

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE VENISSY
ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE VENISSY



ETUDE D'IMPACT



Commune de Vénissieux

*Document établi en Mars 2005
avec une actualisation en Septembre 2007*

SOMMAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT		
EI RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT I - Présentation de l'opération II - Appréciation des impacts du programme III - Auteurs des études IV - Etat initial de l'environnement V - Analyse des effets du projet sur l'environnement VI - Justification du projet VII - Mesures envisagées en faveur de l'environnement VIII- Analyse des effets du projet sur la santé publique IX - Coûts des mesures d'insertion X - Analyse des méthodes d'évaluation utilisées	page E1 2 page E1 2 page E1 2 page E1 2 page E1 3 page E1 5 page E1 5 page E1 6 page E1 6 page E1 6
EII APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME	APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME 1 - Notion de programme	page EII 2
EIII AUTEURS DES ETUDES	AUTEURS DES ETUDES 1 - Responsables et auteurs des études	page EIII 2
EIV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 1 - Milieu physique 2 - Milieu naturel 3 - Milieu humain 4 - Paysage 5 - Synthèse des contraintes d'environnement	page EIV 2 page EIV 8 page EIV 10 page EIV 29 page EIV 33
EV ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 1 - Présentation détaillée du projet 2 - Impacts du projet	page EV 2 page EV 6
EVI JUSTIFICATION DU PROJET	JUSTIFICATION DU PROJET 1 - Contexte général 2 - Enjeux et objectifs du projet 3 - Définition du projet	page EVI 2 page EVI 3 page EVI 4
EVII MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT 1 - Mesures d'insertion envisagées en faveur de l'environnement	page EVII 2
EVIII ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE PUBLIQUE	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE PUBLIQUE 1 - Santé publique	page EVIII 2
EIX COUTS DES MESURES D'INSERTION	COUTS DES MESURES D'INSERTION 1 - Coûts des mesures d'insertion envisagées en faveur de l'environnement	page EIX 2
EX ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES	ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES 1 - Cadre méthodologique général 2 - Méthodes d'analyse des contraintes d'environnement et d'appréciation des impacts du projet	page EX 2

Ei

RESUME NON TECHNIQUE

I - PRESENTATION DE L'OPERATION

L'opération « Z.A.C. de Vénissy » s'intègre plus largement dans la réalisation du Grand Projet de Ville des Minguettes qui vise à un renouvellement et un développement urbain de ce secteur de la Ville.

L'objectif du projet Vénissy est la reconstitution d'un quartier urbain offrant une mixité de fonctions par la construction de logements neufs et l'implantation de services et commerces. Ainsi, il devrait contribuer à offrir un meilleur cadre de vie à l'ensemble des usagers (habitants, commerçants, ...).

Le projet de renouvellement urbain du site de Vénissy vise ainsi à :

- affirmer l'identité des Minguettes par la création d'un lieu de centralité fort sur le plateau,
- structurer et qualifier les espaces publics pour parvenir à un environnement sécurisé et clarifier les domanialités publiques / privées,
- créer une offre de logements diversifiée (de l'accession au social) en équilibre avec les opérations de renouvellement intervenant sur les quartiers voisins.
- assurer une offre tertiaire et commerciale à destination à la fois d'une population environnante de 20000 habitants et d'une clientèle de transit,
- renforcer les liens entre le centre ancien de Vénissieux et les différentes centralités du plateau des Minguettes.

II - APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME

Le présent projet d'aménagement de la Z.A.C. de Vénissy constitue une opération d'aménagement cohérente et indépendante qui ne s'inscrit pas dans un projet d'aménagement fractionné.

De fait, il n'est pas nécessaire de développer un chapitre particulier relatif à la notion de programme dans le cadre de la présente opération d'aménagement.

III - AUTEURS DES ETUDES

Les différentes études préalables à la constitution du dossier d'étude d'impact de la Z.A.C de Vénissy étaient de la responsabilité de la Communauté Urbaine de Lyon (service de l'urbanisme opérationnel du Grand Lyon) et de la Société d'Equipement de la Région Lyonnaise (SERL) agissant en tant que mandataire pour le compte de la Communauté Urbaine de Lyon. Ces différentes études ont été confiées à :

- ARSH Marketing et SEPT (39 chemin Moulin Carron - 69 570 Dardilly) pour l'étude de faisabilité d'un centre commercial provisoire,
- Agence Humbert DAVID (12 rue Mulet - 69 001 Lyon) pour les études d'urbanisme,
- ICC (48 route de Lyon - 69 320 Foyzin) pour les études techniques et de VRD,
- SOBERCO ENVIRONNEMENT (Chemin de Taffignon - 69 630 - Chaponost) pour les études d'environnement, d'acoustique, de qualité de l'air et pour la constitution générale du dossier d'étude d'impact.

IV - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Milieu physique

Le site d'étude présente une topographie relativement dénivelée, à des altitudes comprise entre 200 et 220 mètres. Les pentes sont de l'ordre de 4 % entre l'Avenue Jean Cagne et la Rue George Lyvet.

La moyenne annuelle des précipitations est de 825 mm, avec de fortes pluies à caractère orageux en été. Les chutes de neige peuvent s'étendre du mois de novembre au mois de mars. Les vents dominants sont caractérisés par leur orientation Nord - Sud : vent du Nord froid et desséchant, et vent du Sud chaud et annonciateur de précipitations.

Le sous-sol présente un horizon de lœss et lehm de 1 à 2 mètres d'épaisseur et recouvre les complexes morainiques.

L'imperméabilité du sous-sol préserve la nappe de l'Est Lyonnais de toute pollution. Celle-ci est donc peu sensible et peu vulnérable sur la zone d'étude.

Dans un contexte largement urbanisé, l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales est assuré par les collecteurs unitaires du réseau d'assainissement communautaire.

Milieu naturel

La zone d'étude, située en milieu urbain, se caractérise par l'absence presque totale de végétation naturelle. Cependant, l'impression générale est celle d'un quartier très aéré, vert et largement arboré. En revanche, sur le site d'étude, l'espace est fortement minéralisé et les espaces verts se réduisent aux quelques plantations effectuées le long des voiries et au droit des espaces publics.

Milieu humain

Le Plan Local d'Urbanisme constitue le document de base de planification urbaine. La ZAC de Vénissy fait l'objet du périmètre n°3 reporté au PLU. Les propriétés bâties de la ZAC Vénissy font également l'objet d'un droit de préemption urbain renforcé. Le territoire de la ZAC Vénissy est classé en zone UB1. La zone UB correspond à une zone déjà urbanisée, banalisée, composée d'ensembles d'immeubles collectifs conçus dans leur implantation et leur hauteur en rupture avec la trame viaire les environnant. La zone UB1 correspond plus particulièrement à une zone de requalification.

Le site s'inscrit dans le quartier des Minguettes qui représente 38 % de la population de Vénissieux. La population est relativement jeune. La répartition des catégories socio-professionnelles se caractérise par une majorité d'employés et des ouvriers. Le chômage y est important (28 %), notamment celui des jeunes de moins de 20 ans.

Le quartier des Minguettes s'inscrit dans le Grand Projet de Ville et fait l'objet d'une Zone Franche Urbaine. Il se caractérise par une spécialisation résidentielle forte. Chaque secteur évolue de manière autonome et témoigne d'un certain isolement. Le secteur de Vénissy est dévolu à la fonction commerciale, sans mixité urbaine.

Le quartier présente une vacance importante (14,7 %) en comparaison de celle observée sur l'ensemble de la commune de Vénissieux (8,2 %). Elle témoigne de l'inadéquation entre l'offre et la demande de logements et d'une évolution des attentes de la population vis à vis de son environnement social et urbain. Le quartier des Minguettes se démarque également par une part importante du parc localif. Les logements aidés (HLM) représente 75 % du parc localif, soit une proportion nettement supérieure à la commune (50 %).

La zone d'étude présente un certain nombre de services publics, de commerces et de services de proximité. Les équipements scolaires sont également relativement nombreux.

commerces et les usagers du secteur disposeront d'une aire de stationnement de surface complétée par du stationnement sur voirie.

La présence d'axes structurants sur le site d'étude lui confère une bonne accessibilité générale. Le parking du centre commercial ainsi que la voirie offrent un nombre important de places de stationnement, utilisées principalement par la clientèle et employés des commerces et services ainsi que par les résidents. En sous-sol, on recense 130 garages privatisés qui constituent les rares stationnements sécurisés du quartier.

Le site dispose d'une bonne desserte en transport en commun avec notamment le passage de cinq lignes de bus. De plus, le site est concerné par un projet de ligne forte de transport en commun (tramway Part-Dieu / Minguettes).

Une piste cyclable a été aménagée le long de l'Avenue Jean Cagne.

L'ambiance sonore du site est modérée, à l'exception de l'Avenue Jean Cagne qui présente des niveaux de bruit plus élevés, en raison du trafic routier.

La circulation automobile et le chauffage urbain sont les principales sources de pollution rencontrées au droit du site d'étude. Les niveaux de concentration mesurés en dioxyde d'azote (marqueur de la pollution automobile) indiquent que les niveaux de pollution augmentent à proximité des voies les plus circulées dépassant légèrement l'objectif de qualité.

Paysage

La sensibilité du site d'étude s'exerce, d'une manière générale, vis-à-vis des perceptions riveraines, notamment celles des bâtiments d'habitat localisés en bordure des espaces verts et du centre commercial. Ce sont principalement les bâtiments de Léo Lagrange, qui se situent au contact du site et dans une moindre mesure les bâtiments Armstrong, dont les premiers étages sont isolés par une haie.

V - ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Présentation du projet

Le présent projet concerne l'aménagement d'un quartier de centralité à caractère mixte (résidentiel, tertiaire et commerces) sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C.), dénommée "Z.A.C. de Vénissy qui s'étend sur près de 5 ha.

Le programme prévisionnel de construction s'établit à 34 300 m² environ en surface hors œuvre nette- SHON - avec la répartition suivante :

- 23 600 m² de logements soit environ 300 logements, dont 50% en localif social et 50% en localif intermédiaire et accession
- 2 500m² de bureaux et services
- 8 200 m² de commerces

Le projet s'attache à développer un tissu urbain résidentiel, tertiaire et commercial dans un principe de mixité. Les îlots s'inscrivent selon une trame orthogonale. Cependant, dans un tissu urbain régulier une volonté d'hétérogénéité est introduite dans les gabarits. Les logements disposeront de stationnement en sous-sol du bâti et les clients des

Support de l'animation commerciale de ce nouveau quartier, des commerces, services et équipements pourront s'implanter en pied des immeubles de certains îlots.

Le principe de desserte routière repose sur un nouveau maillage viarie : la création d'une nouvelle voie parallèle à l'Avenue Jean Cagne et de voies secondaires orthogonales les reliant entre-elles.

Afin de maintenir une activité commerciale pendant les travaux, le projet prévoit l'implantation d'un centre commercial provisoire sur l'espace vert du château d'eau. Les commerces seront transférés dans les nouveaux locaux à mesure de l'avancement des travaux.

Evolution depuis le dossier de création

Le dossier de création a été approuvé le 14 mars 2005 par le conseil de communauté. Depuis, les espaces publics ont été défini dans le cadre d'un avant projet et le programme de construction initialement envisagé de 26 100 m² SHON a été porté à 34 300 m² avec :

- un étage supplémentaire sur l'ensemble des bâtiments à construire offrant ainsi, d'une part, une forme architecturale plus en relation avec les bâtiments de grande hauteur bordant le site et, d'autre part, une plus forte charge foncière permettant d'améliorer la qualité des aménagements et la rentabilité à l'opération
- la construction de l'ensemble de l'îlot Nord-Ouest
- la suppression d'un parc de stationnement sous la place publique centrale compte tenu des difficultés de gestion d'un tel ouvrage. La capacité correspondante est transférée dans un niveau de sous-sol supplémentaire sous une des moyennes surfaces alimentaires avec une gestion privée. Sous la place est alors envisagée la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales (non prévus au stade de la création).

Impacts sur le milieu physique

La réalisation du projet ne devrait pas entraîner de modification sensible des conditions micro-climatiques locales. L'édification des nouveaux bâtiments ne devrait pas s'accompagner d'un effet de masque sur les espaces environnants (au Nord).

La présente opération d'aménagement de la Z.A.C de Vénissy nécessitera une légère adaptation de la topographie du site afin d'assurer à la voirie d'axe Nord-Sud une pente régulière. Ces terrassements, réalisés sur une hauteur moyenne de 1,70 m, représentent un volume de l'ordre de 20 000 m³. L'aménagement des îlots bâtis (niveaux inférieurs de stationnement et fondations), conduira également à des excavations importantes réparti au gré des programmes de constructions. L'évacuation des matériaux occasionnera des nuisances liées au stockage (emprise et effet de masque) et aux modes d'acheminement adoptés (trafic routier).

De plus, la démolition du centre commercial ainsi que la délocalisation de la station service généreront d'importants volumes de gravats qui devront être évacués, avec des matériaux spécifiques potentiellement dangereux pouvant être présents : transformateurs au pyralène, flocage amiante ou panneaux en amiante-ciment, hydrocarbures...

Le projet s'inscrit déjà dans un contexte largement imperméabilisé et ne modifiera pas les volumes ruisselés. En revanche, la venue de nouveaux résidents se traduira ainsi par une augmentation des volumes d'effluents issus des logements (eaux usées). Le réseau d'assainissement communautaire présente une capacité compatible avec le projet urbain envisagé. Cependant, pour limiter la saturation du réseau, des efforts devront être entrepris pour assurer un écretement de ces volumes et respecter les conditions de rejet fixées par le service gestionnaire.

Impacts sur le milieu naturel

Les impacts du projet sur la végétation se limitent à des effets d'emprises sur les arbres d'alignement du parking et sur la haie bordant l'avenue Jean Cagne.

La mise à nu de terrains lors de la phase de chantier est susceptible de favoriser la colonisation par des espèces pionnières et envahissantes. Compte tenu du contexte lyonnais, on soulignera le risque de voir se développer l'ambrosie, plante envahissante présentant un fort pouvoir allergène.

Impacts sur le milieu humain

Urbanisme

Les aménagements de la ZAC de « Vénissy » ont été pris en compte dans le plan local d'urbanisme de 2005. Ils sont donc compatibles avec les documents d'urbanisme.

Le projet devrait permettre de développer près de 300 logements dans un principe de mixité locatif et accession à la propriété, favorisant ainsi l'arrivée d'une population nouvelle évaluée à environ 690 habitants. De même, le développement des programmes tertiaires (8200 m² de commerces et 2 500 m² de bureaux et services) sera un support pour le maintien et le développement de l'emploi.

L'arrivée de cette population nouvelle et l'accueil de commerces et services participeront au renforcement de l'animation du quartier de Vénissy. Cette densification devrait assurer un élan positif pour la reconquête et la redynamisation de ce secteur.

Les établissements scolaires ont été dimensionnés à l'origine pour faire face à l'essor démographique du quartier des Minguettes. Compte tenu d'une régression de la démographie locale, ils devraient pouvoir absorber le flux de nouveaux élèves générés par l'opération.

Organisation des déplacements

La capacité totale de stationnement proposée dans le cadre du projet (660 places dont 350 places pour les usagers du site et 310 pour les résidents) compense le stationnement de surface supprimé (380 places). La suppression des 130 garages privés est d'autant plus pénalisante que le secteur ne dispose pas d'une réelle offre en stationnement sécurisé. Toutefois, des réflexions sont menées à l'échelle du quartier pour offrir des solutions alternatives (environ 70 places semi-enterrées à créer dans le quartier Léo Lagrange dont une cinquantaine pourra être proposée à la location aux occupants des garages en sous-sol).

Ambiance acoustique

Les bâtiments projetés implantés le long de l'Avenue Jean Cagne présenteront des niveaux de bruit élevés. Pour les autres façades, les niveaux de bruit seront modérés. Les bâtiments existants ne subiront pas de modifications notables de l'ambiance sonore.

Qualité de l'air

Au sein de la Z.A.C, la qualité de l'air peut être appréciée au regard de l'analyse de l'état initial du site. Les façades bâties sur les axes les plus circulées seront exposées aux nuisances routières (en limite des objectifs de qualité) mais assureront un effet de protection pour les espaces intérieurs. Les trafic attendus sur les voiries (environ 3 700 véhicules / jour au maximum) n'auront qu'une très faible influence sur le bilan des émissions à l'échelle du quartier.

Le choix des équipements de chauffage (collectifs, individuels, électricité, gaz, énergies renouvelables,...) représente un enjeu important en termes d'investissement et de coûts pour la collectivité ainsi que pour les usagers (coûts des équipements, de fonctionnement, d'entretien,...) ainsi qu'en termes de pollutions et nuisances (rendements des installations, contrôle et maîtrise des rejets,...).

Impacts sur le paysage

Le projet participera à la reconquête urbaine d'une zone dévalorisée.

Impacts temporaires liés à l'implantation du centre commercial provisoire

Il sera situé sur la parcelle actuellement végétalisée du château d'eau. L'impact majeur sera la disparition temporaire d'une partie de cet espace vert.

La collecte des déchets et l'assainissement du centre commercial provisoire seront organisés.

Le transfert de l'activité aura également un effet préjudiciable sur les commerçants : difficulté d'accès au site, réduction des surfaces de chaque commerce implanté, diminution des possibilités de stationnement...

Impacts temporaires liés à la phase de travaux

La période nécessaire à la réalisation des travaux d'aménagement introduira un certain nombre de perturbations temporaires (envois de poussières, introduction de matières en suspension dans le réseau d'assainissement, bruit, nuisances olfactives, vibrations, perturbations des déplacements et des dessertes riveraines, interruption de certains réseaux,...). La démolition du centre commercial induira la disparition temporaire du stationnement de surface au gré du passage de l'opération.

VI - JUSTIFICATION DU PROJET

L'enjeu du projet est d'assurer la naissance d'un nouveau quartier en cohésion avec les tissus urbains qui l'entourent.

Au sein du Grand Projet Ville, et en liaison avec les projets des autres quartiers, la ZAC de Vénissy constitue un enjeu vis-à-vis de l'opération de renouvellement urbain à l'échelle du plateau. Dans le cadre des opérations de démolition et reconstruction, elle apporte une offre diversifiée de logements et adaptée aux besoins actuels. Le protocole de Renouvellement Urbain du quartier Armstrong prévoit, en effet, la reconstruction sur Vénissy d'une partie des logements démolis sur le quartier Armstrong.

Le maintien de services publics de proximité (ouverture de la Maison des Services Publics de Vénissy en mars 2001) et le développement des aménagements urbains s'inscrivent avec la volonté d'affirmer la centralité et le potentiel commercial existant à Vénissy.

L'enjeu est également d'assurer une complémentarité entre les différentes opérations en cours ou programmées dans un périmètre proche (opération du Cerisier, Armstrong, Monmousseau, Darnaise) pour une requalification de l'ensemble du plateau et la réalisation des objectifs du Grand Projet de Ville.

La reconstitution des deux moyennes surfaces existantes et l'implantation de commerces en pied d'immeubles devrait redynamiser l'offre commerciale et de transformer ce secteur en un quartier commerçant. De plus, en proposant une offre de locaux commerciaux et tertiaires, neufs et fonctionnels, le projet permet d'offrir des opportunités pour l'implantation d'entreprises et la création d'emplois, dans le cadre du dispositif de Zone Franche Urbaine (Z.F.U.).

VII - MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Mesures envisagées vis-à-vis du milieu physique

Le choix des matériaux pour l'aménagement des espaces publics constitue un enjeu micro-climatique important en termes de température, de luminosité, d'humidité. Des espaces minéraux réfléchissants s'inscrivent en opposition avec des espaces de verdure thermorégulateurs par évapotranspiration. Les plantations d'alignement constituent ainsi des éléments positifs vis-à-vis de l'ambiance climatique.

Comme tenu de la délocalisation de la station de livraison de carburant, un diagnostic sur la contamination des sols par les hydrocarbures devra être engagé. De plus, le démantèlement d'éventuels panneaux d'amiante devra respecter la législation en vigueur (arrêté du 14 mai 1996). Les matériaux extraits dans le cadre des terrassements et des démolitions, non réutilisés sur le site, seront évacués et mis en dépôt dans différents sites autorisés en fonction de leur nature et de leur possibilité de réutilisation conformément à la législation en vigueur.

Les rejets d'eau pluviale s'effectuant dans le réseau unitaire communautaire, des efforts devront être entrepris pour limiter les volumes (écrêtement) et les charges polluantes. Concernant les espaces publics, un réseau séparatif sera créé avec un principe de rejet à débit limité des eaux pluviales dans le réseau unitaire. Cette rétention de 820 m³ sera localisée sous la place centrale avec deux dispositifs envisageables (tranchée capacitive ou réservoir par canalisations). Elle concernera les eaux de ruissellement issues des voiries. Un principe de limitation des débits pourrait être fixé à chaque flot ou un volume de rétention plus important sous la place publique

Mesures envisagées vis-à-vis du milieu naturel

Les principales mesures concernant le milieu naturel concernent les plantations envisagées dans le cadre des aménagements paysagers (alignements d'arbres le long des trottoirs et remise en état de l'espace vert du château d'eau).

Mesures envisagées vis-à-vis du milieu humain

Urbanisme

Afin de créer un véritable quartier, une diversité de produits de logements sera développée dans un principe de mixité.

L'aménagement urbain doit être adapté à la problématique commerciale en termes d'accessibilité des voitures et de stationnement (livraison notamment).

