou passage central sur l'avenue Barbusse.

Le projet d'aménagement est capable d'intégrer l'une ou l'autre de des 3 hypothèses de tracé.

2.2.4.5 L'approche environnementale de l'urbanisme

Parallèlement aux études de projet, une étude d'approche environnementale de l'urbanisme est menée sur le secteur d'étude, depuis le début de l'année 2010.

Il s'agit d'assister la maîtrise d'ouvrage dans la prise en compte et l'**optimisation environnementale du projet urbain au regard du développement durable**.

Après le diagnostic et la mise en lumière des enjeux environnementaux du site, des propositions de valorisation des aspects environnementaux du projet permettront de faire évoluer le projet dans le sens d'une meilleure prise en compte de ces aspects.

Les premières orientations ont préconisé :

- le renforcement de la trame verte
- une gestion des eaux pluviales adaptée aux sensibilités du site (remontée de nappe, pollution, réseaux unitaires)
- établir un maillage du site pour le trafic automobile, favoriser les modes doux, optimiser le stationnement
- réfléchir à une opportunité énergétique mutualisée sur le secteur (présence de grands équipements, réseau de chaleur)

2.3 LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT

Face aux enjeux précités, les orientations d'aménagement retenues doivent permettre d'**offrir un cadre de vie de qualité et durable** permettant à la fois de répondre aux besoins de proximité des villeurbannais, mais aussi de favoriser le rayonnement de la commune à l'échelle de l'agglomération.

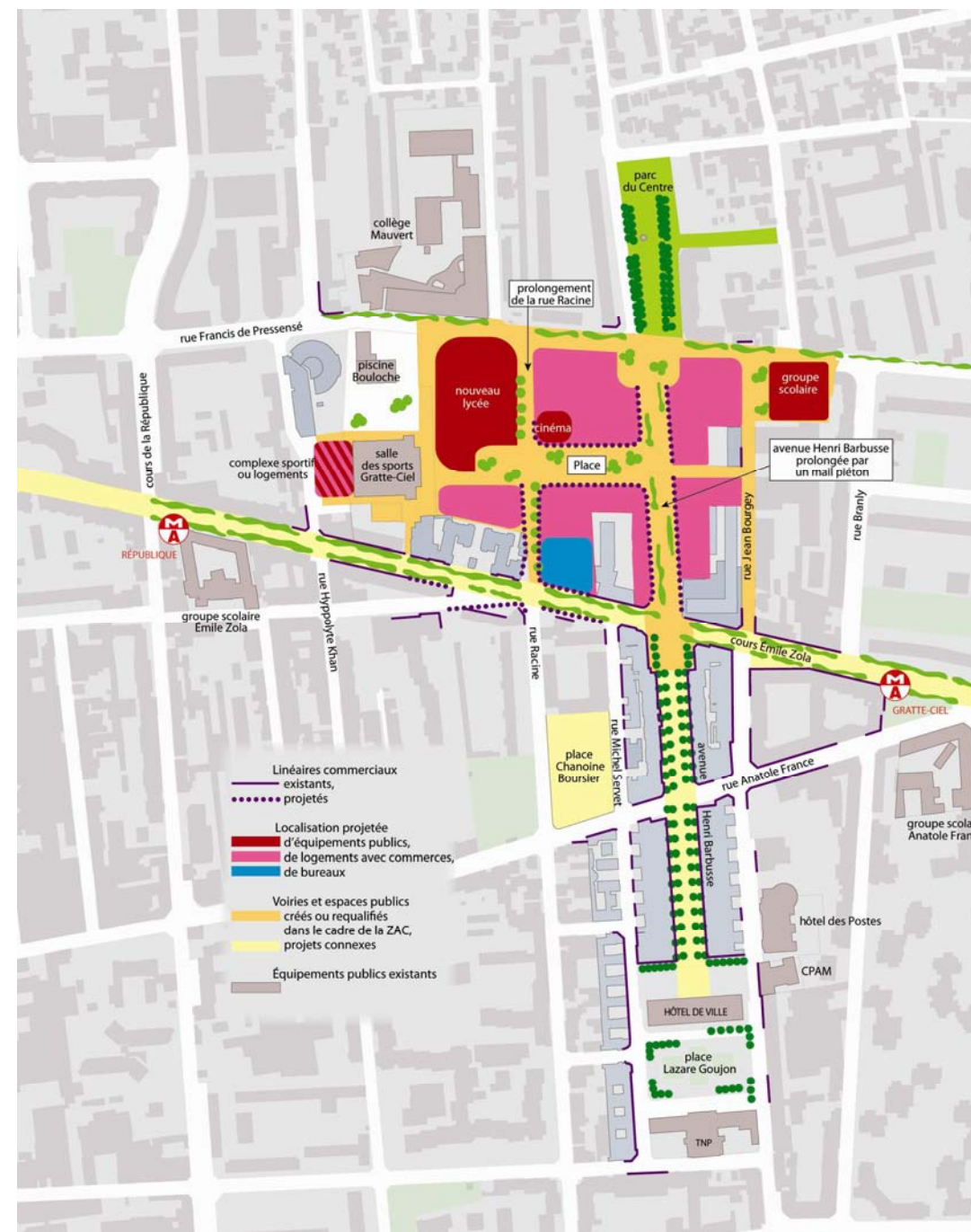
Ainsi, le projet Gratte-Ciel Nord propose de retenir les orientations d'aménagement suivantes :