La prise en compte de la collecte des déchets nécessite une conception adaptée des bâtiments et des logements (pour la valorisation du tri à la source), l'intégration urbaine des points d'apports volontaires et la prise en compte des contraintes liées à la circulation des engins de collecte des ordures ménagères.

Organisation des déplacements

Le principe de la desserte routière de la Z.A.C repose sur un nouveau maillage viaire. De plus, l'offre de stationnement sera reconstituée.

Le projet s'appuie sur l'axe structurant qu'est l'avenue Jean Cagne, support d'une bonne desserte de transport en commun et d'un projet de tramway et pourvu de bande cyclable.

Sur l'ensemble des voiries, de larges trottoirs (3 à 9 mètres) permettront la circulation des piétons qui sera largement facilitée par le maillage cohérent des différents espaces publics.

Ambiance acoustique

Les bâtiments implantés le long de l'avenue Jean Cagne devront être équipés de menuiseries extérieures équipées de double vitrage performant afin d'assurer un confort acoustique des locaux exposés.

Qualité de l'air

Les principales mesures résident dans l'optimisation des équipements de chauffage des nouveaux bâtiments. Ces mesures peuvent être de nature à d'importantes économies d'énergie et diminution des nuisances, avec une valorisation des apports solaires, une lutte contre les déperditions énergétiques, et s'inscrire comme une alternative aux équipements de climatisation.

Mesures envisagées vis-à-vis du paysage

Le parti d'aménagement architectural et paysager repose sur une trame orthogonale dans la continuité de la trame existante, un tissu urbain régulier mais avec une volonté d'hétérogénéité dans les formes bâties et des alignements sur voirie soulignés par des plantations d'alignement.

Le parti d'aménagement architectural et paysager repose sur les principes suivants :

- ouvrir et accrocher largement le site sur l'avenue Jean Cagne par la création d'une place centrale, des débouchés de voiries, et des commerces organisés sur rue,
- favoriser les liaisons et les circulations entre Vénissy et les quartiers voisins en instaurant des continuités visuelles et de voirie.
- inscrire le site dans son environnement en valorisant les perspectives sur le château d'eau, et en garantissant la continuité visuelle vers le parc de Vénissieux.

En façade de l'avenue Jean Cagne, une hétérogénéité dans les formes bâties assurera un rythme urbain et diminuera l'impression de longueur des îlots.

Les espaces publics et les voiries bénéficieront de plantations pour le développement d'un cadre paysager agréable.

Mesures envisagées durant la phase de chantier

Toutes les mesures destinées à réduire au mieux la gêne occasionnée aux riverains et aux usagers des espaces publics seront mises en place (information des populations, protection des réseaux, mise en œuvre d'itinéraires de déviation,...) et seront définies préalablement à l'organisation des différentes phases de travaux. Une attention particulière sera portée aux conditions de circulation et de stationnement.

VIII - EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

Ce chapitre reprend les principaux impacts du projet au regard de la santé publique. L'ensemble des mesures de protection adoptées dans le cadre du projet permettra de limiter les risques sanitaires.

IX - COUTS DES MESURES D'INSERTION

Sur un montant total des travaux l'opération estimé à environ 14 millions d'euros. H.T., les différentes mesures prises en faveur de l'environnement, du cadre de vie et de la santé publique représentent un coût total de 8 515 000 euros soit environ 60 % du coût total des travaux l'opération, avec 50 % pour les aménagements et équipements provisoires confortant la vie du quartier durant la phase de travaux.

X - ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES

Cette dernière partie explicite la méthodologie mise en œuvre pour constituer le présent dossier d'étude d'impact.

EII

APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME

1 - NOTION DE PROGRAMME

1.1 - RAPPEL REGLEMENTAIRE

La circulaire n° 93-73 du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret n° 93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impacts et au champ d'application des enquêtes publiques introduit la notion de **programme de travaux**, lorsque *"la réalisation d'un projet d'aménagement est fractionnée"*. (paragraphe 3.1 de la circulaire citée).

C'est ainsi que *"lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme"* (Article 2. III du décret n° 93-245 du 25 février 1993).

"A travers cette exigence nouvelle, il s'agit donc, pour le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire, de fournir, à chaque étape de l'opération, outre l'étude d'impact complète liée à la phase des travaux pour laquelle est demandée une déclaration d'utilité publique ou une autorisation de travaux, une appréciation des impacts de l'ensemble de l'opération."

Il s'agit, d'une part, de permettre à tous les acteurs impliqués - aménageurs, services instructeurs, décideurs et public concerné - d'avoir une vision globale des grandes lignes d'un projet d'aménagement et de ses enjeux environnementaux, et, d'autre part, de leur apporter les résultats des analyses effectuées lors de l'étude des phases antérieures."

La présentation de l'appréciation des impacts d'un programme de travaux suppose, bien entendu, que le programme soit replacé dans son contexte global. L'appréciation des impacts devra être accompagnée d'une présentation générale du programme de travaux, de ses objectifs, de son phasage et s'il y a lieu, d'un rappel des étapes antérieures, des problèmes rencontrés et du degré d'avancement de leur réalisation." (paragraphe 3.3.2. de la circulaire).

"...L'évaluation du programme sera plus générale, elle s'intéressera aux enjeux communs à l'ensemble des phases..."

1.2 - LE PROGRAMME D'AMENAGEMENT

Le présent projet d'aménagement de la Z.A.C. de Vénissy constitue une opération d'aménagement cohérente et indépendante qui ne s'inscrit pas dans un projet d'aménagement fractionné ; l'opération est équivalente au programme.

De fait, il n'est pas nécessaire de développer un chapitre particulier relatif à la notion de programme dans le cadre de la présente opération d'aménagement.



AUTEURS DES ETUDES

1 - RESPONSABLES ET AUTEURS DES ETUDES

Les différentes études préalables à la constitution du dossier d'étude d'impact de la Z.A.C de Vénissy étaient de la responsabilité de la Communauté Urbaine de Lyon (service de l'urbanisme opérationnel du Grand Lyon) et de la Société d'Equipement de la Région Lyonnaise (SERL) agissant en tant que mandataire pour le compte de la Communauté Urbaine de Lyon.

Ces différentes études ont été confiées par la Communauté Urbaine de Lyon et la SERL à :

- ARSH Marketing et SEPT (39 chemin Moulin Carron - 69 570 Dardilly) pour l'étude de faisabilité d'un centre commercial provisoire,
- Agence Humbert DAVID (12 rue Mulet - 69 001 Lyon) pour les études d'urbanisme,
- ICC (48 route de Lyon - 69 320 Feyzin) pour les études techniques et de VRD,
- SOBERCO ENVIRONNEMENT (Chemin de Taffignon - 69 630 - Chaponost) pour les études d'environnement, d'acoustique, de qualité de l'air et pour la constitution générale du dossier d'étude d'impact.

La constitution du dossier d'étude d'impact de la Z.A.C de Vénissy était de la responsabilité de la Communauté Urbaine de Lyon (service de l'urbanisme opérationnel du Grand Lyon). Ce dossier d'étude d'impact a été rédigé par Fabrice VULLION et Karine LAMARQUE (ingénieurs environnement) sous la direction d'Arnaud TRESVAUX DU FRAVAL (ingénieur écologue) assisté par Jean Claude SCHOEPEN (ingénieur acousticien).

E_{IV}

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

En préambule :

La prise en compte effective des différentes contraintes préexistantes au droit d'un secteur concerné par un projet d'aménagement nécessite d'identifier et de délimiter **une zone d'étude**. La taille de cette zone d'étude doit être adaptée d'une part, au projet lui-même (emprise directe de ce dernier et zone d'influence), et, d'autre part, aux différents paramètres analysés (géologie, hydrologie, milieu naturel, qualité de l'air,...) qui requièrent des niveaux d'analyses spécifiques. Ainsi, la taille de la zone d'étude est plus ou moins variable selon le paramètre considéré et doit permettre une analyse pertinente des contraintes environnementales.

Le **site d'étude** constitue, quant à lui, une aire d'analyse plus restreinte correspondant de manière plus précise au secteur d'influence directement concerné par le projet (zone d'emprise, zone soumise aux nuisances acoustiques,...).

TITRE I - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 - MILIEU PHYSIQUE

1.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude se situe au Sud-Est de l'agglomération lyonnaise, dans le département du Rhône.

Elle concerne principalement le territoire de la commune de Vénissieux, qui se situe à moins de 10 km en ligne droite au Sud-Sud-Est du centre de Lyon. Sur le plan administratif, la commune de Vénissieux fait partie de la Communauté Urbaine de Lyon (Grand Lyon).

Le site d'étude concerne le plateau des Minguettes et plus particulièrement le secteur de Vénissy.

Il est limité :

- au Nord, par le quartier Léo Lagrange,
- à l'Ouest, par la Rue Aristide Bruand,
- à l'Est, par le quartier Monmousseau,
- au Sud, par les bâtiments du quartier Armstrong.

1.2 - TOPOGRAPHIE

Contexte général

La zone d'étude se situe sur la plaine de Lyon, en rive gauche du fleuve et en amont de sa confluence avec la Saône.

La plaine de Lyon est une vaste tendue plane parsemée de nombreuses buttes et collines, souvent allongées et aux versants généralement convexes. Elle est légèrement inclinée dans le sens Sud-Es/Nord-Ouest (altitude 270 m vers Saint-Laurent-de-Mure et 170 m environ vers Lyon), orientation identique à celle d'une majorité des collines radiales.

Topographie du site

La zone d'étude est située sur la colline des Minguettes, à une altitude comprise entre 200 et 220 m.

Le site d'étude présente une topographie relativement dénivelée : elle est marquée par une déclivité Nord-Est/Sud-Ouest d'environ 4%, depuis l'Avenue Jean Cagne à la Rue Georges Lyvet (4 m) :

- talus de 1 m entre l'Avenue Jean Cagne et le parking (pente de 6,66 %),
- une légère pente du parking à l'arrière du centre commercial (pente de 3 %).



Accès au centre commercial depuis l'avenue Jean Cagne

1.3 - CONTEXTE CLIMATIQUE

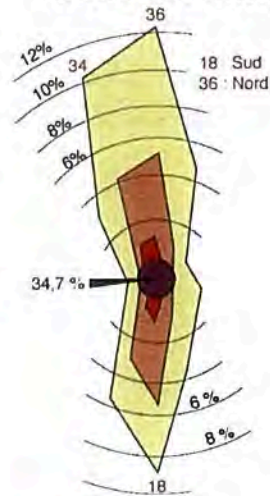
La zone d'étude est soumise à un régime climatique complexe qui mêle les influences continentales, océaniques et méditerranéennes. Le climat de la région lyonnaise présente quatre saisons bien marquées :

- **L'hiver** généralement partagé entre le régime océanique doux et pluvieux et le régime continental accompagné d'un froid plus ou moins vif, de chutes de neige et de brouillards,
- **Le printemps** souvent précoce, tantôt tiède et sec, tantôt froid et humide. Les risques de gel tardif sont importants,
- **L'été** se rattachant au régime méditerranéen, qui se caractérise par l'alternance de fortes chaleurs s'accompagnant de sécheresses et de précipitations, surtout sous forme d'averses orageuses et de courte durée ; le mois de juillet est marqué par un déficit pluviométrique important propre au climat méditerranéen (précipitation mensuelle moyenne : 60 mm en juillet, contre 81 mm en juin et 100 mm en août),
- **L'automne** présentant des brouillards matinaux, avec un temps souvent ensoleillé l'après-midi, en octobre. Les brouillards sont plus persistants et alternent en général avec des pluies et de brèves périodes de froid en novembre et décembre.

La moyenne annuelle des précipitations est de 825 mm (station de Lyon-Bron), avec de fortes pluies à caractère orageux en été.



ROSE DES VENTS



FREQUENCE MOYENNE DES DIRECTIONS DU VENT EN % PAR CLASSES DE VITESSE

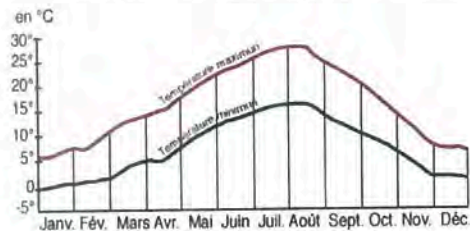
Vit. Dir.	2 à 4 m/s	5 à 8 m/s	≥ 9 m/s	Total
02	3,9	1,1	0,1	5,1
04	1,6	0,1	+	1,7
06	0,9	+	+	0,9
08	1,0	+	+	1,0
10	1,2	+	+	1,3
12	1,5	0,1	+	1,6
14	2,0	0,2	+	2,2
16	2,0	1,1	+	3,9
18	3,5	4,1	1,6	9,3
20	2,5	2,1	0,9	5,7
22	1,2	0,4	0,1	1,7
24	0,6	0,1	+	0,8
26	0,5	+	+	0,6
28	0,6	0,1	+	0,7
30	1,2	0,3	+	1,6
32	2,5	1,0	+	3,6
34	5,7	4,2	0,4	10,4
36	6,5	4,8	0,9	12,3
%	40,2	20,5	4,4	65,3

Le signe + indique une fréquence non nulle mais < 0,05%

- Polygone intérieur : Fréquence des vents ≥ 9 m/s
- Polygone médian : Fréquence des vents ≥ 5 m/s
- Polygone extérieur : Fréquence des vents ≥ 2 m/s
- Rond central : Fréquence des vents < 2 m/s

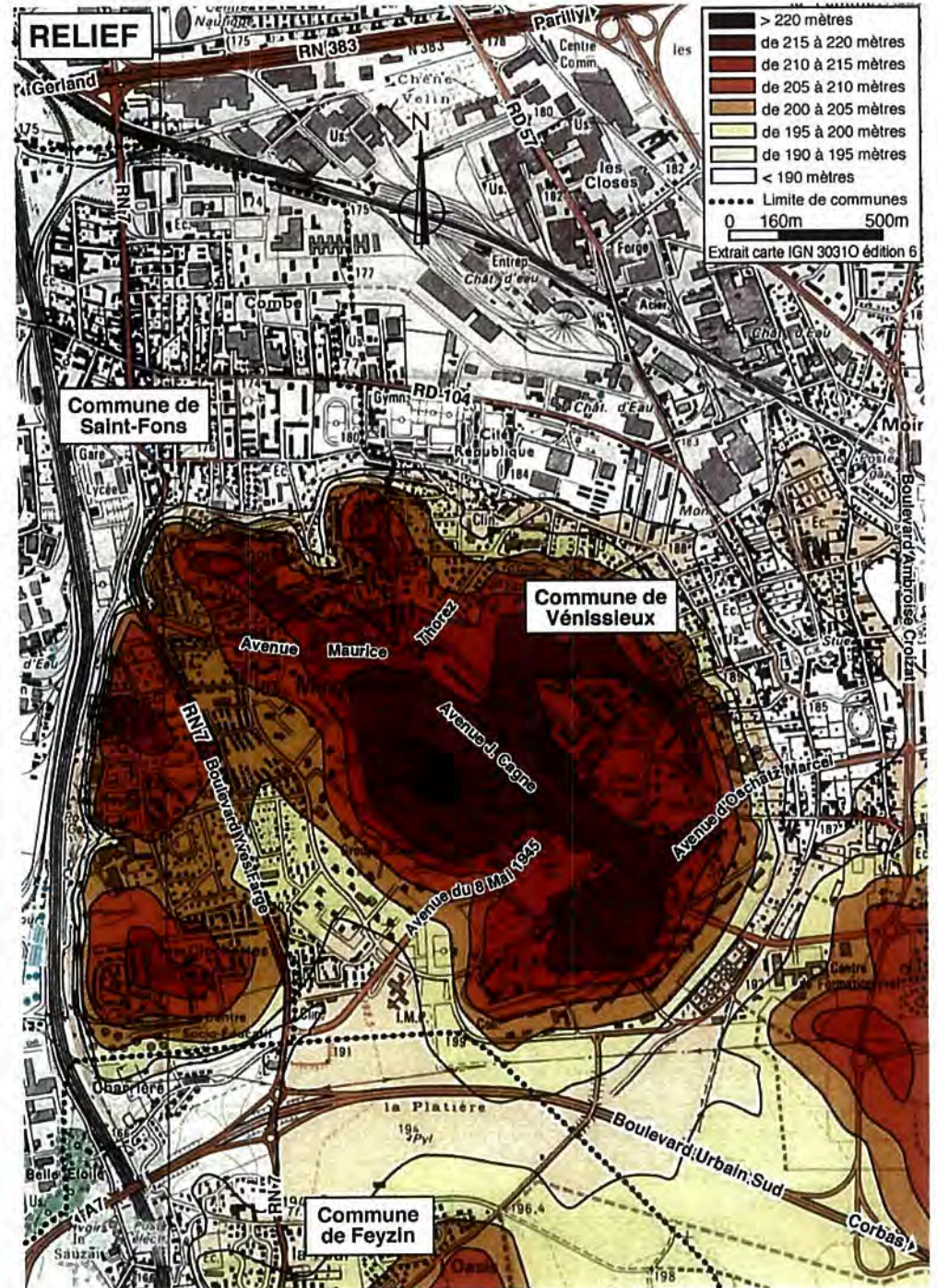
Station météorologique de Lyon / Bron - Période de Janvier 1961 à Décembre 1990

TEMPERATURES MOYENNES SUR LA PERIODE 1971 À 2000



Source : Météo France - Station de Bron

PRECIPITATIONS MOYENNES SUR LA PERIODE 1971 À 2000



Les brouillards sont assez fréquents et se forment principalement d'octobre à février ; l'automne et principalement le mois d'octobre étant les périodes critiques pour la formation des brouillards givrants avec de fortes réductions de la visibilité.

Les périodes de gel avec formation de verglas se situent surtout en hiver mais peuvent également concerner l'automne et le mois de mars (au lever du jour). Les chutes de neige peuvent s'étendre du mois de novembre au mois de mars et se produire pendant plus de 10 jours par mois durant la période hivernale.

Les vents dominants sont caractérisés par leur orientation méridienne dans le sens des grandes lignes du relief, vent du Nord froid et desséchant, et vent du Sud chaud et annonciateur de précipitations. Le graphique ci-contre représente la fréquence moyenne des directions du vent, enregistrée à la station de Lyon-Bron (analyse effectuée sur la période 1961-1990). Il met en évidence l'orientation méridienne des vents. On constate notamment que les vents de secteur Nord sont les plus fréquents et représentent 33 % des cas, tandis que le pourcentage des vents forts (vitesse supérieure ou égale à 9 m/s) n'atteint pas 1,5 %. En revanche, les vents de secteur Sud ne représentent que 23 % des cas mais le pourcentage des vents violents du Sud est proche de 3 %.

Le site d'étude, localisé sur le plateau des Minguettes, est exposé aux vents. Cependant, l'orientation des différents bâtiments du quartier de Vénissy protègent des entrées venant du Nord ou du Sud. Cette orientation favorable est bénéfique en terme d'enjeux énergétiques et de confort des populations.

1.4 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

1.4.1 - Contexte général

La zone d'étude se situe dans la plaine de l'Est lyonnais. Cette plaine doit son modelé aux érosions successives provoquées par le réseau hydrographique et les phénomènes glaciaires.

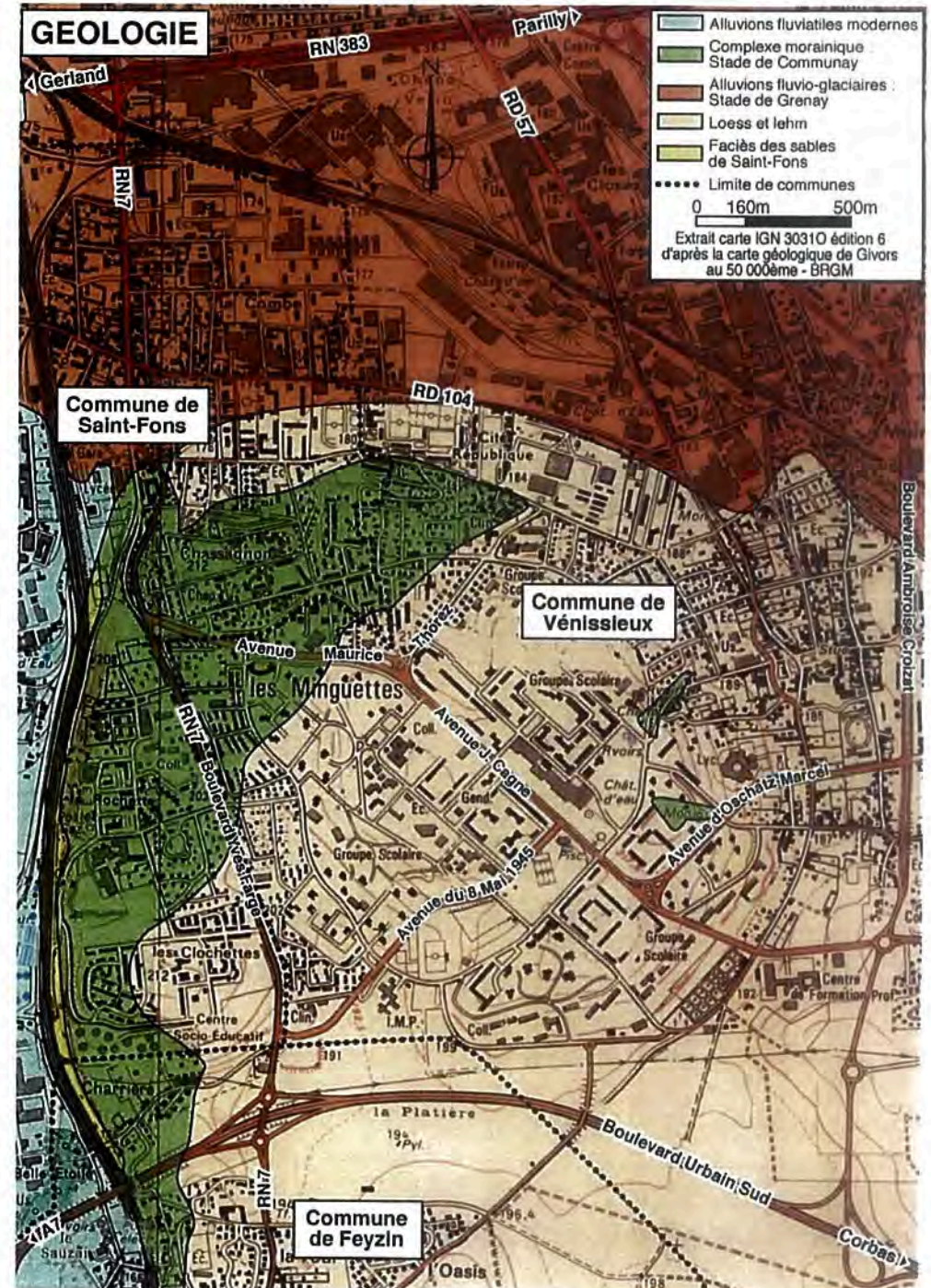
Une sédimentation fluvio-glaciaire s'est déposée sur un substratum molassique d'âge Miocène, où l'on peut suivre les phases successives de retrait du glacier à partir de son extension maximale au Würm (époque glaciaire). Avant de rejoindre son tracé actuel, la dynamique fluviale du Rhône a engendré le creusement de ces formations würmiennes.

Ainsi, à proximité du site d'étude, les faciès présents à l'affleurement sont les suivants :

- **Des complexes morainiques du Riss récent (130 000 à 200 000 B.P¹)** constitués d'éléments morainiques fins, grossiers (argileux ou sableux) et caillouteux qui recouvrent les parties hautes du substratum molassique et forment les reliefs du paysage tel que la colline radiale de Bron-Grenay, la colline de Saint-Fons et des Minguettes et la colline de Corbas,
- **Des alluvions fluvio-glaciaires würmiennes (11 000 à 110 000 B.P.)**, qui sont présentes dans les zones de thalwegs du substratum molassique sous la forme de terrasses à niveaux emboîtés vers l'amont et qui fusionnent vers l'aval. Leur épaisseur varie entre 10 et 15 mètres. Ces dépôts de sable, cailloux et graviers forment les grandes plaines et les couloirs entre les buttes.
- **Des loëss würmiens** de 1 à 2 mètres d'épaisseur moyenne recouvrent localement les complexes morainiques. Ils affleurent sur la totalité du site d'étude.

Le site repose sur une colline morainique avec un plaquage de loëss : le sol est donc peu perméable.

¹ B.P. : « Before Present » : avant nos jours



**SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
DE LA NAPPE D'EAUX SOUTERRAINES DE L'EST LYONNAIS
(document non approuvé)**

1.4.2 - Sites et sols pollués

La base de données BASOL (gérée par le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Le site d'étude n'est pas référencé dans cette base de données.

Cependant, il est important de noter qu'une station de livraison de carburant est présente sur la zone d'étude.

1.4.3 - Le risque sismique

Le décret n°91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique, implique des mesures préventives et notamment des règles parasismiques de construction, d'aménagement et d'exploitation, pour les bâtiments selon la zone sismique considérée. En annexe de ce décret, l'ensemble du département du Rhône est inscrit en zone 0, zone de sismicité la plus faible de la catégorie "risque normal" : il ne fait donc l'objet d'aucune disposition particulière.

1.5 - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

1.5.1 - Contexte général

La zone d'étude est localisée au cœur de la plaine fluvio-glaciaire de l'Est lyonnais, qui recèle de très importantes ressources en eau souterraine :

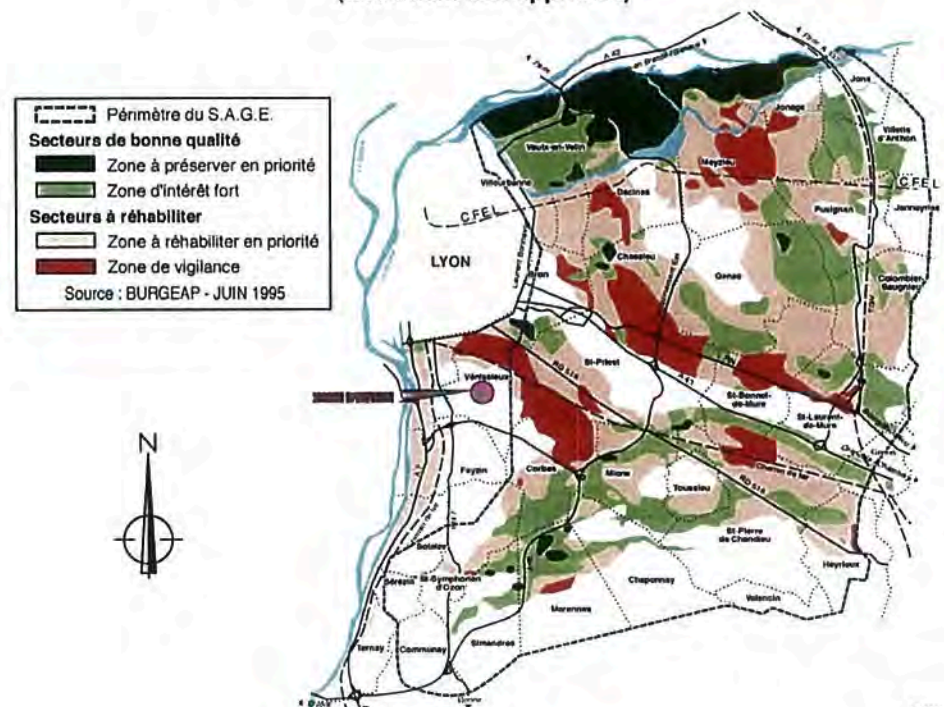
- Les **couloirs fluvio-glaciaires** sont caractérisés par la présence à faible profondeur d'une nappe phréatique très abondante (nappe phréatique des alluvions fluvio-glaciaires dont la perméabilité est souvent élevée : $8 \cdot 10^{-3}$ m/s). L'écoulement général de cette nappe phréatique, drainé par le Rhône, est orienté Sud-Est / Nord-Ouest suivant les anciens chenaux glaciaires.
- Les **collines morainiques** se caractérisent par une nappe aquifère peu productive mais assez bien protégée par la perméabilité plus faible de ces formations. Ces collines radiales constituent des lignes de partage des eaux souterraines.
- Le **soubassement molassique** renferme également un aquifère mais qui se localise plus en profondeur et dont les possibilités d'exploitation apparaissent limitées. On notera que cet aquifère profond alimente les nappes des couloirs fluvio-glaciaires.

Le site d'étude se localise sur une colline morainique, qui se caractérise par une faible perméabilité.

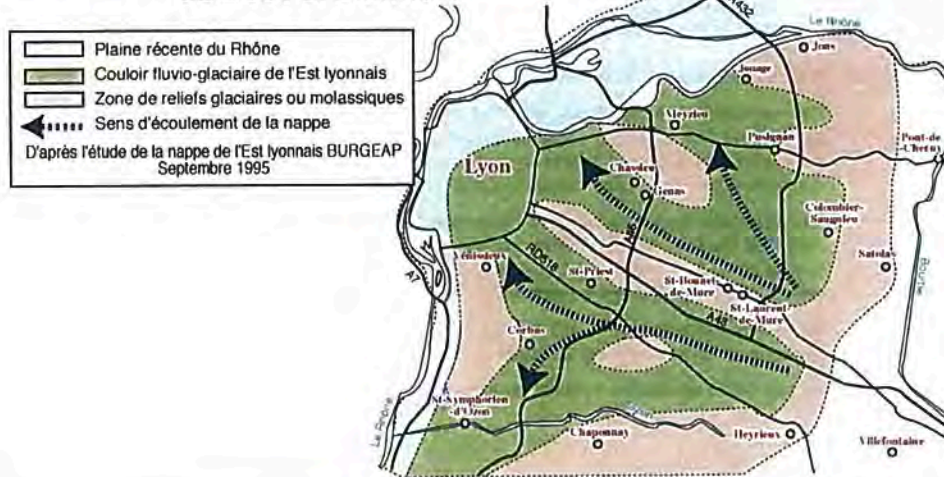
1.5.2 – Utilisation de la nappe d'eau souterraine

Les captages d'eau potable les plus proches se situent sur les communes de Saint-Priest (Les Quatre chênes), et de Corbas (Ferme Pitiot et Les Romanettes). Le site d'étude est donc très éloigné des captages.

Les écoulements du plateau des Minguettes n'ont pas d'influence hydraulique sur les captages mentionnés.



**PRINCIPAUX TRAIT MORPHOLOGIQUES
DE L'EST LYONNAIS**



1.5.3 - Sensibilité et vulnérabilité des aquifères du site d'étude

La vulnérabilité de la nappe est peu importante du fait de la faible perméabilité des terrains. Les transferts dans les sols et la nappe sont en effet peu rapides.

Rappel sur les notions de sensibilité et de vulnérabilité des aquifères

La sensibilité d'un aquifère est définie d'après la qualité de l'eau, l'utilisation de la nappe (actuelle ou potentielle), l'importance des réserves et des ouvrages de captage réalisés ou en projets.

La vulnérabilité d'un aquifère dépend, quant à elle, de la perméabilité du milieu et du degré de protection que lui assure la couverture superficielle en fonction de sa nature et de son épaisseur.

1.5.4 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification issu de la loi sur l'eau de 1992. Engagé à l'initiative des acteurs locaux, son objectif est la gestion équilibrée de la ressource en eau de son périmètre. Il doit être compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse.

Le périmètre du SAGE de la Nappe de l'Est Lyonnais a été fixé par arrêté préfectoral en 1997. Il comprend 31 communes dont Vénissieux pour une superficie de 400 km² et une population d'environ 310 000 habitants.

La nappe souterraine de l'Est Lyonnais est le réservoir naturel d'alimentation en eau potable d'une partie de l'agglomération. La protection de cette richesse est donc l'enjeu principal du SAGE, mais ce dernier aborde également tous les aspects de l'eau dans l'Est Lyonnais : sa qualité, sa quantité, ses usages, les milieux naturels aquatiques, etc.

Le site d'étude se situe hors du périmètre du SAGE de la Nappe de l'Est Lyonnais : il n'existe donc pas de document d'orientation sur ce secteur.

1.6 - CONTEXTE HYDROLOGIQUE, ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

L'Est lyonnais a pour particularité de ne présenter aucun réseau hydrographique. Le site d'étude ne comporte donc aucun cours d'eau permanent.

1.6.1 - Principes d'assainissement des eaux pluviales du Grand Lyon

Dans la Communauté Urbaine de Lyon, l'assainissement pluvial est régi selon les principes suivants :

- Le centre ville ancien est équipé d'un réseau unitaire maillé qui joue un rôle de stockage et d'atténuation des crues de réseaux en contribuant à protéger le centre ville contre les inondations et le fleuve Rhône contre les risques de pollution. Le principe consiste donc à ne pas saturer ce réseau par des apports d'eaux pluviales issues des zones périphériques.
- Des collecteurs sont donc réalisés ou projetés dans les zones périphériques pour diriger les eaux usées et parfois pluviales en direction des stations d'épuration et du fleuve en évitant le centre ville. Dans l'Est lyonnais, on notera plus particulièrement l'émissaire de la plaine de l'Est en direction de la future station d'épuration de la Feyssine et l'émissaire du Plateau Sud-Est (E.P.S.E.) en cours de réalisation et qui sera raccordé sur la station d'épuration de Saint-Fons.
- Dans les nouvelles zones urbaines, le principe d'assainissement consiste à se rapprocher davantage du cycle naturel de l'eau en évitant le transport sur de longues distances, les rejets massifs et la perturbation des cours d'eau. Ce principe privilégie ainsi l'infiltration des eaux pluviales partout où elle est réalisable dans de bonnes conditions.

1.6.2 - Principes d'assainissement de la zone d'étude

La zone d'étude se situe dans un contexte largement urbanisé. Elle appartient au bassin versant de Saint Fons. L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales est assuré par le réseau d'assainissement communautaire unitaire, qui dirige les effluents vers la station d'épuration de Saint Fons.

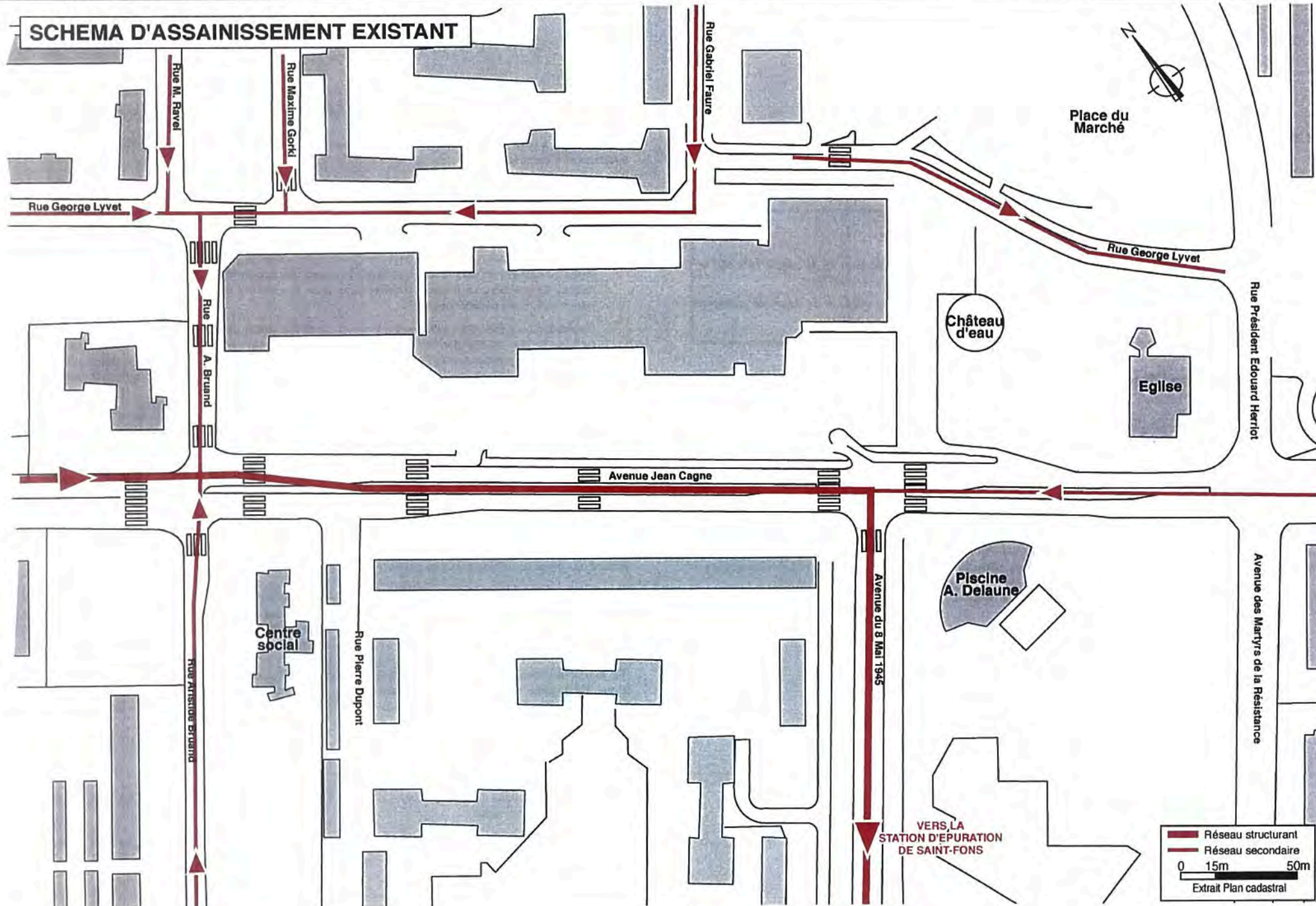
Cette station, construite en 1977 et rénovée en 1996, présente une capacité de 700 000 équivalents habitants et traite un débit de l'ordre de 335 000 m³/j. Les rendements observés sont de l'ordre de 82,7 % pour la demande biologique en oxygène (DBO5) et de 82,9 % pour les matières en suspension (MES), (données issues du rapport annuel 2002 du Grand Lyon).

Des branches structurantes de forte capacité (T150) sont présentes le long de l'Avenue Jean Cagne et de l'Avenue du 8 mai 1945. Elles dirigent les effluents vers le Sud, en direction du collecteur structurant (EPSE) situé sous le Boulevard Urbain Sud. Des canalisations moins importantes (C80, C40 et C30) « drainent » les Rues Aristide Bruant et Georges Lyvet.

1.6.3 - Alimentation en eau potable

Un château d'eau et deux réservoirs situés à proximité de la chaufferie sont présents sur le site d'étude et s'inscrivent comme des contraintes fortes.

Une conduite structurante de forte capacité (500FT) à laquelle se raccordent des conduites AEP (150FG, 200 FT, 250FT, 300FT) qui « irriguent » l'Avenue Jean Cagne, la Rue George Lyvet et la Rue Aristide Bruant.



2 - MILIEU NATUREL

2.1 - FLORE

2.1.1 - Contexte général

La végétation rencontrée dans la ville se réduit à des alignements d'arbres le long des voiries et à la présence d'espaces verts « interstitiels » entre les bâtiments d'habitat collectif.

Ces espaces verts constituent un réseau de qualité relativement dense.

Les variétés d'essences rencontrées sont le résultat de la position climatique de la ville soumise à différentes influences. Toutefois, le platane représente près de 75 % des arbres de Lyon (39 % des arbres du Grand Lyon) et la communauté urbaine de Lyon s'efforce de conduire une politique de diversification des essences.

2.1.2 - Les plantations

La zone d'étude, située en milieu urbain, se caractérise par l'absence presque totale de végétation naturelle. En effet, l'espace est fortement minéralisé et les espaces verts se réduisent aux quelques plantations effectuées le long des voiries et au droit des espaces publics. Cependant, l'impression générale est celle d'un quartier très aéré, vert et largement arboré.

L'Avenue Jean Cagne est une voie large à 2 x 2 voies autorisant des plantations. On trouve ainsi :

- des mélanges d'essences : pins, mélèzes, tilleuls et arbustes ornementaux sur le terre-plein central ainsi que sur le long de la voie côté du quartier Armstrong,
- des plantations homogènes de charmes sur le talus au droit du centre commercial et des tilleuls sur le parking.

L'espace vert à proximité du château d'eau est planté de plusieurs essences isolées (magnolia, cèdre, pin Weymouth, marronnier, hêtre ...) et de bosquets de conifères et de peupliers.

Le bosquet situé le long de l'Avenue Jean Cagne est constitué d'individus relativement remarquables.

Le marché forain dispose de plusieurs alignements de frênes, de tilleuls et de sophoras du Japon.

L'état sanitaire des plantations est relativement médiocre, à l'exception de la rue Edouard Herriot et de la rue Léo Lagrange où la végétation a été plantée en août 2004. Deux types de gestion sont présents sur le site : une gestion communale pour l'îlot central et les abords de l'avenue Jean Cagne et une gestion par la communauté urbaine de Lyon pour les autres plantations.



Aménagement vert de l'Avenue Jean Cagne

2.2 - FAUNE

La présence de la faune sauvage est très limitée en raison de la localisation de la zone d'étude en milieu urbain et de la très faible densité des plantations en liaison avec les parcs et espaces verts.