- le **développement des espaces publics**, à travers la création de liaisons piétonnes et circulées, afin d'assurer l'accroche du secteur Gratte-Ciel Nord avec le centre ville historique, et d'autre part la desserte interne du quartier ; il s'agira en outre de favoriser les espaces de rencontre et d'échanges et le développement des modes doux, en articulation avec les projets connexes (ligne forte A7, réaménagement cours E. Zola).
- le **renforcement des équipements de proximité**, répondant tout à la fois aux besoins générés par le projet mais aussi aux besoins communaux, qu'il s'agisse d'offre éducative, culturelle, sportive,...
- le **développement d'une offre commerciale**, permettant de renforcer la dynamique existante sur le centre-ville actuel, et d'assurer pleinement une fonction de centralité, avec un principe d'îlot locomotive en fond de parcours organisant le flux chaland.
- la **production d'une offre de logements diversifiée**, répondant à la qualité et à la densité des Gratte ciel historiques. Dans le cadre des contraintes liées à la ZPPAUP, il s'agira de réaliser un programme de logements mixte, créatif et innovant.

- **Le renforcement de la place du végétal**, permettant d'offrir une meilleure qualité d'usage et de confort visuel.

Ces orientations devront permettre d'assurer un développement équilibré de l'ensemble des fonctions, et offrir une densité de centre urbain, avec un principe d'imbrication des programmes (commerces et logements).

Le projet devra enfin promouvoir une ambition forte de développement durable, en optant pour des choix architecturaux et des partis d'aménagement qui répondent aux exigences de haute qualité environnementale.



Orientations d'aménagement, Agence Devillers et associés, nov 2009

2.4 LES PROCEDURES ET PHASAGE

L'aménagement du centre ville sera réalisé dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté (ZAC), vraisemblablement concédée à un aménageur par la communauté urbaine de Lyon.

Le calendrier prévisionnel pour cette opération d'aménagement est le suivant :

- Création de la ZAC : début 2011

Une procédure d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, en vue d'une procédure d'expropriation, sera menée début 2011.

La réalisation des travaux devrait commencer à partir de 2013, sur certains secteurs, selon l'avancement de la maîtrise foncière des terrains.

3. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES EFFETS

3.1 LE PROJET

Le périmètre définitif de la ZAC, d'une superficie d'environ 7ha, n'est pas arrêté. Il sera compris dans le périmètre d'étude restreint, délimité par :

- La rue Francis de Pressensé au Nord
- La rue Hippolyte Kahn et la limite de la piscine Bouilloche à l'Ouest
- Le cours Emile Zola au Sud
- La rue Branly à l'Est

3.1.1 La trame urbaine

La trame urbaine définie par le projet comprend :

- Une trame viaire Nord / Sud :
 - le prolongement de l'avenue Henri Barbusse, globalement sur l'emprise de la rue Chomel, jusqu'au parc du centre. Il s'agit d'un espace de 20m de large environ
 - le prolongement de la rue Racine, jusqu'à la rue Francis de Pressensé, d'un gabarit d'environ 15mètres qui puisse combiner circulation modérée (accès au quartier et aux parkings) tout en privilégiant les modes doux (chaussée mixte).

- Une trame Est/ Ouest comprenant un espace piétonnier au cœur du périmètre permettant de desservir le lycée reconstruit et les équipements.

Il s'agit d'un vaste espace piéton de 25 à 30 m de large, constitué de plusieurs séquences entre la rue Jean Bourgey et la rue Hippolyte Kahn, dont une véritable place destinée à être largement plantée, avec des terrasses de cafés, restaurants : un espace public de très haute qualité d'usage, animé...

Le projet d'aménagement propose ainsi une forte production d'espaces publics de qualité : 25 000 m² au total, 12 000 m² d'espaces publics créés et 13 000 m² d'espaces publics existants requalifiés.

Le stationnement sera géré principalement par des parkings en sous-sol accompagnant les programmes.

3.1.2 Le programme de construction

Au stade des études de faisabilité, le programme envisagé des constructions comprend :

- Environ 70 000 m² SHON¹ pour le logement, soit environ 900 logements, répartis en îlots,
- 20 000 à 25 000 m² SHON de surfaces commerciales
- 4 000 m² SHON de bureaux

Les constructions sont envisagées en une vingtaine d'îlots. L'habitat sera un habitat collectif, selon deux principes :

- le bâti est articulé sur le socle commercial, support d'un principe de jardins suspendus. Les immeubles disposent d'accès direct depuis la rue entre les programmes commerciaux
- le bâti est à niveau de l'espace public

Les hauteurs envisagées sont comprises entre 5 à 18 niveaux au-dessus du socle double niveau de commerce. La hauteur maximale atteinte est de 50m, de façon ponctuelle, afin de répondre aux Gratte-ciel.

L'implantation des immeubles sera étudiée afin de respecter les critères de qualité de l'habitat et de respect du développement durable du projet : minimiser les vis-à-vis, maximiser l'ensoleillement, réduire les nuisances...

3.1.3 Les équipements publics

Au stade des études de faisabilité, les équipements sportifs, culturels et scolaires envisagés représentent une superficie d'environ 20 000 m² SHON répartie comme suit :

- Une crèche de 800 m² SHON, soit 45 berceaux environ
- Un groupe scolaire d'environ 4 000 m² SHON, soit environ 15 classes
- Reconstruction et déplacement du Lycée Brossolette existant sur le périmètre de la ZAC, soit 15 000 m² SHON
- Des équipements sportifs, un nouveau gymnase et une salle multisports
- Un cinéma (à l'étude).

¹ Superficie Hors Œuvre Nette



Ambiance sur la place piétonne Est / Ouest



Ambiance sur le socle commercial ; cœur d'îlot



Ambiance sur l'avenue Barbusse prolongée, vue vers le Sud

Perspectives du projet, Agence Devillers et associés, nov 2009

3.2 ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES EFFETS

3.2.1 Les effets temporaires direct et indirects en phase chantier du projet et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

Le projet nécessite un phasage complexe des travaux en plusieurs lieux et à des moments différents :

- démolition des bâtiments existants,
- construction du nouveau lycée Brossolette, avant démolition de l'actuel lycée
- construction, échelonnée dans le temps, comprenant la réalisation des parkings souterrains, des voiries et équipements, et zones de logement/commerce par îlots réalisées par divers aménageurs/promoteurs.

La maîtrise du foncier n'est pas complète sur le périmètre, elle conditionne fortement l'avancée et les phasages des différents secteurs de travaux. Les chantiers pourraient débuter dès 2013 dans les secteurs où la maîtrise foncière est assurée. La livraison du lycée est envisagée en 2017, et un aménagement complet du nouveau centre ville à l'horizon 2025.

Il est à noter que le chantier du réaménagement du cours Emile Zola est prévu pour débuter fin 2013, et pourrait se dérouler en parallèle à des interventions sur le secteur du projet.