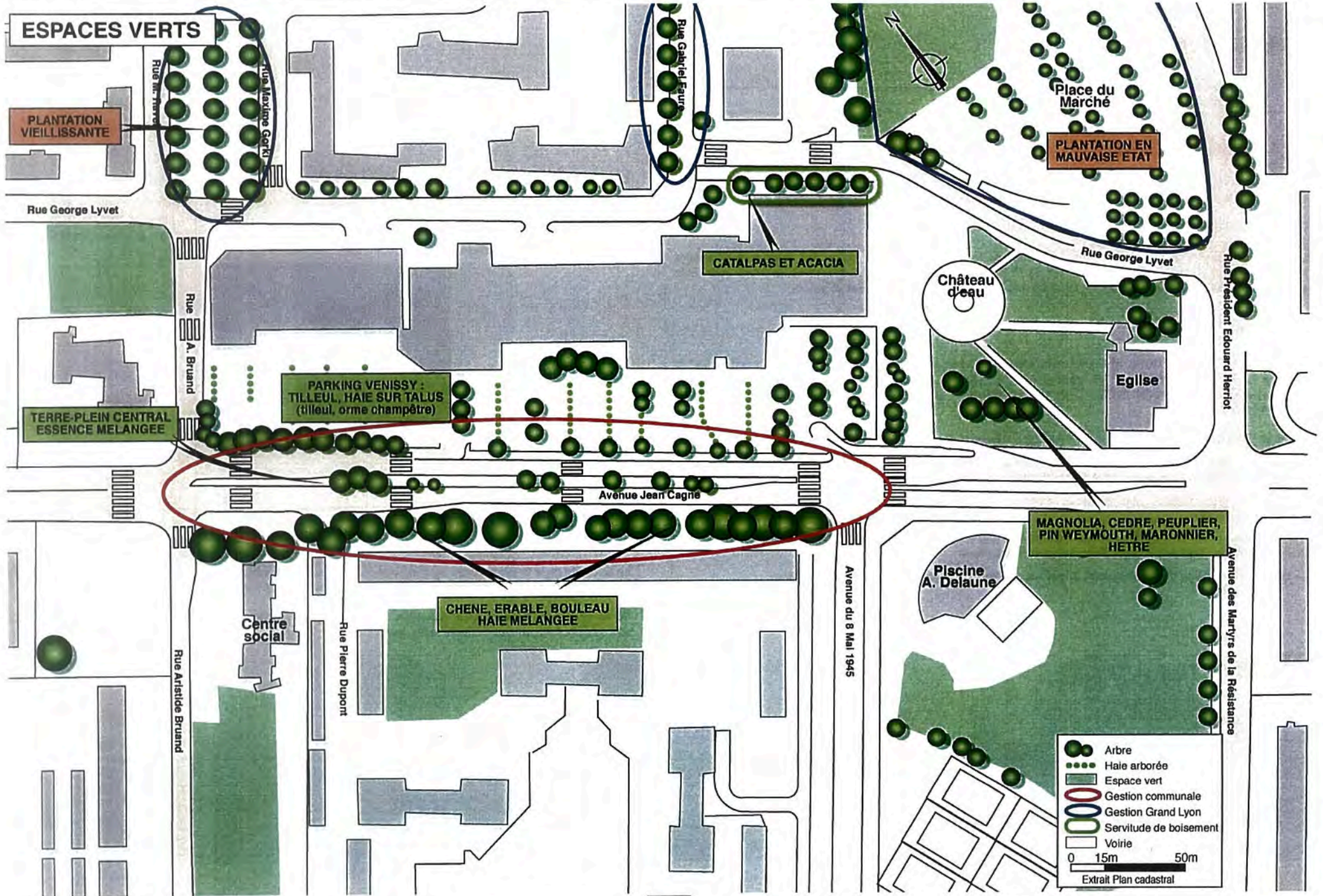
On ne rencontrera donc pour l'essentiel que des espèces inféodées au milieu urbain (pigeons, moineaux...) ou qui s'y sont adaptées (étourneau, corneille noire, merle,...).



Plantations sur la parking du centre commercial



Espace vert à proximité du château d'eau



3 - MILIEU HUMAIN

3.1 - DOCUMENTS D'URBANISME

3.1.1 - Le Schéma Directeur de l'agglomération lyonnaise

La commune de Venissieux est comprise dans le périmètre du Schéma Directeur de l'agglomération lyonnaise (71 communes), approuvé par le Syndicat d'Etudes et de Programmation de l'Agglomération Lyonnaise le 18 mai 1992.

Un des objectifs de ce document est de poursuivre l'effort d'amélioration de l'habitat des années 60 à Venissieux (plateau des Minguettes) et ainsi de veiller au maintien de la qualité résidentielle de l'habitat sur le reste de la commune.

3.1.2 - Le PLU de la Communauté Urbaine de Lyon

Mise à jour à partir du dossier d'Enquête publique "Loi Bouchardeau" préalable aux travaux de voiries de la ZAC Venissy – IRAP Septembre 2006.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU), institué par la loi « Solidarité et Renouveau Urbain » de décembre 2000 dite loi SRU, modifiée par la loi « Urbanisme et Habitat » de juillet 2003 (dite loi UH), a remplacé le Plan d'Occupation des Sols (POS) institué par la loi d'orientation foncière de 1967.

Le PLU constitue le document de base de planification urbaine. Il a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 12 juillet 2005. Il intègre dans son zonage et règlement les ZAC créées antérieurement, dont la « ZAC Vénissy » (délibération de la Communauté Urbaine du 14 mars 2005 pour la création de la ZAC Vénissy). La ZAC de Vénissy fait l'objet du périmètre n°3 reporté au PLU. Les propriétés bâties de la ZAC Vénissy également font l'objet d'un droit de préemption urbain renforcé.

Le territoire de la ZAC Vénissy est classé en zone UB1. La zone UB correspond à une zone déjà urbanisée, banalisée, composée d'ensembles d'immeubles collectifs conçus dans leur implantation et leur hauteur en rupture avec la trame viaire les environnant. La zone UB1 correspond plus particulièrement à une zone de requalification.

Sont également admis à certaines conditions (entre autres) les constructions, travaux, ouvrages ou installations à destination de commerce de détail (excepté ceux liés à l'automobile) dès que leur surface de vente est au plus égale par unité de commerce, au seuil indiqué par les périmètres de polarités commerciales (1000 m² pour la ZAC de Vénissy).

3.2.3 - Servitudes d'utilité publique et réseaux divers

Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

Réseaux

Etant donné le contexte urbain dans lequel elle s'inscrit, l'Avenue Jean Cagne et les voiries adjacentes disposent de différents réseaux enterrés (assainissement, eau potable, gaz, électricité et télécommunication,...).

Chauffage urbain

Le site d'étude est desservi par le réseau de chauffage urbain en provenance de la chaufferie des Minguettes avec des branches structurantes présentes le long du centre commercial, de l'Avenue Jean Cagne, de la Rue Georges Lyvet, et de la Rue Gabriel Faure. A noter qu'une chaufferie bois énergie d'une puissance de 12MW vient récemment d'être intégrée aux installations actuelles de production d'eau surchauffée. Il sera possible de se raccorder au réseau de chaleur urbain existant.

Une sous-station de chauffage urbain est présente dans le sous-sol du centre commercial.

3.3 - PATRIMOINE CULTUREL

3.3.1 - Patrimoine archéologique

Le site d'étude se localise à l'extérieur des zones de sites archéologiques sensibles identifiés sur le plan d'occupation des sols du secteur Est de la communauté urbaine de Lyon.

3.3.2 - Les Monuments Historiques

Le site d'étude ne présente aucun monument ni site historique faisant l'objet d'une protection particulière.

3.4 - ELEMENTS DEMOGRAPHIQUES ET SOCIAUX

3.4.1 - Contexte général de la démographie

La Communauté Urbaine de Lyon rassemble depuis le 31 décembre 1966, 55 communes autour de la ville centre, Lyon. En 1999, la population de l'agglomération lyonnaise s'établissait à environ 1 307 000 habitants (*source : Recensement Général de la Population de 1999*). Avec 56 061 habitants en 1999, Venissieux est la 3ème commune la plus peuplée de l'agglomération lyonnaise.

Le mouvement de baisse démographique continue commun à l'ensemble des grandes villes s'est amorcé dès 1982. Ainsi, la commune de Venissieux, qui gagnait plus de 26 700 habitants entre 1968 et 1975, perdait environ 9 500 habitants entre 1975 et 1982 et 8 700 habitants entre 1982 et 1999. Cette « crise » démographique s'est répercutée dans les quartiers d'habitat collectif de la commune.

La population de la commune est relativement jeune puisque les moins de 20 ans représentent près de 21 % et qu'environ 64 % de la population a moins de 40 ans. Les retraités sont également assez présents puisque les plus de 60 ans représentent 18 % de la population. Ces chiffres sont proches de ceux du Grand Lyon.

Venissieux compte environ 29 000 emplois sur la commune dont 77% sont occupés par des actifs non résidents.

A Venissieux le taux de chômage s'élève à 19,5% de la population active, contre 11,4% dans le département du Rhône et 12,6% pour le Grand Lyon. Pour les 15-25 ans, ce taux atteint 25%.

3.4.2 - Le quartier des Minguettes

Le secteur de Venissieu s'inscrit dans le quartier des Minguettes, traversé par l'axe central Jean Cagne. Ce quartier comptait 21 158 habitants lors du dernier recensement en 1999.

La population du quartier des Minguettes représente 38% de la population de Venissieux. Entre 1990 et 1999, l'évolution de la population a été négative avec 10,6% d'habitants en moins, à l'instar des autres quartiers de la commune.

On constate une part importante des moins de 20 ans qui représente 35% de la population des Minguettes.

L'emploi

Il convient de souligner que les Minguettes accusent le taux de chômage (28,7%) le plus important des quartiers de la ville.

Le chômage des jeunes de moins de 25 ans est plus important de la commune de Venissieux (19%) que dans le reste de la communauté urbaine. Ce chiffre est particulièrement important dans le quartier des Minguettes avec 29%.

Catégories socioprofessionnelles

Si 29 000 personnes sont actives, ce chiffre cache des emplois de plus en plus précaires. En outre, lorsque l'on observe la répartition des catégories professionnelles, il apparaît que 71% des actifs sont des ouvriers ou des employés.

3.5 - URBANISME ET HABITAT

3.5.1 - Développement de l'urbanisation

Historique

Vénissieux était un village à dominante rurale jusqu'au début du siècle. L'industrie, notamment de produits chimiques, s'implante dès le tout début du XIXe siècle dans son hameau.

La ville a connu cette configuration jusqu'au début de l'industrialisation dans les années 1910-1920.

Au début du siècle, plusieurs grandes industries s'installent à Vénissieux, notamment Berliet en 1915, une usine de poids lourds. L'industrialisation de la ville repose alors essentiellement sur l'industrie automobile et la métallurgie qui se sont développées dans la première partie du XXe siècle. En effet autour de l'industrie automobile, se déployaient toutes les activités métallurgiques : la fonderie, l'usinage et l'assemblage, la mécanique, la chaudronnerie, les forges, etc.

L'implantation de ces industries draine à Vénissieux une main d'œuvre ouvrière issue de l'exode rural. Cet exode rural marque la ville d'une empreinte indélébile, car sa population double en dix ans pour atteindre 8 000 habitants en 1920.

La population de la ville de Vénissieux va également doubler du lendemain de la guerre aux débuts des années 1960 pour atteindre près de 30 000 habitants, alors même qu'il est difficile de loger les ouvriers des nouvelles industries qui s'implantent sur le territoire de la ville.

Très rapidement la mobilisation d'organismes d'HLM, à qui sont dévolus les financements nécessaires, le recours aux procédés de préfabrication et à la méthode dite du « chemin de grue » vont permettre d'aligner, à la périphérie des grandes villes là où le terrain est bon marché et disponible, des bâtiments de grande longueur et des tours « empilant » une multitude de logements.

Puis, dès le milieu des années 1970 avec le déclin économique, la situation sociale et urbaine des grands ensembles se dégrade. De plus, le développement de l'accession à la propriété permet aux couches moyennes de la population de migrer vers les communes périphériques, laissant dans les grands ensembles les habitants n'ayant pas les moyens financiers de partir. La composition de ces quartiers change et les déséquilibres sociaux et « ethniques » s'accroissent.

Le quartier des Minguettes²

Cette urbanisation se réalise sous l'égide de l'Etat exclusivement, à partir du plan d'urbanisme de 1953, puis de celui des zones à urbaniser en priorité (les ZUP) en 1958. A Vénissieux, un arrêté ministériel crée en 1960 la ZUP des Minguettes sur les grands espaces agricoles de la ville, afin de maîtriser l'énorme flux de populations qui arrive en banlieue.

Les immeubles sont construits à un rythme soutenu : en 1973, l'essentiel de la ZUP est bâti, 9 200 logements au total, dont 7 500 sont de type HLM. Les réalisations les plus spectaculaires ont lieu aux Minguettes mais d'autres quartiers se transforment, car la poussée urbaine atteint l'ensemble du territoire communal.

La caractéristique essentielle de ce modèle d'aménagement consiste en effet à distinguer les fonctions de la vie quotidienne en leur attribuant un espace propre sans permettre le mélange avec les autres. Ainsi, les espaces d'habitat, les services, les loisirs, la circulation automobile, et le travail sont séparés en autant d'entités fonctionnelles.

² Source : Lassaigne Vanessa – La politique culturelle de Venissieux

Ce nouveau quartier, concentré sur le plateau des Minguettes a déstabilisé le centre bourg : la ZUP a été créée sur un site haut, visible depuis le lointain avec une morphologie urbaine sans relation particulière avec les tissus existants du centre bourg et des autres quartiers résidentiels.

Cette situation entraîne le repli de sur sa propre entité. Ainsi, chaque quartier représente une entité en soi et développe son «propre centre». Le plateau des Minguettes s'est ainsi développé autour de l'Avenue Jean Cagne et du centre commercial «Vénissy», véritable cœur du quartier.

3.5.2 - Le Grand Projet de Ville

Compte tenu de sa situation particulièrement sensible, Vénissieux fait l'objet, depuis l'apparition de la politique de la ville, des différentes procédures de développement social urbain. En décembre 2000, le contrat de ville a été reconduit pour une durée de six ans. Il devrait permettre la réalisation du Grand Projet de Ville (GPV). Les Minguettes et Max Barel sont les deux quartiers de la ville concernés par ce dispositif qui a pour mission de les désenclaver. La méthode de ce contrat de ville consiste à mettre en oeuvre des projets globaux par quartier, et surtout à accorder une place particulière à la vie associative.

Un des axes du GPV est le volet urbain et économique. Celui-ci met en avant, en complément des projets globaux par quartier, des lignes fortes de transports en commun et notamment la réalisation d'une ligne de tramway qui relierait le centre de Lyon aux Minguettes, des aménagements de voirie, des projets de désenclavement des Minguettes, et diverses actions en faveur de l'habitat et du logement.

Le quartier des Minguettes a été classé en Zone Franche Urbaine (ZFU). Ce zonage se caractérise par un régime particulier d'exonérations fiscales et de charges sociales visant à favoriser l'implantation d'entreprises. Il a également pour but de redéfinir la morphologie urbaine des quartiers sensibles en favorisant la mixité urbaine.

Le processus de renouvellement urbain est prévu dans quatre quartiers des Minguettes :

- Monmousseau-Edouard Herriot et Armstrong: diversification de l'offre de logements, réhabilitation de l'ensemble du patrimoine et espaces verts,
- Le Cerisier : accroître l'offre de logements (maisons de ville et habitat collectif), traitement des espaces extérieurs (allées piétonnes et espaces verts) et nouveaux équipements culturels (école de musique et IUFM),
- Darnaise : diversification de l'offre de logements, accueil du tramway et reconfiguration des espaces extérieurs,
- Venissy : recomposition urbaine autour du centre commercial, diversification de l'offre de logements et accueil du tramway

Les trois premiers quartiers se situent dans l'aire d'influence immédiate du centre commercial de Venissy.

Il convient de noter que des démolitions de barres et tours (17 depuis une quinzaine d'années) ont déjà eu lieu dans certains de ces quartiers.

3.5.3 - Urbanisme et habitat

Composition urbaine du quartier des Minguettes

La structure urbaine se compose d'un maillage primaire de grandes voiries, d'un maillage secondaire de chaussées de distribution interne aux quartiers ainsi que de très nombreuses plate-formes de stationnement. L'impression générale est celle d'un quartier très aéré, vert et largement arboré. La dimension des espaces verts est souvent ressentie comme une qualité bien qu'ils manquent de lisibilité.

Le site des Minguettes regroupe en réalité divers quartiers d'habitation qui correspondent aux diverses tranches de construction. Chacun des quartiers possède sa propre histoire et évolue de manière autonome et témoigne d'un certain isolement. Le centre commercial de Venissy et le marché forain constituent la centralité du quartier. Le marché forain témoigne d'une grande vitalité et attire une clientèle de tout l'Est et le Sud lyonnais.

Les logements

Le quartier des Minguettes se caractérise par une spécialisation résidentielle forte puisque près de 95% des logements sont des logements collectifs. Hors du quartier des Minguettes, les grands collectifs sont plus rares et le tissu urbain juxtapose petits collectifs et maisons individuelles. Le bâti existant décline principalement deux morphologies architecturales : les tours et les barres. Construit principalement dans les années 1960 et 1970, marqué par une production massive de logements sociaux, le parc des logements de Venissieux évolue peu, en raison d'une construction neuve insuffisante (63 logements par an entre 1990 et 1999).

Le parc de logement :

D'après le recensement de 1999, Venissieux comptait 22 754 logements soit une faible progression de 1,5 % par rapport à 1990.

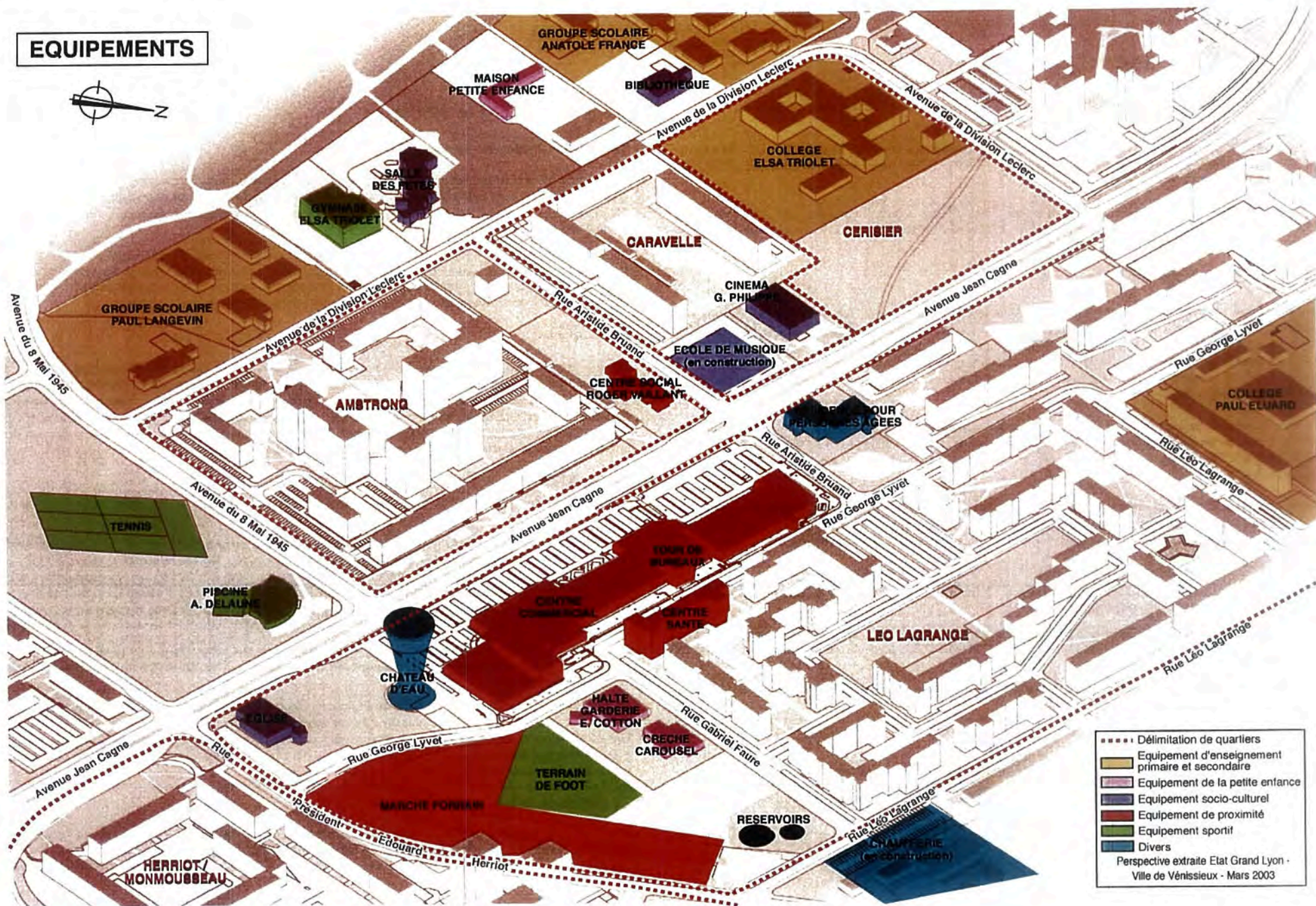
La commune présente une **vacance importante**. Les logements inoccupés représentent 8,2 % des logements soit une hausse de 47,4 % par rapport à 1990. Pour le quartier des Minguettes, le taux de vacance s'élève à 13,8 % en 2001, soit un doublement par rapport à 1995, mais il se stabilise depuis 1998. Elle témoigne de l'inadéquation entre l'offre et la demande de logements et d'une évolution des attentes de la population vis à vis de son environnement social et urbain. Le quartier des Minguettes se démarque également par **une part importante du parc locatif**. Au sein du parc locatif, les logements aidés (HLM) représente 75 %, soit une proportion nettement supérieure à la commune (50 %).

La proportion des maisons individuelles (16 % à Venissieux, 3 % aux Minguettes) et le statut de propriétaire (34 % à Venissieux, 19 % aux Minguettes) sont inférieurs aux moyennes de la première couronne et du Grand Lyon ainsi qu'à la moyenne nationale.

La commune se caractérise par un **parc de logement ancien**, témoignant de la vague de construction des années 1970. Effectivement, 76,20 % des logements ont été achevés avant 1974. Le renouvellement du parc est très lent, notamment depuis 1990 avec seulement 2,6 % de logements construits après 1990. Les logements de 3, 4 pièces et plus dominent sur la commune avec 78 % du parc. Elle offre donc peu de petits logements, seulement 12 % de 1-2 pièces contre 28 % sur l'ensemble du Grand Lyon.

Caractéristiques du bâti:

Sur le plateau des Minguettes où le bâti se caractérise par des tours et des barres de grande hauteur, le quartier Venissy apparaît plus aéré et moins dense. En effet, les bâtiments du quartier Armstrong s'élèvent à R+6 et ceux du quartier Léo Lagrange de R+6 à R+8. Il est important de noter que le sous-sol du centre commercial est concerné par le problème de l'amiante.





- | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Alimentaire : | Bar-Restaurant-Tabac : | Santé-Beauté-Hygiène : | Equipement de la personne : | Equipement de la maison : | Divers : |
| 1 - ED | 9 - Bar Ysatis | 14 - Pharmacie du Château d'eau | 19 - Cordonnerie/Clé | 24 - Idéal Meubles | 30 - Call Box |
| 2 - Boulangerie/Pâtisserie | 10 - Tabac/Presse | 15 - Yves Rocher | 20 - Mercerie Tip's | 25 - Bazar | 31 - Auto-école |
| 3 - Point Chaud | 11 - Bar/PMU "Le Vénissy" | 16 - Vénissy Coiffure | 21 - Baby Vénissy | Service-Banque : | 32 - Espace Call |
| 4 - Walter Fruits & Légumes | 12 - Pizzeria "Catalina" | 17 - Pharmacie des Minguettes | 22 - Olympe sport | 26 - Maison des Services Publics | Local vacant |
| 5 - Boucherie du Centre | 13 - Bar "Marco Polo" | 18 - Center Coiffure | 23 - Fringues | 27 - La Poste | ← Accès |
| 6 - Boucherie 3B | | | | 28 - Téléphonie mobile vidéo | |
| 7 - Casino | | | | 29 - Caisse d'Epargne | |
| 8 - Vénissieux Exotique | | | | | |

Actualisé en Juillet 2007

3.6.2 - Equipements

Les équipements scolaires

Deux structures, les groupes scolaires Anatole France et Paul Langevin, se situent Avenue de la Division Leclerc. Ils accueillent en 2003 respectivement 655 et 459 élèves.

Les établissements d'enseignement supérieur

Deux collèges, Paul Eluard et Elsa Triolet, sont présents à proximité du centre commercial. Ils accueillent en 2003 respectivement 648 et 523 élèves (en augmentation en 2004).

Equipements de la petite enfance

La crèche municipale Carousel (structure multi accueil d'une capacité de 40 enfants) et la halte garderie Eugenie Cotton (structure associative) se situent Rue Gabriel Faure. La maison de l'enfance, qui possède également une halte garderie (« Arc en ciel »), se trouve derrière la bibliothèque municipale. Le centre social Roger Vaillant dispose d'une halte garderie.

Les équipements sportifs

Le centre sportif A. Delaune se situe à l'angle de l'Avenue du 8 mai 1945 et de l'Avenue Jean Cagne : il comporte une piscine couverte et un bassin extérieur ainsi que 7 courts de tennis extérieurs. Un terrain de football occupe un espace vert à côté du marché forain. On note également la présence du gymnase Elsa Triolet, à côté du groupe scolaire Paul Langevin.

Les équipements culturels

Le cinéma Gérard Philippe se situe à proximité du centre commercial. On note la construction prochaine d'une école de musique devant le cinéma. La bibliothèque municipale se situe à côté du groupe scolaire Anatole France.

Les services de proximité

La maison des services publics installée à l'intérieur du centre commercial regroupe un certains nombres de services administratifs dont :

- la mairie de quartier,
- une annexe de la Préfecture
- la maison du département du Rhône, qui regroupe les services de l'action sociale, de la prévention santé, de l'aide sociale, de coordination locale, de l'enfance et de la vie associative.

Le Centre d'Orientation et d'Information (CIO) et le Centre d'Informations des Femmes (CIF) sont installés dans la tour de bureaux,

Une agence de La Poste occupe un local dans le centre commercial.

Autres services

Une Résidence pour Personnes Agées (RPA), le centre social Roger Vaillant, une salle des fêtes ainsi qu'un centre de santé complètent l'offre de services aux alentours du centre commercial de Vénissy.

Equipement culturel

L'église catholique se situe sur l'espace vert, à proximité du château d'eau.



Halte garderie Eugenie Cotton et Maison des Services Publics

Centre social Roger Vaillant

3.6.3 - Gestion des déchets

Sur la ville de Vénissieux, la collecte des ordures ménagères est gérée par les services du Grand Lyon. La collecte sélective initiée en 1996 s'est progressivement étendue à l'ensemble du Grand Lyon. La collecte est assurée au porte-à-porte sur le principe d'une collecte sélective :

- 3 à 6 fois par semaines pour la fraction collectée en mélange : Bacs gris classiques
- 1 fois par semaine pour la collecte sélective : Bacs verts (emballages ménagers en carton, plastique, métal et journaux-magazines) :

Les ordures sont traitées et valorisées aux unités d'incinération de Gerland et de Rillieux-la-Pape.

En outre, un Point d'Apport Volontaire (collecteur de verre et multimatériaux) est implanté dans le quartier, à proximité du château d'eau.

En ce qui concerne les encombrants, la déchetterie la plus proche se localise Avenue Jean Moulin à proximité du Boulevard Urbain Sud.

3.7 - DEPLACEMENTS

3.7.1 - Le contexte des déplacements dans l'agglomération

Les déplacements dans l'agglomération lyonnaise sont en forte augmentation avec un renforcement de la part prédominante de l'automobile qui a augmenté de 38 % en dix ans au détriment de tous les autres modes de transport. Cette évolution entraîne des effets négatifs notamment en terme de pollution de l'air, de bruit routier, d'espace urbain (zones piétonnes limitées, stationnement anarchique,...), de saturation du trafic et d'accidents (en augmentation constante).

Les perspectives d'évolution de la population de l'agglomération lyonnaise font apparaître une croissance de 4 % au cours des dix prochaines années avec comme corollaire une aggravation des problèmes actuels de circulation et des nuisances qui y sont liées.

Le Plan des Déplacements Urbains

Pour faire face à ces perspectives préoccupantes, un Plan des Déplacements Urbains (P.D.U.) a été élaboré dans le cadre d'une large concertation conduite par le Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL). Ce document d'orientation a été approuvé par le comité syndical du SYTRAL le 14 octobre 1997 et révisé en juin 2005.

Ce plan a pour vocation de "rechercher les voies d'un meilleur équilibre et d'une meilleure qualité de vie pour les habitants de l'agglomération lyonnaise face aux problèmes de circulation et de nuisances (bruit, pollution de l'air, dégradation de l'espace public...) engendrés par la part croissante des déplacements automobiles".

Les objectifs du P.D.U. visent notamment à donner aux transports en communs de surface une qualité accrue en les réorganisant autour de lignes fortes à niveau de service élevé (site propre, fréquence élevée,...). L'aménagement de deux lignes de tramway a notamment été engagé dans ce sens (ligne T1 Perrache - I.U.T la Feyssine et T2 Perrache / Porte des Alpes - Saint Priest). Le plan de mandat du SYTRAL 2002 / 2007 envisage la réalisation de 4 lignes fortes dont une intéresse particulièrement le site d'étude, le tramway Part Dieu / Minguettes.

De même, la reconquête des espaces urbains occupés par la voiture particulière, est également un des objectifs du P.D.U. avec une réduction significative des surfaces qui lui sont consacrées afin de les affecter à des aménagements propres à favoriser le cadre de vie et les modes alternatifs de transport. Enfin, le P.D.U. vise à une amélioration des conditions de déplacements des piétons et cyclistes afin d'inciter ces modes de transports alternatifs (chartes piétons et cyclistes,...).

On notera la volonté d'améliorer l'accessibilité du secteur par deux projets structurants de transports en commun en site propre : une liaison transports en commun en site propre reliant Vénissieux à Vaulx-en-Velin et une liaison transports en commun en site propre reliant Vénissieux à la Part-Dieu.

Orientations du PDU:

- Création de lignes fortes,
- Détournement du trafic de transit et régulation de la pénétration dans le centre, partage de la voirie, réduction de la capacité des grands axes et des nuisances,
- Maîtrise du stationnement,
- Coordination des différents réseaux.,
- Lien entre développement urbain et déplacements

3.7.2 - Le réseau viaire

Contexte général

Le réseau est constitué par une série de voies pénétrantes d'axe Nord-Sud et Est-Ouest ainsi que d'un réseau local qui intercepte l'Avenue Jean Cagne.

Le Boulevard Urbain Sud (RD 31) permet la liaison de l'autoroute A7, située à l'Ouest de la voie ferrée, avec Corbas. Un échangeur avec la RN 7 permet d'accéder au plateau des Minguettes,

La Route Nationale 7 (RN 7) à l'Ouest, qui permet relier Lyon à Vienne, organise le flux de transit principal depuis le Boulevard Urbain Sud.

Au cœur du secteur de la zone d'étude, la desserte routière s'organise ainsi à partir des axes structurants suivants :

- La Route Départementale 95 (RD 95) à l'Est permet un mouvement Nord -> Sud. Elle assure la liaison avec le boulevard périphérique (RN 383) au Nord de la zone d'étude et dessert la gare de Venissieux,
- La Route Départementale 104 (RD 104), parallèle à la RD 95, en liaison avec la RD 57 assure l'accès périphérique,
- l'Avenue Jean Cagne est l'axe structurant du quartier de Venissy. C'est un axe à 2x2 voies sur une partie de son tracé. Ses prolongements (Avenue Thorez à l'Ouest, Avenue M.Cachin et Boulevard de Jodino à l'Est) font la liaison avec la RN 7, RD 95 et la RD 104.

Desserte et d'accessibilité du site

La présence d'axes structurants sur le site d'étude lui confère une bonne accessibilité générale.

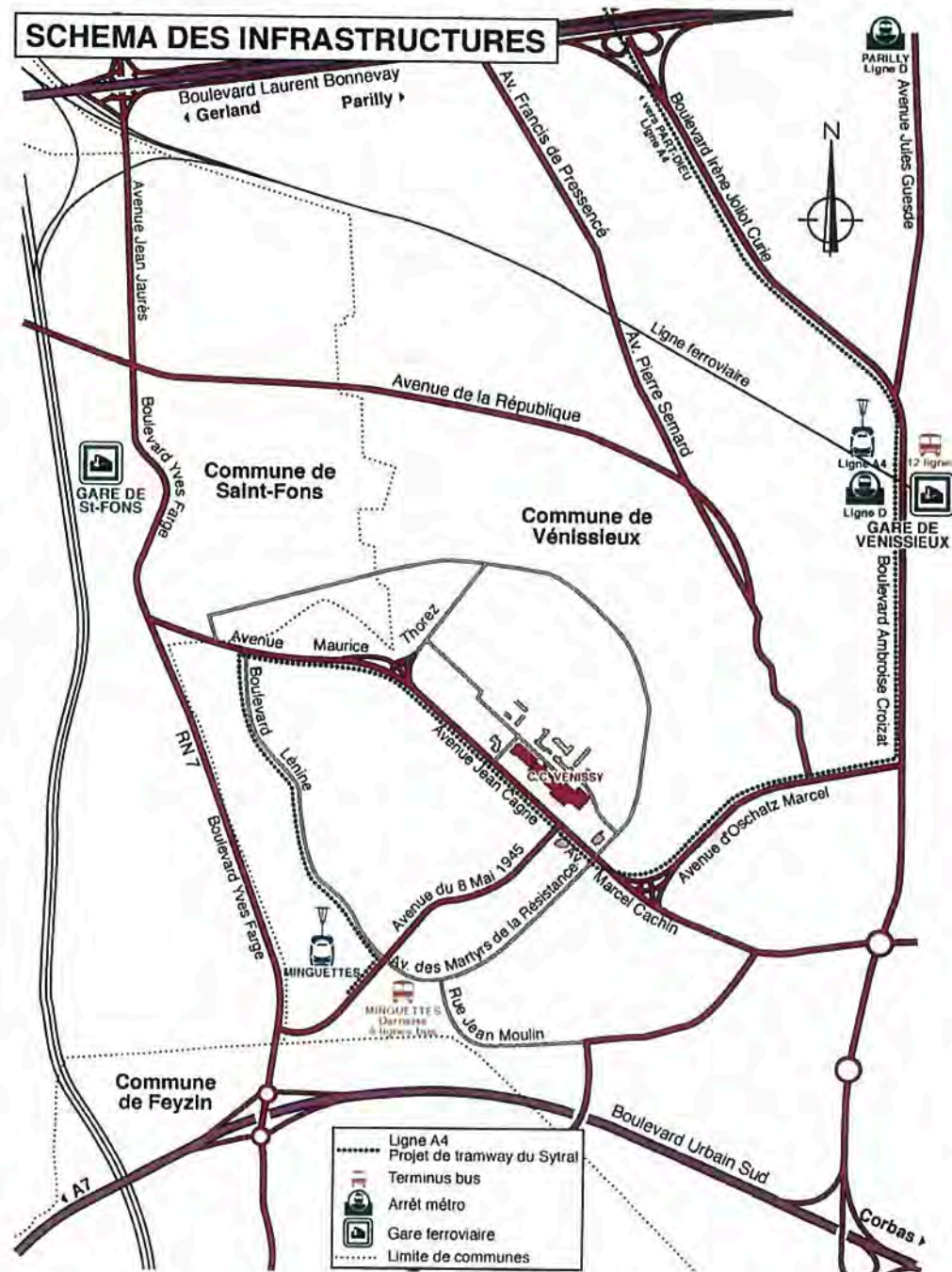
La trame viaire est structurée sur l'axe majeur Est-Ouest-Ouest, que constitue l'Avenue Jean Cagne. Les rues George Lyvel au Nord et Aristide Bruant à l'Ouest sont des voies de distribution secondaires.

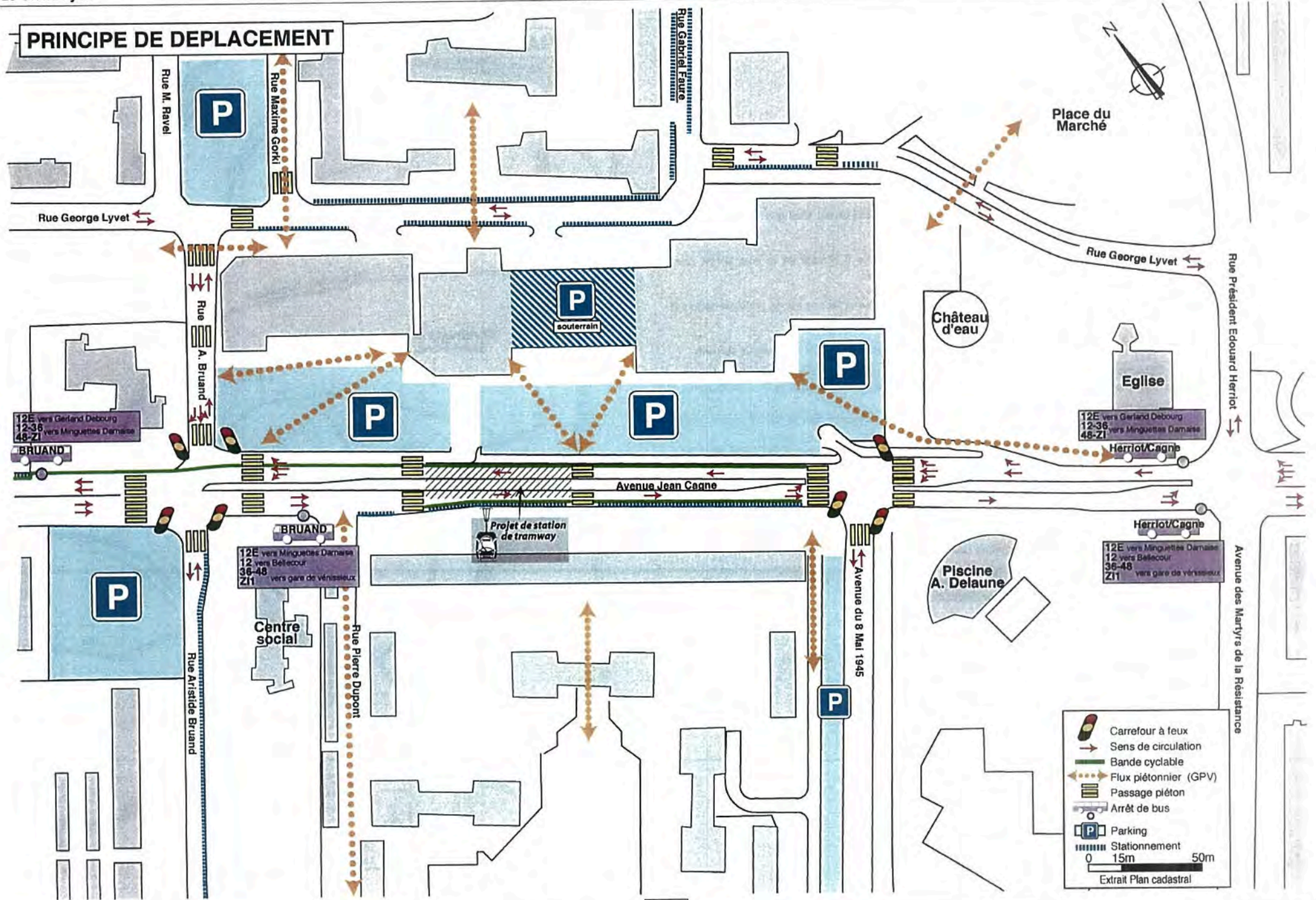
Le contexte des déplacements sur le site d'étude⁴

L'emploi de la voiture particulière reste majoritaire sur la commune avec 62,3% des usages. Les transports en commun sont relativement bien empruntés avec 19,9 %.

Sur la commune, 6 % des actifs déclarent se rendre sur leur lieu de travail à pied.

⁴ Source : Recensement Général de la Population, 1999





Stationnement

Le quartier de Vénissy est en zone de stationnement non payant. La voirie offre un nombre important de places de stationnement. Sur l'Avenue Jean Cagne, une partie de la voirie est affectée au stationnement alternativement de part et d'autre du terre plein central. La Rue Georges Lyvet, située à l'arrière du centre commercial dispose également de nombreuses places de stationnement.

Les bâtiments d'habitation ont des places de stationnement sur l'espace public, au pied des bâtiments.

Différentes aires de stationnement, face au cinéma Gérard Philippe, un parking de 100 places Rue Georges Lyvet ainsi que le marché forain, drainent les flux de véhicules les jours de marché (jeudi et samedi).

Le centre commercial dispose d'un parking privé extérieur ainsi que d'un parking souterrain, d'une capacité respective de 350 et 130 places (garages privatifs).

3.7.3 - Trafic

Trafic

Un comptage routier effectué entre le 7/01/2004 et le 13/01/2004 sur l'Avenue Jean Cagne met en évidence la densité du trafic routier sur cet axe. Au total, 8 047 véhicules/jour ont été comptabilisés dans les deux sens.

4 343 véhicules/jour ont été recensés dans le sens Rue Aristide Bruant – Avenue du 8 mai 1945. Les périodes de pointe sont les créneaux 10h-12h/15h-18h.

3 704 véhicules/jour ont été recensés dans le sens Avenue du 8 mai 1945 – Rue Aristide Bruant. Le trafic le plus intense s'observe entre 8h et 18h sans véritable période d'accalmie.

3.7.4 - Transports en commun

Le quartier des Minguettes et notamment le secteur de Vénissy dispose d'une bonne desserte en transports en commun.

L'avenue Jean Cagne est empruntée par plusieurs lignes de bus du réseau TCL :

- la ligne n°12 : Bellecour – Saint-Fons – Minguettes, qui circule également de nuit
- la ligne n°12E : Gerland Debourg - Saint-Fons – Minguettes,
- les lignes n°36 : Duchère – Part Dieu – Minguettes,
- la ligne n°48 : Gare de Vénissieux – Minguettes, correspondance avec le métro ligne D,
- la ligne Z1 : Minguettes – ZI Chassieu.

Quatre arrêts de bus se situent à proximité du centre commercial de Vénissy.

Une navette communale emprunte la Rue Aristide Bruant avec un arrêt devant le centre social Roger Vaillant.

De plus, le site est concerné par un projet de ligne forte de transport en commun inscrit au plan de mandat du SYTRAL 2002 / 2008. Le tramway T4 Jet-d'eau - Cliniques Feyzin d'une longueur de 10 km (18 station) reliera Lyon 8^{ème} Etats-Unis / Vénissieux / Minguettes. Cette nouvelle ligne, dont la mise en service est prévue pour avril 2009, offrira des connexions avec la ligne D du métro, le bus, le tram T2 et la ligne de train SNCF.

A terme, le tramway T4 sera prolongé jusqu'à la Part-Dieu. Cette deuxième phase n'est pas programmée dans le Plan de mandat 2002 - 2008 du SYTRAL mais un vote du Comité syndical du SYTRAL engage cette seconde phase du projet.

3.7.5 - Les modes doux

Piétons⁵

La marche à pied est un mode de déplacement dominant dans l'agglomération lyonnaise, en augmentation de 17 % entre 1986 et 1995.

Sur la commune, 6 % des actifs déclarent se rendre sur leur lieu de travail à pied.

Une charte du piéton a été adoptée avec l'objectif de favoriser les déplacements à pied. Elle propose des dispositions pour l'aménagement des voies et des espaces publics. Les dix mesures prioritaires concernent l'aménagement des trottoirs et des traversées de chaussée, ainsi que l'information des piétons, notamment par un jalonnement des itinéraires touristiques et des grands équipements de l'agglomération.

Un schéma directeur d'accessibilité vise à favoriser la qualité des déplacements par tous, et en particulier pour les personnes en situation d'handicap sur le territoire communautaire. Une charte fixe les objectifs pour permettre à tous les usagers du Grand Lyon d'accéder à un maximum de services et d'espaces publics dans les meilleures conditions possibles de sécurité et de confort, ceci quelle que soit la différence physique, sensorielle, intellectuelle ou sociale de chacun.