- *Le phasage et la programmation des travaux, établis selon les contraintes de disponibilité foncière, feront donc l'objet d'un soin tout particulier, pour limiter les nuisances pour les riverains, tant en terme de circulation, de bruit que de poussières.*
 - *Au fur et à mesure des démolitions ponctuelles, des aménagements provisoires seront réalisés, par exemple sous forme de jardins éphémères.*
 - *Lors des travaux, le maître d'ouvrage et son entrepreneur respecteront un certain nombre de prescriptions pour limiter les nuisances, telles que :*
 - *choisir des itinéraires appropriés pour les engins et les camions, en évitant les rues calmes ;*
 - *assurer le nettoyage des voies ;*
 - *respecter les horaires, à savoir les jours ouvrables de 8h00 à 20h00 (ou de 7h30 à 19h30)*
 - *L'ensemble des mesures pourra être regroupé dans une charte de type « Chantier Vert », respectueux de l'environnement et des riverains, s'appliquant à l'ensemble des intervenants sur la zone de projet.*
 - *L'avancement des chantiers fera l'objet d'une information soutenue et continue auprès des riverains, commerçants lors de la totalité du projet, permettant notamment de donner une visibilité globale des travaux sur le secteur d'étude. Il s'agira de faire cohabiter du mieux possible zones habitées et zones en attente de travaux.*
 - *Les phases de déconstructions/démolitions, et le creusement des parkings souterrains seront source d'une production importante de déchets. Ils devront être traités selon les filières adaptées : valorisation, réemploi, stockage.*
- En particulier, un plan de gestion des terres sera établi au stade des études détaillées du projet afin de définir un cadre de gestion technico-économique pertinent de ces terres tenant compte de la présence ou non de polluants et des quantités en jeu.*

3.2.2 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement naturel et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

Les bâtiments de grande hauteur envisagés auront un impact sur les conditions locales d'écoulement de vent : selon leur disposition et hauteur, ils accélèrent les débits de vents et génèrent des courants d'air qui peuvent nuire au confort des habitants et usagers de l'espace public. Ils peuvent également générer des effets d'ombre sur le bâti existant et nouveau.

► Une attention particulière devra être apportée lors de l'avancement du projet à l'implantation des bâtiments afin de limiter ces impacts.

Les impacts principaux du projet sur le contexte hydrologique concernent la gestion des eaux pluviales et les conditions d'écoulement liées à la présence de la nappe à faible profondeur.

Du fait de la part réservée aux espaces végétalisés et de la volonté dans le cadre de la démarche environnementale de l'optimiser, le projet permet de limiter les débits ruisselés.

► L'infiltration des eaux dans le sol sera favorisée si les conditions de pollution des sols le permettent : le diagnostic des polluants permettra de définir les sites envisageables. Si l'infiltration n'est pas possible, après concertation avec le gestionnaire du réseau d'assainissement, les eaux pluviales collectées, pourront être évacuées au réseau à débit limité.

► Les préconisations issues du référentiel de conception des espaces publics du Grand Lyon seront intégrées.

Les parkings souterrains prévus dans le cadre du projet pourront avoir un impact ponctuel sur les écoulements.

► Des dispositifs techniques seront étudiés afin de limiter ces impacts et garantir la pérennité des ouvrages.

Même si la part des espaces végétalisés est limitée et peu structurée, le projet nécessite la destruction de plusieurs arbres et espaces de friches.

► Le projet devra tendre vers un accroissement de la part d'espaces verts et donc permettre des possibilités de refuge et d'habitat pour la faune urbaine. Il s'agira de proposer une trame verte à l'échelle du quartier, permettant de se raccrocher à une trame de l'agglomération par la suite.

Enfin, du fait de l'éloignement du site et de sa déconnexion totale avec les milieux intéressés (hydrogéologie et eaux superficielles notamment), il apparaît que le projet des Gratte-Ciel Nord n'est pas de nature à générer des incidences sur le réseau de sites Natura 2000².

3.2.3 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement urbain et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

Le projet est globalement compatible avec les documents de planification urbaine réglementaires s'appliquant sur le secteur d'étude. Certaines hauteurs ponctuelles de bâtiment dépassent les hauteurs préconisées dans la ZPPAUP. Ces propositions sont à l'étude avec les services concernés.

La maîtrise du foncier n'est pas complètement assurée par le maître d'ouvrage, des négociations sont en cours actuellement afin d'acquérir les parcelles nécessaires au projet. Dans le cas où celles-ci n'aboutiraient pas, une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique sera engagée.

Le projet repose sur la proposition de densification du centre ville, d'un quartier aujourd'hui en attente. L'arrivée de population nouvelle nécessite d'intégrer les préoccupations urbaines permettant de répondre à cet enjeu.