⁵ Source : Plan de Déplacement Urbain de l'Agglomération Lyonnaise, 1997

Les priorités prennent en compte tous les domaines de la vie (logements, loisirs, emplois, vie sociale) et notamment les déplacements avec des propositions visant à faciliter les déplacements et la mobilité quotidienne des piétons en supprimant les obstacles à la marche et aux roulements :

- Réaliser des bateaux ou des avancées de trottoir au droit des traversées piétonnes
- Réorganiser la disposition et la forme du mobilier, afin de libérer des largeurs de passage suffisante,
- Assurer la qualité des liaisons piétonnes avec les transports en commun accessibles
- Réduire les pentes (maximum de 5 %), les dévers latéraux (maximum de 2 %), les ressauts (2 cm maxi)
- Assurer des revêtements de sol de bonne qualité, réduire la largeur des fentes (inférieure à 2 cm),
- Compléter et répartir les places de stationnement adaptées
- Améliorer la lisibilité et la continuité de la signalisation.

Sur le site d'étude, les déplacements piétonniers sont variables selon qu'il s'agisse d'un jour sans marché ou un jour de marché.

Un jour sans marché, les flux se concentrent essentiellement en direction du pôle attractif de Venissy, en provenance des divers quartiers d'habitation alentours (Léo Lagrange, Armstrong, Edouard Herriot). De nombreux passages piétons ont été aménagés afin de permettre l'accès sécurisé. On en dénombre six sur l'Avenue Jean Cagne, positionnés dans l'axe des entrées de quartier.

L'ensemble des voiries est bordé de larges trottoirs. Cependant, les trottoirs de l'Avenue Jean Cagne, du côté du centre commercial, semblent peu utilisés. Les usagers utilisent préférentiellement les espaces extérieurs au centre commercial (aires de stationnement) afin de « couper les trajectoires » : les trottoirs Avenue Jean Cagne sont ainsi délaissés au profit de ces itinéraires de remplacement.

Les jours de marché, le quartier de Venissy subit un flux de piétons plus important. L'aire d'influence du marché forain s'étend alors bien au-delà de l'influence du centre commercial (quartiers Monmousseau, La Pyramide).

Le vélo

Dans le cadre du Plan des Déplacements Urbains (PDU), un schéma directeur vélo (1998 - 2001) a été établi afin de définir un réseau de pistes cyclables principal et structurant. Ce schéma directeur est actuellement en cours de révision. Dans l'attente de ce nouveau document de planification, un plan de développement des déplacements modes doux a été approuvé le 7 juillet 2003 par la communauté urbaine de Lyon. Il met en évidence les principaux enjeux en terme d'équipements spécifiques pour les vélos au travers des liens forts à développer, des points noirs à résoudre et des continuités d'itinéraires à trouver.

Une bande cyclable a ainsi été aménagée sur l'Avenue Jean Cagne. Il n'y a pas d'autre itinéraire existant ou en projet sur le secteur.

Une charte de développement de l'usage du vélo a été adoptée avec la définition des objectifs suivants :

- l'ouverture de la ville aux cyclistes et la création d'un climat favorable à son usage,
- la reconnaissance du vélo comme un mode de déplacement à part entière,
- sa complémentarité avec les autres modes,
- la sécurité et la lutte contre le vol,
- leur prise en compte dans tous les projets, dans les documents d'urbanisme.

Elle identifie les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs tel que le schéma directeur, la mise en œuvre du réseau proposé, la création de stationnement, des actions de communication et de sensibilisation, etc...



Avenue Jean Cagne : bande cyclable, passage piéton et desserte de bus



Entrée de quartier (passage sous l'immeuble Armstrong)

3.6 - AMBIANCE ACOUSTIQUE

3.6.1 - Notions générales concernant le bruit

Le bruit de la circulation, qu'elle soit routière ou ferroviaire, est un phénomène essentiellement fluctuant, qui peut donc être caractérisé par une valeur moyenne sur un temps donné.

C'est le niveau énergétique équivalent (on abrégé LAeq) qui répond à la définition suivante : **Le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période.** Il représente la moyenne de l'énergie acoustique perçue pendant la durée de l'observation.

Le LAeq s'exprime en dB (A) et la période de référence utilisée en France est de 6 heures à 22 heures (LAeq 6h - 22h) pour la période diurne et de 22 heures à 6 heures (LAeq 22h - 6h) pour la période nocturne.

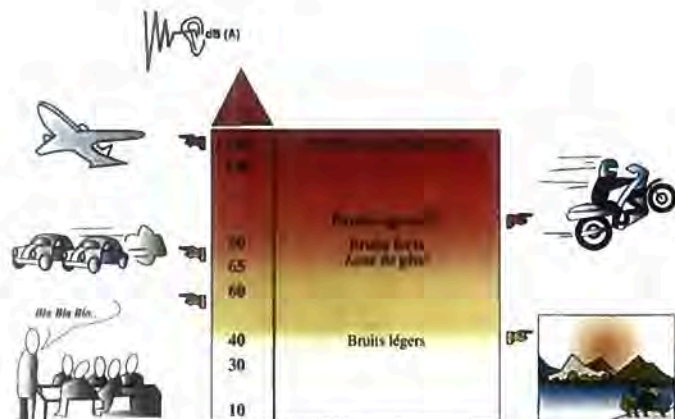
Déclibels (dB) : Echelle de mesure de pression acoustique caractérisant un son (dB).

dB (A) : l'indice (A) indique qu'un filtre a été utilisé afin d'approcher au mieux la sensibilité de l'oreille humaine.

A titre indicatif, on relève environ :

- 40 dB(A) en rase campagne de nuit,
- 45 dB(A) en rase campagne de jour,
- 65 à 70 dB(A) en zone urbaine,
- 70 à 80 dB(A) sur les grandes artères.

Isophone : Ligne fictive passant par tous les points de niveau acoustique équivalent, située à une distance déterminée de la source de bruit.



3.6.2 - Environnement sonore du site d'étude

Le site étudié est une zone urbanisée avec prédominance de grands collectifs et présence d'importants espaces verts, l'ensemble étant quadrillé par un réseau de voiries de desserte locale. Ces infrastructures de transports constituent les principales sources de bruit du secteur, avec par ordre d'importance :

- l'avenue Jean Cagne, qui supporte un trafic moyen journalier annuel de l'ordre de 8 000 véhicules/jour,
- la rue Aristide Bruand avec un trafic 3000 véhicules/jour,
- les autres voies de desserte.

Les autres sources de bruit sont liées aux déplacements sur les parkings du centre commercial, et aux équipements frigorifiques et de ventilation.

On rappellera que l'Avenue Jean Cagne est classée en catégorie 4 au titre des voies bruyantes.

Afin de rendre compte de l'ambiance acoustique actuelle, une campagne de mesures a été réalisée les 3 et 4 novembre 2004. Cette campagne de mesures comprend :

- un point fixe de 24 heures, placé en façade de la tour Vénissy au 3^{ème} étage,
- 3 prélèvements de 1/4 d'heure situés en des points significatifs du site.

Les points de mesures et les résultats sont reportés sur la carte page ci-contre.

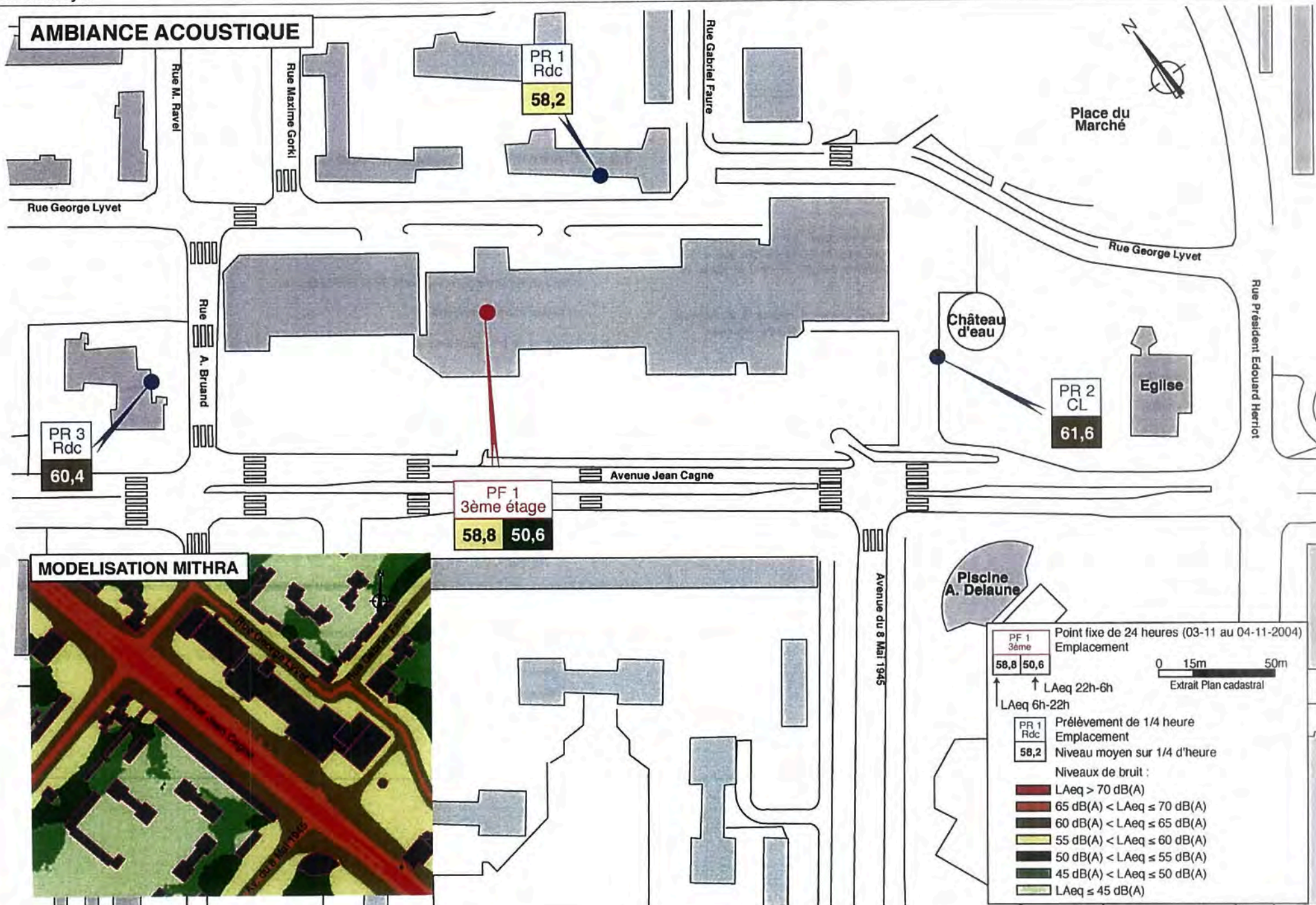
Au point fixe PF, réalisé en façade de la tour Vénissy, le niveau de bruit de jour est proche de 60 dB(A), avec un LAeq 6h-22h de 58,8 dB(A). La nuit le niveau de bruit est de l'ordre de 50 dB(A) avec un LAeq 22h-6h de 50,6 dB (A).

L'accalmie nocturne est de 8,2 dB(A). Cette accalmie étant supérieure à 5 dB (A), l'indicateur de jour est significatif de la gêne engendrée par la circulation sur le secteur.

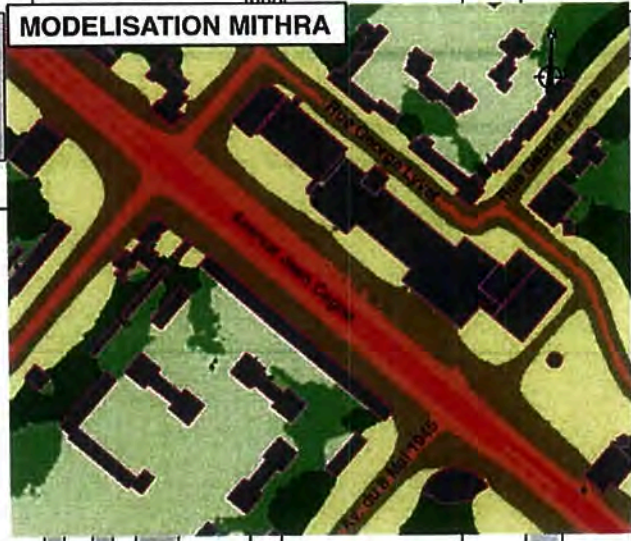
D'autre part, ces mesures permettent également de faire les observations suivantes :

- dès que l'on se rapproche des voies circulées, les niveaux de bruit sont plus élevés avec 60,4 dB(A) au point PR3 et 61,6 dB(A) au point PR2,
- l'ensemble du secteur est plutôt en zone d'ambiance sonore modérée.

AMBIANCE ACOUSTIQUE



MODELISATION MITHRA



PF 1 3ème Point fixe de 24 heures (03-11 au 04-11-2004)
Emplacement

58,8 50,6

↑ LAeq 22h-6h
↑ LAeq 6h-22h

PR 1 Rdc Prélèvement de 1/4 heure
Emplacement

58,2 Niveau moyen sur 1/4 d'heure

Niveaux de bruit :

- LAeq > 70 dB(A)
- 65 dB(A) < LAeq ≤ 70 dB(A)
- 60 dB(A) < LAeq ≤ 65 dB(A)
- 55 dB(A) < LAeq ≤ 60 dB(A)
- 50 dB(A) < LAeq ≤ 55 dB(A)
- 45 dB(A) < LAeq ≤ 50 dB(A)
- LAeq ≤ 45 dB(A)

0 15m 50m
Extrait Plan cadastral

Le site a été modélisé à l'aide du logiciel MITHRA en tenant compte de la topographie du site et en considérant les données de trafic actuelles. Le modèle établi a été calé aux mesures réalisées sur le site.

Le tableau suivant permet de comparer les niveaux de bruit mesurés pendant la campagne de mesure et ceux calculés par le modèle :

Points	Niveau mesuré	Niveau calculé	Ecart
PF	58.8*	58,6	- 0,2
PR1	58.2	59,1	+ 0,9
PR2	61.6	61,5	- 0,1
PR3	60.4	60,1	- 0,3

* la mesure comprend des bruits domestiques et d'équipements.

Ces valeurs ont été calculées en tenant compte des conditions météorologiques selon la règle NMPB96. Compte tenu des écarts on considère que le modèle est correctement calé.

Une carte de bruit du secteur (cf Carte Ambiance acoustique) a été dressée par le modèle en régime de jour pour un récepteur situé à 1,80 m de hauteur par rapport au sol. Elle permet de visualiser la dégradation de l'ambiance sonore aux abords de la voirie.

3.7 - QUALITE DE L'AIR

3.7.1 - Cadre général et réglementaire

Au sens de la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, est considérée comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives".

Les différentes directives de l'union européenne ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (Dioxyde de Soufre : SO₂, Oxydes d'Azote : NO_x, Poussières en suspension : PS, Ozone : O₃, Oxyde de Carbone : CO, Plomb : Pb). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français par le décret du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, et, à la définition des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alerte et des valeurs limites.

Objectif de qualité : "un niveau de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement à atteindre pour une période donnée". L'objectif de qualité est également nommé "valeur guide".

Seuils d'alerte : "un niveau de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises".

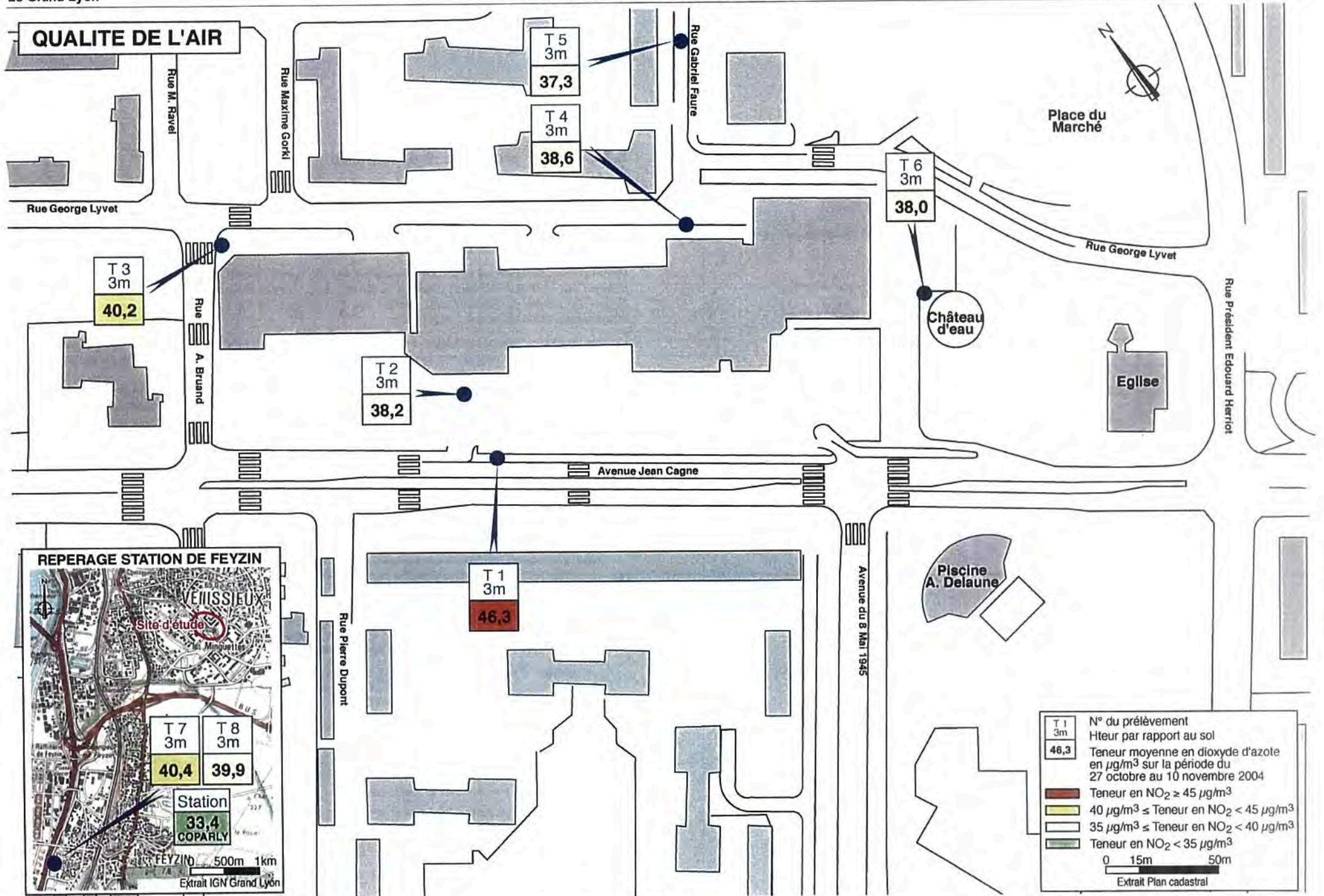
Valeurs limites : "un niveau maximal de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement".

Une procédure d'alerte est instituée par le Préfet de chaque département par arrêté comportant différents niveaux :

- un niveau "d'information et de recommandation" correspondant à l'émission d'un communiqué à l'attention des autorités et de la population, et, à la diffusion de recommandations sanitaires destinées aux catégories de la population particulièrement sensibles et de recommandations relatives à l'utilisation des sources mobiles de polluants concourant à l'élévation de la concentration de la substance polluante considérée.
- un niveau "d'alerte" qui met en œuvre, outre les actions prévues dans le niveau précédent, des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance polluante considérée (dont la circulation automobile).

L'article 5 de la loi sur l'air du 30 décembre 1996 et le décret du 6 mai 1998 ont fixé les modalités de l'élaboration des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (P.R.Q.A). Ces plans énoncent les orientations permettant de respecter sur le long terme les objectifs de la qualité de l'air fixés par la législation. Le Plan Régional de la Qualité de l'Air en Rhône-Alpes a été adopté par un arrêté du Préfet de Région le 1^{er} février 2001 avec les orientations suivantes :

- développer la surveillance de la qualité de l'air,
- surveiller les effets de la qualité de l'air sur la santé et l'environnement, et, réduire l'exposition des populations,
- maîtriser les émissions pour améliorer et préserver la qualité de l'air (réduction des émissions des sources fixes et de transports : application des Plans de Déplacements Urbains,...),
- améliorer l'information du public.



Notions générales

* Le dioxyde de soufre (SO₂) : c'est le gaz polluant le plus caractéristique des agglomérations industrialisées. Une faible part (15 %) est imputable aux moteurs diesels, mais il provient essentiellement de certains processus industriels et de la combustion du charbon et des fuels-oil : en brûlant, ces combustibles libèrent le soufre qu'ils contiennent et celui-ci se combine avec l'oxygène de l'air pour former le dioxyde de soufre

Objectif de qualité SO₂ : 50 µg / m³ en moyenne annuelle

* Les oxydes d'azote (NO_x) : les émissions d'oxydes d'azote sont, pour l'essentiel, imputables à la circulation automobile et notamment aux poids lourds. Une part de ces émissions est également émise par le chauffage urbain, par les entreprises productrices d'énergie et par certaines activités agricoles (élevage, épandage d'engrais).

Objectif de qualité NO₂ : 40 µg / m³ en moyenne annuelle

* L'ozone (O₃) : ce polluant est produit, dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire, par des réactions photo-chimiques complexes à partir des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Ainsi les concentrations maximales de ce polluant secondaire se rencontrent assez loin des sources de pollution.

Objectif de qualité O₃ pour la santé humaine : 110 µg / m³ en moyenne sur une plage de 8 heures pour la protection de la végétation : 200 µg / m³ en moyenne horaire et 65 µg / m³ en moyenne sur 24 heures

* Le monoxyde de carbone (CO) : ce gaz, issu d'une combustion incomplète de produits carbonés, est essentiellement produit par la circulation automobile.