► Le projet propose ainsi une trame d'espace public nouvelle, privilégiant les liaisons douces. Ainsi, l'avenue Barbusse prolongée et la nouvelle place créée Est / Ouest constituent un espace mixte, où la priorité sera donnée aux piétons.

La trame viaire assurant la desserte véhicule et l'accroche au quartier s'articule quant à elle selon un axe Nord / Sud avec le prolongement de la rue Racine sur la portion entre le cours Zola et la rue de Pressensé et la rue Jean Bourgey existante conservée.

► Le projet fera l'objet d'une approche de prévention situationnelle, afin d'assurer la sûreté des biens et des personnes. Une étude de sûreté-sécurité sera engagée dans ce cadre.

L'offre de logements supplémentaires et les commerces nouveaux seront source de trafic supplémentaire.

Toutefois, les niveaux de trafic générés restent compatibles avec un centre urbain déjà fortement circulé.

► En particulier, l'ampleur des trafics supplémentaires sera « calibrée » par les incitations du projet pour réduire la circulation : places de stationnement disponibles, facilité d'utilisation des modes doux.

► Plusieurs scénarii de sens de circulation sont à l'étude afin de limiter les impacts sur les secteurs adjacents :

- Rue Racine prolongée à sens unique ou à double sens
- Rue Bourgey sens unique Nord /Sud ou Sud/Nord.

Le projet se traduit par la suppression de près de 229 places de stationnement en surface existantes.

► L'aménagement propose un stationnement essentiellement géré par des parkings souterrains, avec une offre publique et des parkings accompagnant les programmes immobiliers.

La desserte par les transports en commun est très satisfaisante, avec la proximité du métro, et le passage de la future ligne dite A7 dans le centre ville de Villeurbanne desservant l'est lyonnais du Nord au Sud.

Le projet aura un impact fort sur les perceptions paysagères du secteur d'étude, puisqu'il renouvelle complètement la physionomie du quartier existant : monumentalité des constructions en réponse aux Gratte-Ciel, ouverture de perspectives nouvelles, nouvelle façade Nord du centre ville sur la rue de Pressensé.

3.2.4 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'environnement socio-économique et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

La libération des emprises nécessaires à l'aménagement urbain requiert des démolitions de bâtiments aujourd'hui occupés. Ces démolitions entraînent donc un transfert des populations présentes actuellement, estimées à 250 personnes environ.

► Dans le cadre du schéma relogement du Grand Lyon, une mission d'accompagnement au relogement des locataires du secteur d'étude a été mise en place. Des offres de logement seront proposées aux ménages identifiés souhaitant être accompagnés et pouvant y prétendre.

² Réseau européen de sites écologiques, pour la préservation et la valorisation du patrimoine naturel.

Par ailleurs, le projet sera source d'apport de population nouvelle sur le secteur du centre ville :

- Des habitants nouveaux, la population correspondante à l'offre de logements nouveaux sur le secteur d'étude est estimée à près de 1915 habitants, correspondant à une densité de centre ville urbain, répondant à celle des Gratte-ciel.
- Des nouveaux flux de population externe au quartier fréquentant les commerces et équipements créés, restaurants et cafés.

► *Ces populations résidentes et fréquentant les équipements, présenteront des caractéristiques différentes (lycéens, familles, personnes âgées,...), des usages variés, avec des moments de présence différents. Les espaces publics devront alors jouer un rôle majeur pour assurer le « vivre ensemble ». Ils devront répondre dans leur dimensionnement et leur qualité, à cet enjeu de partage.*

L'offre de logements proposée est de près de 70 000 m² SHON, soit environ 900 logements nouveaux. La typologie des logements répondra à un principe de mixité : locatif social, accession sociale à la propriété, parc privé. Le bâti proposé est de l'habitat collectif en plot, répondant aux Gratte-Ciel, pour moitié localisé sur un socle commercial, et pour moitié au niveau des espaces publics.

► *Le bâti répondra aux normes de qualité environnementale, et sera implanté de façon à assurer un cadre de vie agréable et moderne. Il devra de plus favoriser la maîtrise des charges locatives.*

L'offre commerciale proposée est d'environ 20 à 25 000 m² SHON de surface commerciale, répartie principalement le long des espaces piétonniers. Un plan de merchandising accompagne le projet urbain afin d'organiser une offre complémentaire à celle existante et faisant vivre l'extension du centre ville : restaurant, cafés, boutiques, moyennes et grandes surfaces sont envisagés.

► *Il s'agira en particulier de ne pas fragiliser la dynamique commerciale du centre ville actuel.*

L'étude de commercialisation accompagnant le projet urbain se poursuivra lors de la mise au point du projet. Cette démarche peut s'appuyer sur un plan de financement mis en œuvre depuis plusieurs années dans le cadre du FISAC pour assurer la dynamisation des commerces du centre ville de Villeurbanne.

Des mesures assurant l'animation et l'accompagnement des commerçants actuels et futurs seront prises.

3.2.5 Les effets permanents direct et indirects du projet sur l'ambiance acoustique et la qualité de l'air et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

D'un point de vue réglementaire, l'aménagement ne comprend aucune voie susceptible d'induire un niveau supérieur à 60 dB(A) sur du bâti sensible existant, les démolitions n'induisent pas d'augmentation des niveaux sonores en façade de bâti existant.

► *Le bâti neuf en bordure des voies classées (cours Emile Zola et rue de Pressensé) devra respecter les isolements acoustiques requis par la réglementation.*

Des préconisations pourront être intégrées afin d'améliorer l'ambiance acoustique sur la zone, concernant par exemple le choix des matériaux pour les voiries et les espaces publics, les modes de livraisons des commerces, l'intégration des équipements techniques au bâti (centrale traitement d'air, chaufferie,...)

Le projet favorise fortement les modes doux, et participe à limiter l'accroissement du trafic en centre ville (prépondérance espaces piétons, développement deux roues). De plus, les bâtiments neufs construits dans une démarche de qualité environnementale, participent à la réduction des consommations énergétiques et des émissions polluantes, facteur d'amélioration de la qualité de l'air.

3.2.6 L'appréciation des impacts du projet sur la santé publique

L'impact du projet sur la santé publique est globalement positif.

La pollution éventuelle des sols sera caractérisée, et les usages seront établis en adéquation avec l'aménagement. L'impact sanitaire sera donc très bénéfique sur ce point, le projet garantit de supprimer les risques liés à ce type de pollution.

Les facteurs d'amélioration de la qualité de l'air présentent également des effets bénéfiques pour la santé des populations.

La présence d'une ambiance végétale sur l'ensemble de la zone d'étude participe également globalement à l'amélioration des conditions sanitaires : filtration des eaux pluviales, fixation des polluants atmosphériques, amélioration de l'ambiance acoustique.

Extrait de l'étude d'impact : tableau de synthèse des principaux effets du projet sur l'environnement et des mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser ces effets