Objectif de qualité CO : 10 mg / m³ en moyenne sur 8 heures

* Les poussières (PS) : ce sont des particules en suspension dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier), l'industrie et le chauffage urbain.

Objectif de qualité pour des particules de diamètre inférieur ou égal à 10 µm : 30 µg / m³ en moyenne annuelle

* Les composés organiques volatils (COV) et hydrocarbures (HC) : ils trouvent leur origine dans les foyers de combustion domestiques ou industriels ainsi que par les véhicules à essence au niveau des évaporations et des imbrûlés dans les gaz d'échappement des automobiles.

Objectif de qualité du benzène : 2 µg / m³ en moyenne annuelle

* Le plomb (Pb) : Ce polluant est d'origine industrielle. Aujourd'hui, il n'est plus d'origine automobile : sa présence dans le supercarburant est interdite depuis le 1er janvier 2000.

Objectif de qualité du plomb : 0,25 µg / m³ en moyenne annuelle

En ce qui concerne le dioxyde de carbone (CO₂), ce gaz, naturellement présent dans l'atmosphère à de fortes concentrations, diffère des polluants précédemment analysés par le type d'incidence qu'il engendre vis-à-vis de l'environnement. En effet, ce gaz, qui est produit lors des processus de respiration des organismes vivants et lors de tout processus de combustion (notamment celles des combustibles fossiles, tels que le fuel, le charbon et le gaz), intervient dans des phénomènes à plus long terme et induit des perturbations à une échelle plus vaste (échelle planétaire : "effet de serre"). En outre, la nocivité biologique du dioxyde de carbone (CO₂) n'apparaît qu'à de très fortes concentrations et par conséquent dans des conditions particulières (lieu confiné,...).

L'effet de serre est un phénomène naturel qui maintient la terre à une température supérieure à ce qu'elle serait sans cet effet thermique occasionné par le "piégeage" des radiations réémises par le sol. Néanmoins, l'accumulation récente dans l'atmosphère de certains gaz produits par les activités humaines (notamment le dioxyde de carbone) tend à augmenter ce processus et à entraîner un réchauffement de l'atmosphère, susceptible d'occasionner d'importantes modifications climatiques. Au côté du dioxyde de carbone, qui contribue à hauteur de 55 % au phénomène de réchauffement de l'atmosphère (constat fait entre 1980 et 1990), on recense d'autres gaz à effet de serre : le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les chlorofluorocarbures (CFC). Depuis la conférence de Rio de Janeiro qui s'est tenue en 1992, cent soixante dix-huit états se sont engagés à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. La France s'est munie de textes législatifs afin d'y parvenir (maîtrise des émissions).

Pollution et météorologie : on rappellera l'importance de la météorologie sur la pollution globale. Certains phénomènes météorologiques peuvent contribuer à l'augmentation de la pollution atmosphérique : augmentation de la pression atmosphérique, atmosphère stable entraînant une moindre dispersion des polluants. Au contraire, les vents, lorsqu'ils ont une certaine intensité, permettent la dispersion de la pollution tandis que les pluies, en lessivant l'atmosphère, induisent une chute de la pollution. Ainsi, combinés à d'autres facteurs (saison froide avec les émissions liées au chauffage urbain, variation de l'intensité de la circulation,...), les taux des différents polluants relevés sont souvent sujets à de fortes variations.

Rappel important sur les notions d'émission et de concentration : les valeurs d'émission ne peuvent être directement comparées à des valeurs de concentration qui font appel aux principes de dispersion et de diffusion dans l'atmosphère.

3.7.2 - Contexte de l'agglomération

La qualité de l'air de la région lyonnaise fait l'objet d'un suivi régulier et l'ensemble des données disponibles est géré par le Comité de coordination pour le Contrôle de la Pollution Atmosphérique dans la Région Lyonnaise (COPARLY). Ainsi des capteurs sont disposés en différents points de l'agglomération et permettent d'appréhender la dynamique de la répartition de la pollution atmosphérique (pollution dominante d'origine automobile, industrielle, chauffage urbain).

Le suivi régulier des teneurs en polluants dans l'air permet d'établir un indice hebdomadaire de la qualité de l'air : l'indice ATMO. Cet indice se base sur l'observation des concentrations de trois polluants dans l'air (le dioxyde de soufre (SO₂), dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃)).

La qualité de l'air sur l'agglomération lyonnaise a été globalement bonne au cours de l'année 2002 avec des moyennes équivalentes et le plus souvent inférieures à celles des cinq dernières années. L'indice ATMO le plus représenté a été 4 (bon) avec une fréquence de 132 jours. Le nombre de jours avec un indice supérieur ou égal à 5 (moyenne), qui était de 95 en 2001, a augmenté à 99 en 2002. Des conditions météorologiques fréquemment défavorables à la dispersion des polluants en début d'année peuvent expliquer cette légère dégradation.

Différentes procédures d'information et d'alerte sont actuellement en vigueur au niveau de l'agglomération lyonnaise :

- la procédure de préservation de la qualité de l'air (P.P.Q.A.) mise en place depuis 1984 qui concerne la réduction momentanée des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) d'origine industrielle. Cette procédure n'a plus été activée depuis janvier 1997
- la procédure d'information sur les pointes de pollution atmosphérique dans le Rhône instituée par l'arrêté du 12 juin 1996 et modifié par celui du 15 juillet 1999 qui fixe les seuils de déclenchements suivants :

Seuils de déclenchements	Teneurs en µg / m ³			Nombre de fois où ce niveau a été atteint en 2002 sur l'agglomération lyonnaise		
	NO ₂	SO ₂	O ₃	NO ₂	SO ₂	O ₃
Polluant considéré						
Niveau "d'information et de recommandation"	200	300	180	5	2	5
Niveau "d'alerte"	400	600	360	0	0	0

3.7.3 - Les principales émissions de polluants dans le périmètre d'étude

Emissions liées à la circulation automobile sur les voiries du site

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (Ademe ; Direction des transports) a élaboré une "méthode de quantification de la consommation et des polluants émis par la circulation routière" basée sur les travaux menés en France par l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (I.N.R.E.T.S.). L'élaboration des facteurs d'émissions unitaires moyens du parc d'une catégorie homogène de véhicules (véhicules légers, véhicules utilitaires ou poids lourds) en circulation à une date donnée est issue d'un ensemble de travaux basés sur des mesures des émissions réelles du parc actuel, la prise en compte de l'évolution future des normes, ainsi que de la structure du parc et de son évolution. Cette méthode a permis de développer un logiciel de modélisation de ces consommations et émissions : "logiciel Impact-Ademe" (version 2.0. – septembre 2003).

A partir des données de trafics présentées précédemment, il est possible d'estimer la quantité de polluants émise par la circulation automobile sur les sections de voiries situées dans la zone d'étude. Les valeurs sont présentées dans le tableau ci-après et ont été calculées pour l'année 2004 en considérant une vitesse moyenne de 50 km / h sur l'Avenue Jean Cagne.

Voie	Longueur considérée en km	Emissions de polluants en moyenne journalière (en kg)				
		CO	CO2	NOX	COV	Particules
Avenue Jean Cagne	0,3	5	412	1,5	0,5	0,11

Rappel : les valeurs d'émission ne peuvent être directement comparées à des valeurs de concentration qui font appel aux principes de dispersion et de diffusion dans l'atmosphère.

Emissions liées au chauffage et aux activités

Les quantités de polluants émises par le chauffage des bâtiments d'habitation et d'activité, dépendent du mode de chauffage (fuel, électricité, gaz ou charbon). La quantité émise est ici difficilement quantifiable.

En revanche, la chaufferie des Minguettes est l'origine d'importantes émissions de polluants :

- 293 tonnes par an de SO₂ soit 802 kg / jour ;
- 85 tonnes par an de NO_x, soit 232 kg / jour ;
- 47 756 tonnes par an de CO₂, soit 130 t / jour.

La chaufferie des Minguettes émet beaucoup plus polluants (CO₂, NO_x) par jour que le trafic routier constaté sur l'Avenue Jean Cagne.

Source : Etat de l'environnement industriel - DRIRE - données 2002.

3.7.4 - Analyse des concentrations au droit du site d'étude

Analyse des données existantes

Plusieurs résultats sont disponibles pour les stations de Venissieux et de Feyzin.

La station permanente de Venissieux située Rue Komarov du réseau COPARLY fournit des données sur le dioxyde de soufre en µg/m³.

	Moyenne annuelle	Maximum horaire	Nombre d'heures de dépassement
2002	4	311	1
2003	6	173	0

Source : COPARLY

La station de Feyzin fournit des données à la fois sur le dioxyde de soufre, les poussières et le dioxyde d'azote pour les années 2003 et 2004.

Polluant	Déc	Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Moyenne Année
NO2	49	42	54	46	38	37	36	33	32	41	31	42	40.1
SO2	13	14	18	15	14	20	25	8	5	9	2	13	13.0
Poussières	31	25	34	26	19	20	22	22	19	24	22	29	24.4

Source : Atmo-Rhône-Alpes

Analyse des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) sur le site d'étude

Afin de rendre compte de la qualité de l'air sur le site étudié, une campagne de mesure a été réalisée du 27 octobre au 10 novembre 2004. Cette campagne a été effectuée à l'aide d'échantillonneurs passifs de type PASSAM. Ces prélèvements permettent de mesurer la teneur moyenne en dioxyde d'azote (NO₂), bon révélateur de la pollution d'origine automobile.

Les résultats et le repérage des points sont reportés sur la carte jointe. Afin de valider ces mesures, la campagne comprend un doublon disposé à côté de la sonde de la station permanente de Feyzin du réseau COPARLY. Ce dernier permet d'une part, de comparer les valeurs mesurées par les tubes passifs à celles de la station, et d'autre part de vérifier la répétabilité des mesures. Notons que cette station est la plus proche du site étudié, et qu'elle se situe en zone industrielle non loin de l'autoroute A7.

Les variations journalières de la teneur en dioxyde d'azote sur la période du 27 octobre au 10 novembre 2004, mesurées à la station sont les suivantes :

DONNEES DE LA STATION FEYZIN STADE

Date	27/10 mercredi	28/10 jeudi	29/10 vendredi	30/10 samedi	31/10 dimanche	01/11 lundi	02/11 mardi	03/11 mercredi
NO ₂	23	25	28	32	26	25	30	34
Date	04/11 jeudi	05/11 vendredi	06/11 samedi	07/11 dimanche	08/11 lundi	09/11 mardi	10/11 mercredi	11/11 jeudi
NO ₂	43	47	29	30	42	45	43	32

Source : COPARLY

La moyenne journalière sur la période de mesure est de 33,4 µg/m³. On constate des écarts assez importants d'un jour à l'autre, ces écarts sont dus aux variations des conditions météorologiques, des activités industrielles et du trafic. Ainsi la valeur la plus faible correspond au mercredi 27 octobre avec 23 µg/m³ et la valeur la plus forte au vendredi 5 novembre avec 47 µg/m³.

La moyenne annuelle à la station Feyzin de décembre 2003 à novembre 2004 a été de 40,1 µg/m³, contre 33,4 µg/m³ pendant la période de mesure ; les valeurs mesurées lors de la campagne sont donc moins élevées que la moyenne annuelle (environ - 7 µg/m³).

Le tableau ci dessous présente les résultats obtenus par le doublon mis en place à proximité de la sonde de la station Feyzin :

Répétabilité des résultats et comparaison		
T7	T8	Station*
40.4	39.9	33.4

Source : COPARLY

Compte tenu de l'écart entre les valeurs du doublon, on note une très bonne répétabilité des mesures. L'écart entre la valeur mesurée à la station et celle mesurée avec les tubes passifs est de + 20 %, les tubes passifs ayant tendance à majorer les résultats.

L'analyse des résultats des mesures sur le site permet de faire les constats suivants :

- on note une bonne cohérence de l'ensemble des résultats de la campagne de mesures ;
- les concentrations en dioxyde d'azote mesurées varient peu de 37,3 à 46,3 µg/m³ et toutes les valeurs sont proches ou supérieures à la valeur de 40 µg/m³ qu'il est recommandé ne pas dépasser en moyenne sur l'année à l'horizon 2010,
- la valeur la plus forte correspond au point T8 situé en bordure immédiate de la rue Jean Cagne avec 46,3 µg/m³
- la valeur la plus faible correspond au point T5, situé rue Gabriel Faure avec 37,3 µg/m³, ce qui correspond à la pollution de fond,

Notons que ces valeurs sont caractéristiques d'une qualité de l'air relativement dégradée, en partie dû à la proximité du complexe pétro-chimique de Feyzin/Saint Fons.

Rappels des seuils réglementaires concernant le NO₂

Objectif de qualité NO₂ : 40 µg / m³ en moyenne annuelle

Seuils d'information et de recommandation : 200 µg / m³ en moyenne horaire

Seuils d'alerte : 400 µg / m³ en moyenne horaire (200 si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même, avec des prévisions pessimistes pour le lendemain).

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 200 µg / m³ pour le centile 98 (soit 175 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures.
 - 200 µg / m³ pour le centile 99,8 (soit 18 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures ou par période inférieure à l'heure.
- Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2010 (80 µg / m³ en 2002 jusqu'à 10 µg / m³ en 2009).
- 40 µg / m³ en moyenne annuelle.
- Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2010 (16 µg / m³ en 2002 jusqu'à 2 µg / m³ en 2009)

Valeur limite pour la protection de la végétation : 30 µg / m³ en moyenne annuelle d'oxydes d'azote.

4 - PAYSAGE

4.1 - CONTEXTE GENERAL

Le quartier des Minguettes s'est développé sur un plateau et offre de nombreuses vues panoramiques sur l'agglomération lyonnaise. Le bâti, composé d'habitat collectif élevé, est l'élément repère visuel dans le paysage lyonnais, notamment depuis l'A7, le boulevard périphérique et le boulevard urbain Sud.

Le plateau des Minguettes se caractérise par un paysage urbain, composé de tours et de barres. Le château d'eau du centre commercial de Venissy constitue également un point d'appel focal.

Le site d'étude s'inscrit dans un quartier où l'habitat est constitué de bâtiments moins élevés (R+B) que dans les autres quartiers. Parsemé d'espaces verts, le quartier est relativement aéré. Cependant, la disposition du bâti referme les îlots sur des espaces intérieurs, les isolant du reste du quartier. Les façades constituent ainsi autant d'écrans visuels.

L'avenue Jean Cagne constitue l'axe structurant autour duquel se sont développés des quartiers très différenciés. Elle offre une perception relativement large sur les différents éléments du quartier. Cependant, l'absence de cohésion architecturale, issue des différentes phases de construction et du rôle de chaque quartier (habitation, équipements, espaces verts...) participe au manque de lisibilité : pas d'alignements du bâti, alternance d'espaces ouverts et d'espaces très cloisonnés...

Les différentes séquences de ce paysage urbain résultent à la fois de :

- l'agencement du bâti,
- l'organisation de l'espace : voiries structurantes, espaces verts, espacement variable entre les façades.

4.2 - ANALYSE DES SEQUENCES PAYSAGERES

L'analyse du site permet de distinguer différentes séquences paysagères mettant en évidence la typologie de l'urbanisation (bâtiments structurants, aspects architecturaux,...), et des voiries ainsi que les perceptions visuelles proches ou plus lointaines.

Séquence paysagère A : l'avenue Jean Cagne

Cet axe est séparé par un terre plein central végétalisé et orienté Est-Ouest. Malgré la largeur de voirie, la présence des immeubles Armstrong et du masque végétal de la haie la bordant limite les perceptions latérales au droit du centre commercial (photo 1). Il est ainsi peu visible depuis l'Avenue Jean Cagne.

En quittant le centre commercial, le paysage s'ouvre à nouveau à la faveur des espaces verts et du bâti moins dense. De plus, l'Avenue du 8 mai 1945 et l'Avenue Aristide Bruant créent des percées visuelles en direction du Sud.

Séquence paysagère B : autour du château d'eau

Le château d'eau est l'élément repère visuel du quartier. Il est visible de très loin. Son architecture relativement « dépouillée » ne constitue pas un obstacle. Les espaces verts faiblement boisés et la place dénudée du marché permettent des échappées visuelles dans de nombreuses directions. Les tours de Monmousseau attirent alors l'œil.

Cette séquence paysagère est très aérée (photos 2 et 3).

Séquence paysagère C : les abords du centre commercial

Cette séquence s'articule autour du centre commercial, de la Rue Georges Lyvet et de la Rue Gabriel Faure,

Depuis le parking, les nombreuses plantations de tilleuls masquent le centre commercial (photos 1 et 6)

A l'arrière du centre commercial, les perceptions visuelles sont très cloisonnées d'une part par le centre commercial lui-même et d'autre part par les bâtiments du quartier Léo Lagrange, dont les façades viennent buter sur la voirie. De plus, l'emprise du stationnement sur la Rue Georges Lyvet réduit l'espace « praticable » par les riverains. Les bardages métalliques et la tour de bureau dégradés confèrent à cette rue un caractère peu attrayant (photo 5).

La Rue Gabriel Faure est bordée côté Ouest par les façades de Léo Lagrange et côté Est par un espace vert. La vue est relativement cloisonnée sauf sur l'espace vert, qui ouvre des perceptions vers Monmousseau. La construction de la chaudière en bout de cette voie obstrue totalement la vision, qui vient buter sur ce rempart (photo 4).

Séquence paysagère D :

Cette séquence s'articule autour de la Rue Aristide Bruant et de l'Avenue Jean Cagne.

La perspective en direction du Sud est relativement ouverte : l'espace est ponctué d'espaces verts et de bâtiments en recul et/ou de petites tailles.

En direction du Sud, la Rue Aristide Bruant offre une vue dégagée dans son axe mais canalisée par les haies bordant le centre commercial et les bâtiments Armstrong. (photo 7)

La vue en direction du Nord offre elle peu de perspectives. L'œil bute sur les bâtiments et l'écran visuel des arbres du parking (photo 8)

4.3 - SENSIBILITE PAYSAGERE DU SITE

La sensibilité du site d'étude s'exerce, d'une manière générale, vis-à-vis des perceptions riveraines, notamment celles des bâtiments d'habitat localisés en bordure des espaces verts et du centre commercial.

Ce sont principalement les bâtiments de Léo Lagrange, qui se situent au contact du site et dans une moindre mesure les bâtiments Armstrong, dont les premiers étages sont isolés par une haie.

SEQUENCE A



SEQUENCE B



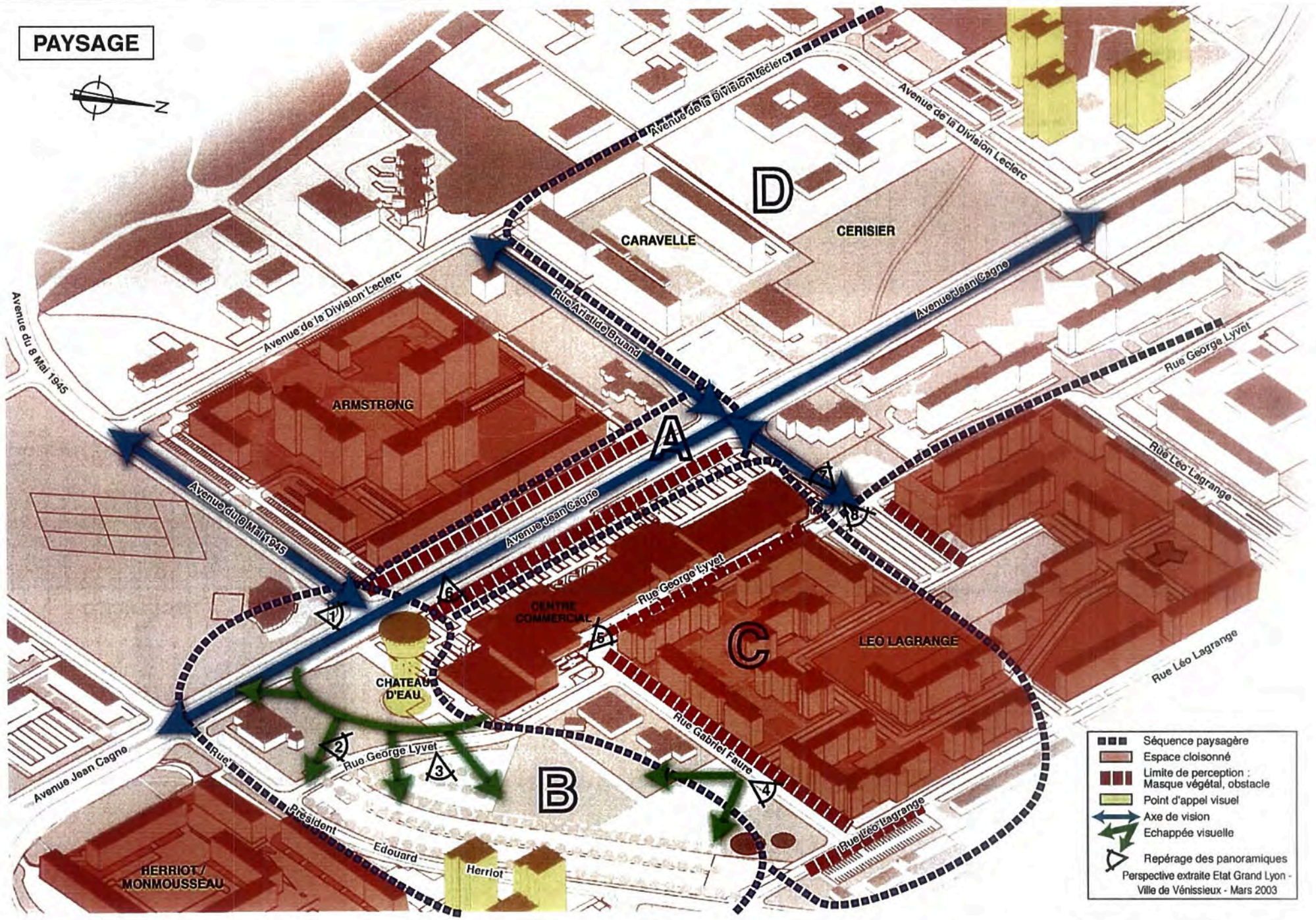
SEQUENCE B



SEQUENCE C



PAYSAGE



- Séquence paysagère
 - Espace cloisonné
 - Limite de perception :
Masque végétal, obstacle
 - Point d'appel visuel
 - Axe de vision
 - ↗ Echappée visuelle
 - △ Repérage des panoramiques
- Perspective extraite Etat Grand Lyon -
Ville de Vénissieux - Mars 2003