Thématique	Effets du projet sur l'environnement directs et indirects, temporaires et permanents	Mesures envisagées dans le programme de la ZAC et hors programme pour supprimer, réduire et compenser ces effets
En phase travaux	<ul style="list-style-type: none"> Le projet nécessite de nombreuses démolitions de bâti existant sur le secteur d'étude, menées selon les disponibilités foncières. Elles seront source de quantité de déchets importante. Démolition / reconstruction du Lycée Brossolette (objectif : nouveau lycée rentrée 2017) La réalisation des parkings souterrains sera source d'un volume de déblais importants. Elle pourra également générer un impact ponctuel sur la nappe alluviale du Rhône. Pendant la période des chantiers, échelonnés dans le temps (dès 2013 jusqu'à l'horizon 2025) et l'espace, selon les disponibilités foncières, des modifications du plan de circulation et augmentation des trafics poids lourds pourront gêner les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> Au fur et à mesure des démolitions ponctuelles, des aménagements provisoires seront réalisés, par exemple sous forme de jardins éphémères. Les démolitions feront l'objet d'une phase de déconstruction et des mesures seront prises pour valoriser au mieux les déchets produits. Fonctionnement du lycée à préserver pendant la reconstruction La présence de pollution éventuelle dans les sols et la nappe est à prendre en compte pour la gestion des déblais. Le pompage temporaire dans la nappe pourra faire l'objet de prescriptions en accord avec les services de Police de l'eau. Les accès seront maintenus pendant la durée des travaux. Une attention particulière sera apportée aux circulations pour les personnes à mobilité réduite. Mise en place de plans de circulation et de déviations adaptées, selon l'avancement des chantiers. Des dispositions permettant le maintien des accès et des commerces seront prises. L'avancement des chantiers fera l'objet d'une information soutenue et continue auprès des riverains, commerçants lors de la totalité du projet, permettant notamment de donner une visibilité globale des travaux sur le secteur d'étude.
Environnement naturel	<ul style="list-style-type: none"> Impact sur les conditions locales d'écoulement de vent : sensation d'inconfort possible La nappe du Rhône est localisée à faible profondeur, les parkings souterrains prévus dans le cadre du projet peuvent modifier localement durablement les écoulements souterrains. Les débits ruisselés et leur qualité resteront globalement identiques la situation actuelle. La volonté d'une démarche environnementale forte pour le projet ne pourra de plus qu'améliorer la situation existante. Le diagnostic historique urbain pollution recense à ce jour 18 sites anciens ou encore en activité, susceptibles d'être pollués au niveau du sous-sol et/ou la nappe. Il est en cours d'approfondissement L'aménagement entraîne la suppression des espaces de friches existants sur le site et d'arbres de la cour du lycée et sur le parking rue Pressensé. Le projet n'a aucune incidence sur le réseau Natura 2000, le site le plus proche étant localisé à plus de 1km au Nord Est du site, et déconnecté de la zone d'étude. 	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte des écoulements de vent dans la définition du plan masse et la disposition du bâti afin de minimiser les nuisances. Une modélisation pourra être menée. La réalisation des parkings souterrains devra tenir compte de la présence de la nappe et du risque de remontée de nappe. La gestion des eaux pluviales devra faire l'objet d'une analyse fine : <ul style="list-style-type: none"> limitation des débits ruisselés : réutilisation eaux pluviales, collecte et stockage, utilisation des espaces végétalisés (fosses d'arbres par exemple) techniques d'infiltration si les conditions de pollution de sol le permettent. Une campagne de caractérisation des polluants éventuellement présents sera réalisée d'ici la fin de l'année 2010. Elle permettra de définir un plan de gestion des terres polluées le cas échéant, et la compatibilité avec les différents usages Globalement, le projet veillera à augmenter la présence du végétal sur le site, ce qui participe à l'amélioration de la biodiversité. Une trame verte sera mise en place, qui pourra être intégrée à celle de l'agglomération.

Thématique	Effets du projet sur l'environnement directs et indirects, temporaires et permanents	Mesures envisagées dans le programme de la ZAC et hors programme pour supprimer, réduire et compenser ces effets
<p>Environnement urbain</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le projet ne modifie pas la structure primaire de la desserte routière du secteur d'étude ; il n'est pas de nature à augmenter fortement les niveaux de trafic ; Plusieurs hypothèses sont testées pour le plan de circulation Le projet propose un principe de stationnement en sous-sol généralisé, un parking public est prévu, et les programmes de logement disposent de leur propre parking Compatibilité du projet avec les documents de planification urbaine; la modification n°7 du PLU (pour début 2011), intègre un zonage unifié pour le secteur Gratte-Ciel et traduit les prescriptions de la ZPPAUP <p>Ponctuellement, les hauteurs proposées sont supérieures à la limite de celle de la ZPPAUP (jusqu'à 58m, 38 m dans la ZPPAUP)</p> <ul style="list-style-type: none"> La desserte par les réseaux accompagne le projet ; les capacités de la station d'épuration de Saint-Fons permettent de répondre au projet (nouvelle STEP de la Feyssine en service). Le projet répond à l'architecture des Gratte-Ciel par la monumentalité des constructions envisagées ; il propose la création de nouvelles perspectives visuelles fortes avec la percée d'une trame nouvelle Est / Ouest : la rue de Préssensé devient la nouvelle limite Nord du centre ville. 	<ul style="list-style-type: none"> Le plan de circulation retenu devra permettre la fluidité des déplacements; en intégrant le rétrécissement du cours Zola L'étude de stationnement sera affinée au fur et à mesure de l'avancement du projet pour dimensionner les parkings souterrains Des ajustements ponctuels du PLU pourront être nécessaires. Une procédure de mise en compatibilité pourra alors être menée. <p>L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera nécessaire pour le projet localisé dans le périmètre ZPPAUP des Gratte-Ciel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Une concertation sera menée avec les gestionnaires des différents réseaux au fur et à mesure de l'avancée technique du projet. Les capacités de transit des eaux usées (station de relevage) devront être vérifiées dans le cadre de l'élaboration du projet ; Une étude de faisabilité du potentiel en énergies renouvelables sera menée. Les potentialités en matière de chauffage urbain à proximité seront étudiées.
<p>Environnement socio-économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Environ 250 personnes sont concernées par les procédures de démolition de logements existants. Le nombre de logements créés correspond à environ une population de près de 1900 résidents sur le site, ce qui correspond bien à une densité de centre ville. Par ailleurs, de nouveaux flux de population seront accueillis, fréquentant les équipements du nouveau centre ville. Ces populations bénéficieront des équipements de proximité, existants dans le centre ville. Des équipements nouveaux sont toutefois nécessaires pour répondre aux besoins en école, équipement de petite enfance Le projet prévoit la mise en œuvre d'une surface commerciale de l'ordre de 20 à 25 000 m² de SHON 	<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement au relogement des habitants concernés par la démolition : une mission spécifique menée par la ville de Villeurbanne assure le recensement des besoins, et une offre de relogement aux résidents qui le souhaitent et qui peuvent y prétendre. Les espaces publics devront répondre, par leur dimensionnement et leur qualité, aux enjeux d'accueil de ces différentes populations. Une approche de prévention situationnelle sera menée pour le projet, afin de prévenir les situations potentiellement dangereuses. Les équipements publics envisagés sont l'implantation d'un groupe scolaire, d'un établissement d'accueil du jeune enfant, d'un cinéma (à l'étude) Un plan de stratégie commerciale est mis en œuvre à l'échelle du centre ville élargi de Villeurbanne, afin de permettre l'implantation d'une offre attractive et complémentaire à celle présente dans le centre ville actuel : l'offre comprendra des grandes et moyennes surfaces, des boutiques, des cafés et des restaurants; Programmation d'une surface de vente « locomotive » sur l'îlot en fond de projet : animation d'un flux chaland sur le secteur <p>Un plan de soutien aux commerces et artisans a été mis en place dans le cadre du FISAC sur l'ensemble du centre ville de Villeurbanne. Des mesures d'accompagnement des commerçants actuels et futurs seront prises.</p>

Thématique	Effets du projet sur l'environnement directs et indirects, temporaires et permanents	Mesures envisagées dans le programme de la ZAC et hors programme pour supprimer, réduire et compenser ces effets
<p>Acoustique et qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'ambiance acoustique sur l'ensemble du site du projet n'est pas sensiblement modifiée, en raison de la priorité donnée au piéton du centre (vitesse limitée), et de la volonté de limiter les trafics routiers Les émissions de pollution atmosphérique engendrées par le projet sont liées au trafic et au chauffage 	<ul style="list-style-type: none"> Le bâti nouveau localisé le long de la rue de Pressensé et du cours Emile Zola devra respecter les niveaux d'isolement acoustique réglementaire : respectivement 35 dB(A) et 38 dB(A). Propositions pour améliorer l'ambiance acoustique : <ul style="list-style-type: none"> limitation de l'entrée du bruit issu du cours Emile Zola par des aménagements ponctuels (murets, porches ...) en continuité du bâti au droit des « trouées ». gestion des parkings et livraisons des commerces à l'intérieur des îlots d'habitat Équipements techniques des commerces isolés acoustiquement Les bâtiments seront construits selon des critères de qualité environnementale : réductions des consommations, donc des émissions, matériels peu polluants. Les possibilités de raccordement au réseau de chaleur urbain seront étudiées, l'utilisation de ce réseau permettant de limiter les émissions par rapport aux systèmes individuels.
<p>La santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'impact du projet sur la santé publique est globalement positif : <p>La pollution éventuelle des sols sera caractérisée, et les usages seront établis en adéquation avec l'aménagement. L'impact sanitaire sera donc très bénéfique sur ce point, le projet garantit de supprimer les risques liés à ce type de pollution.</p> <p>Les facteurs d'amélioration de la qualité de l'air présentent également des effets bénéfiques pour la santé des populations.</p> <p>La présence d'une ambiance végétale sur l'ensemble de la zone d'étude participe également globalement à l'amélioration des conditions sanitaires : filtration des eaux pluviales, fixation des polluants atmosphériques, amélioration de l'ambiance acoustique.</p> 	