SEQUENCE C



SEQUENCE A



SEQUENCE D



SEQUENCE D



5 - SYNTHÈSE DES CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT

Eléments du milieu	Eléments dominants pour l'analyse des impacts
MILIEU PHYSIQUE	
<i>Contexte topographique</i>	Le site d'étude présente une topographie légèrement dénivelée, à des altitudes comprises entre 215 et 219 mètres.
<i>Contexte climatique</i>	La moyenne annuelle des précipitations est de 825 mm, avec de fortes pluies à caractère orageux en été. Les vents dominants sont caractérisés par leur orientation Nord – Sud. Cependant, la disposition du bâti protège des effets courant d'air.
<i>Contexte géologique</i>	Le sous-sol présente un horizon loess wurmien de 1 à 2 mètres d'épaisseur, surmontant des complexes morainiques fins, ou grossiers et caillouteux. Le sous-sol est peu perméable.
<i>Contexte hydrogéologique</i>	A une profondeur de 4 à 7 mètres, la vulnérabilité de la nappe est peu importante du fait de la faible perméabilité des terrains. Le site d'étude n'est concerné par aucun captage d'alimentation en eau potable ce qui limite la sensibilité des aquifères présents.
<i>Contexte hydrologique et assainissement</i>	Le site d'étude ne comporte aucun cours d'eau permanent. L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales est assuré par le réseau communautaire unitaire, qui dirige les effluents vers la station d'épuration de Saint-Fons.
MILIEU NATUREL	
<i>Contexte général</i>	La zone d'étude, située en milieu urbain, se caractérise par l'absence presque totale de végétation naturelle. On note la présence de quelques plantations d'alignement le long des voiries et de nombreux espaces verts.
MILIEU HUMAIN	
<i>Documents d'urbanisme</i>	Suite à l'annulation de la dernière procédure de révision, le document d'urbanisme opposable est le P.O.S de 1994 dont la dernière modification date du 29 mars 2004. Le site d'étude est inscrit en zone à dominante d'habitat collectif.
<i>Eléments démographiques et sociaux</i>	Le site s'inscrit dans le quartier de Vénissy, sur le plateau des Minguettes. La population du plateau a tendance à décroître depuis 1990 avec 10,6% de résidents en moins. La population est relativement jeune, avec des retraités qui sont également assez présents. La répartition des catégories socio-professionnelles fait apparaître une large proportion des ouvriers et des employés (71%). Le chômage y est préoccupant, de l'ordre de 29%.
<i>Urbanisme et habitat</i>	Le plateau des Minguettes est caractéristique de l'urbanisation des années 70, période où l'afflux de main d'œuvre a nécessité de vastes programmes de construction d'habitat collectif. La caractéristique essentielle de ce modèle d'aménagement consiste à distinguer les fonctions de la vie quotidienne indépendantes les unes des autres, créant ainsi de véritables îlots isolés. Le parc est essentiellement localif et se caractérise par une grande vacance (8,2%). Les logements sont anciens et le renouvellement du parc est très lent.
<i>Activités, services et équipements</i>	Le site qui accueille plusieurs équipements (culturels, sportifs et sociaux) ainsi que des commerces de proximité présents dans la galerie marchande (34 commerces et 2 moyennes surfaces). De plus, le site dispose d'un pôle de services de proximité (maison des services public et bureau de poste). Un marché forain avec 350 stands a lieu 2 fois par semaine. Il se trouve à proximité de plusieurs groupes scolaires et d'établissements d'enseignement supérieur.
<i>Déplacements</i>	La présence d'axes structurants sur le site d'étude lui confère une bonne accessibilité générale. La voirie ainsi que des aires de stationnement aménagées offrent un nombre important de places de stationnement utilisées principalement par les résidents et par les usagers du centre commercial. Le site dispose d'une bonne desserte en transport en commun avec notamment le passage de 5 lignes de bus. De plus, le site est concerné par des projets de lignes fortes de transport en commun (tramway A4). Une bande cyclable a été aménagée le long de l'Avenue Jean Cagne.
<i>Ambiance acoustique</i>	L'ambiance sonore du site est typique d'une ambiance de centre urbain, avec des niveaux élevés de bruit en bordure des principales artères circulées (entre 55 et 60 dB(A)).
<i>Qualité de l'air</i>	La circulation automobile et le chauffage urbain sont les principales sources de pollution rencontrées au droit du site d'étude.
PAYSAGE	
<i>Perceptions paysagères</i>	La sensibilité paysagère du site d'étude s'exerce, d'une manière générale, depuis les logements localisés en bordure des espaces ouverts et du centre commercial de Vénissy.

Ev

**ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS,
TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET
SUR L'ENVIRONNEMENT**

1 - PRESENTATION DETAILLEE DU PROJET

1.1 - PRESENTATION GENERALE

Le présent projet concerne l'aménagement d'un quartier de centralité à caractère mixte (résidentiel, tertiaire et commerces) qui se situera sur le plateau des Minguettes, quartier de Vénissy, sur le territoire de la commune de Vénissieux et de la Communauté Urbaine de Lyon.

Cet aménagement s'effectue sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C.), dénommée "Z.A.C. de Vénissy".

Emprise et périmètre de la Z.A.C

Le périmètre d'intervention concerne l'ensemble du centre commercial de Vénissy. L'opération s'étend ainsi sur environ de 5 ha avec un périmètre qui se trouve limité :

- au Nord par la rue Georges Lyvet,
- au Sud par l'avenue Jean Cagne,
- à l'Est par la parcelle du Château d'eau,
- à l'Ouest par la rue Aristide Bruand.

Objet de l'opération

L'opération de la "Z.A.C. de Vénissy" vise à :

- créer un véritable quartier de centralité en introduisant une mixité commerces, services et logements,
- diversifier l'offre de logements (de l'accession au locatif),
- assurer une meilleure desserte à travers un nouveau maillage viaire,
- développer une offre de stationnement.

Evolution depuis le dossier de création

Le dossier de création a été approuvé le 14 mars 2005 par le conseil de communauté. Depuis, les espaces publics ont été définis dans le cadre d'un avant projet et le programme de construction initialement envisagé de 26 100 m² SHON a été porté à 34 300 m² avec :

- un étage supplémentaire sur l'ensemble des bâtiments à construire offrant ainsi, d'une part, une forme architecturale plus en relation avec les bâtiments de grande hauteur bordant le site et, d'autre part, une plus forte charge foncière permettant d'améliorer la qualité des aménagements et la rentabilité à l'opération
- la construction de l'ensemble de l'îlot Nord-Ouest
- la suppression d'un parc de stationnement sous la place publique centrale compte tenu des difficultés de gestion d'un tel ouvrage. La capacité correspondante est transférée dans un niveau de sous-sol supplémentaire sous une des moyennes surfaces alimentaires avec une gestion privée. Sous la place est alors envisagée la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales (non prévus au stade de la création).

Ce principe d'évolution a été approuvé par le comité de pilotage de l'opération rassemblant élus, technicien des collectivités concernées et les services de l'état.

1.2 - PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Les principes d'aménagement de la "Z.A.C de Vénissy" peuvent être identifiés au travers des grandes composantes suivantes :

Une diversification de l'offre de logements

Ce secteur identifie les espaces constructibles accueillant des bâtiments de logements. Les îlots s'inscriront selon une trame orthogonale.

La densité sera peu importante avec des hauteurs du bâti de l'ordre de 3 à 5 étages. Dans un tissu urbain régulier, une volonté d'hétérogénéité est introduite dans les formes bâties. Ainsi, à l'échelle des îlots, les bâtiments les plus hauts (R+5) alterneront avec des constructions de plus faible hauteur (R+3).

Les constructions disposeront de parc de stationnement sur un niveau de sous-sol. Concernant un des îlots où sera implanté une moyenne surface commerciale, un deuxième niveau sera aménagé pour la clientèle.

Afin de créer un véritable quartier, une diversité de produits et de typologie de logements sera développée dans un principe de mixité. En effet, les programmes d'habitats envisagés visent à offrir un parcours résidentiel le plus complet possible (accession et locatif intermédiaires, logements aidés ou non,...) avec une diversité des typologies. De même, des programmes tertiaires seront également développés.

La reconstitution de l'offre commerciale

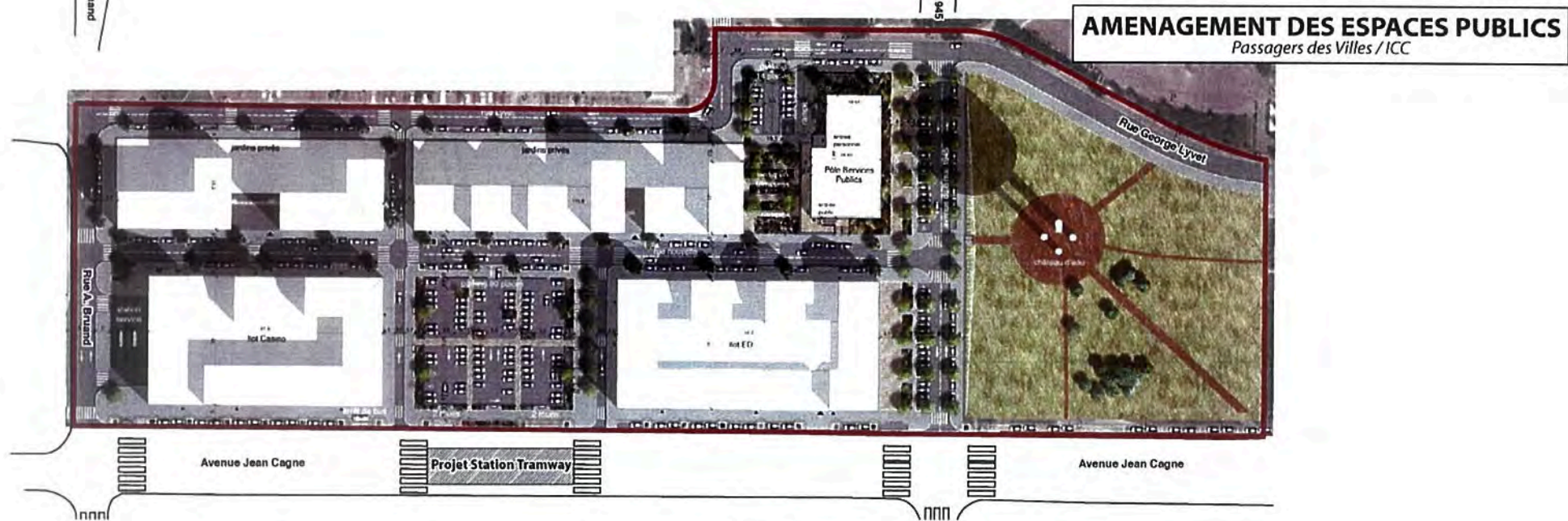
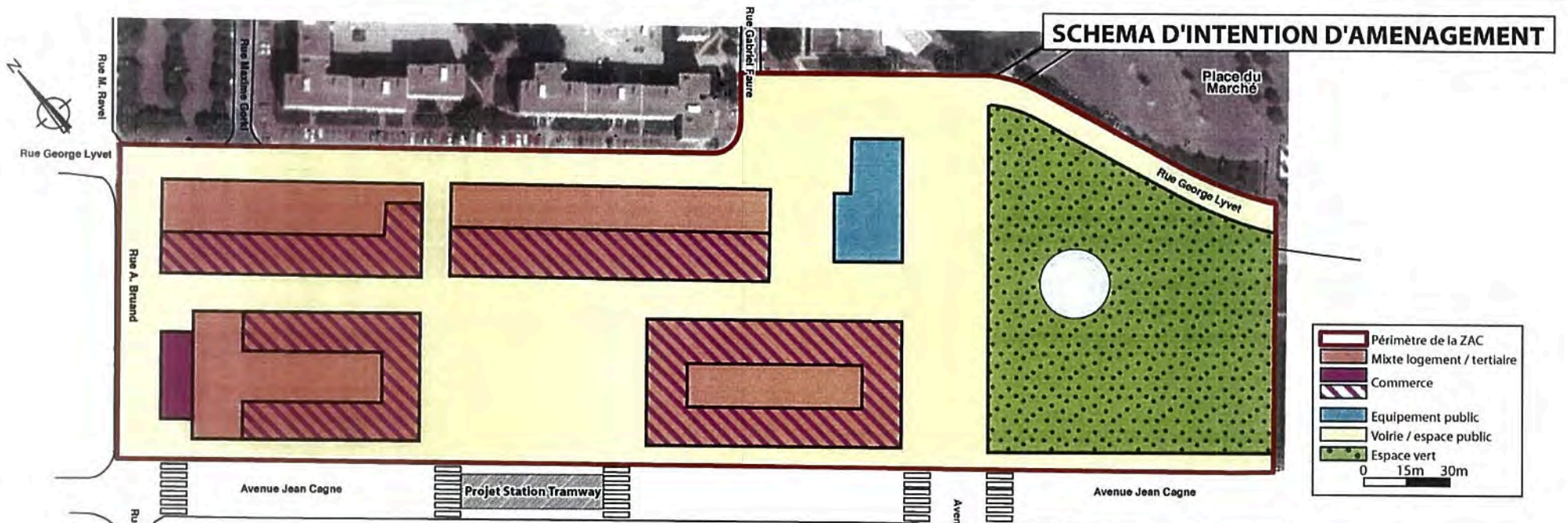
Supports de l'animation de ce nouveau quartier, des commerces et des services s'implanteront au rez de chaussée. La mixité des fonctions sera donc développée au sein même des bâtiments.

Le quartier de Vénissy intégrera les deux moyennes surfaces actuelles dont une disposera, comme aujourd'hui, d'une station de livraison de carburant. Elles seront disposées de part et d'autre d'un espace de stationnement public. Un parking clientèle sera aménagé sous un des 2 îlots. Le reste des commerces repartis le long de la rue centrale du nouveau quartier reconstituera l'offre de commerces de proximité, implantés aujourd'hui dans la galerie marchande.

Les espaces extérieurs

En partie centrale, une vaste place recevra un stationnement de surface pour les riverains et les usagers des commerces (80 places environ). Une placette secondaire sera implantée devant le pôle des services publics.

La nouvelle rue interne, parallèle à l'avenue Jean Cagne, permettra de déambuler dans le nouveau quartier. Elle sera aménagée afin de proposer du stationnement. D'autres liaisons transversales disposées entre les îlots permettront d'irriguer le quartier : une voirie dans le prolongement de l'avenue du 8 mai 1945 et des rues de desserte interne composées d'une rue Est-Ouest entre la parcelle du château d'eau et la rue Bruant et deux rues Nord-Sud entre l'avenue Jean Cagne et la rue Lyvet pour l'une et l'avenue Jean Cagne et la nouvelle voie Est-Ouest pour l'autre.



La liaison entre le centre ancien et le marché est assurée par la réalisation d'un barreau Nord-Sud dans le prolongement de la rue du 8 mai 1945. Les actions engagées pour atteindre les objectifs de liaison entre les quartiers sont les suivants :

- prolongement de l'allée des deux marchés vers le centre ancien,
- ouverture de la place au niveau de l'avenue Jean Cagne,
- continuité des traversées piétonnes entre Vénissy, Léo Lagrange et Armstrong,
- élargissement des trottoirs.

Les équipements publics

Le pôle des services publics est maintenu dans son bâtiment actuel, qui bénéficiera d'un traitement qualitatif de ses abords et façades extérieures.

Les voiries et espaces publics

Plusieurs nouvelles voies seront créées selon le principe suivant :

- une chaussée bidirectionnelle de 6,5 mètres pour la voie parallèle à l'avenue Jean Cagne et pour la voie projetée dans le prolongement de l'avenue du 8 mai 1945,
- une chaussée de 3,5 mètres pour les voies transversales unidirectionnelles,
- un stationnement latéral sur certaines sections (stationnement uni ou bilatéral) d'environ 110 places,
- de larges trottoirs de 3 à 9 mètres.

Une place centrale recevra un stationnement de surface de 80 places environ.

Dans la continuité de la trame viaire, les liaisons piétonnes et les circulations entre les bâtiments sont enrichies par l'ouverture sur l'Avenue Jean Cagne, le prolongement de l'Avenue du 8 mai 1945 vers le centre ancien, la continuité des traversées piétonnes entre Vénissy, Léo Lagrange et Armstrong.

1.3 - LE PROGRAMME PREVISIONNEL DE CONSTRUCTION

Le programme prévisionnel de construction de la "ZAC Vénissy" s'établit :

- à 34 300 m² environ en surface hors œuvre nette- SHON –

Ce programme présentera la répartition suivante :

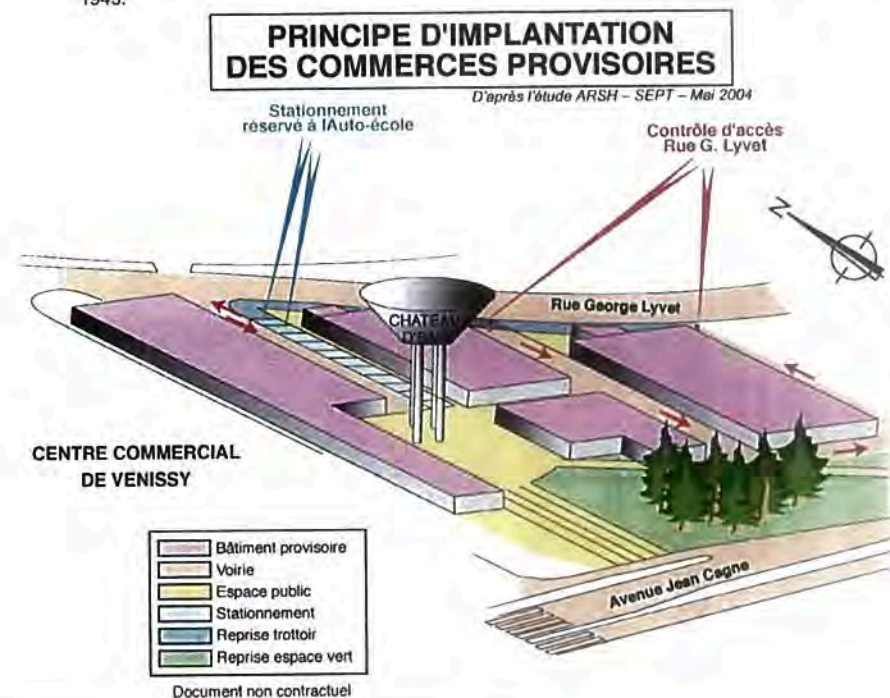
- 23 600 m² de logements soit environ 300 logements, dont 50% en locatif social et 50% en locatif intermédiaire et accession
- 2 500m² de bureaux et services
- 8 200 m² de commerces

1.4 - LE PHASAGE DE L'OPERATION

Les programmes de constructions s'étaleront sur plusieurs années, avec la réalisation d'une implantation commerciale provisoire permettant d'assurer le transfert et l'activité temporaire des commerces existants, avant leur installation définitive dans la nouveau centre commercial.

La mise en œuvre du projet pourrait être conduite en six phases majeures :

- phase 1 : démolition de la station service et du local cafétéria CASINO et création du centre commercial provisoire sur la parcelle du château d'eau,
- phase 2 : construction de l'îlot CASINO et transfert des commerçants de la galerie marchande dans le centre commercial provisoire,
- phase 3 : démolition de la galerie marchande et aménagement des parkings provisoires,
- phase 4 : transfert du CASINO dans son nouvel emplacement et démolition du bâtiment actuel, création de la nouvelle rue parallèle à la rue Jean Cagne, création de l'îlot ED et de l'îlot fond de place,
- phase 5 : prolongement de la nouvelle rue parallèle à la rue Jean Cagne, transfert des commerces dans leurs nouveaux locaux,
- phase 6 : démolition du centre commercial provisoire et remise en état de la parcelle, création de la place centrale et du parking souterrain, aménagement de la rue en prolongement de l'Avenue du 8 mai 1945.



1.5 - PRINCIPE D'INTEGRATION URBAINE

1.5.1 - Principe de desserte

Accessibilité et desserte routière

Le principe de la desserte routière de la Z.A.C repose sur un nouveau maillage viaire envisagé entre l'avenue Jean Cagne et la rue George Lyvet pour la desserte du nouveau quartier (habitations, commerces et équipements publics).

Transport en commun

L'avenue Jean Cagne est d'ores et déjà un axe de passage de différentes lignes de bus. Aussi, la présente opération disposera d'une bonne desserte en transport en commun qui viendra être confortée avec l'implantation future du tramway A4 sur l'avenue avec une station à proximité.

Liaisons douces

Le projet intègre le développement de liaisons douces au travers notamment d'un maillage cohérent d'espaces publics accessibles aux piétons.

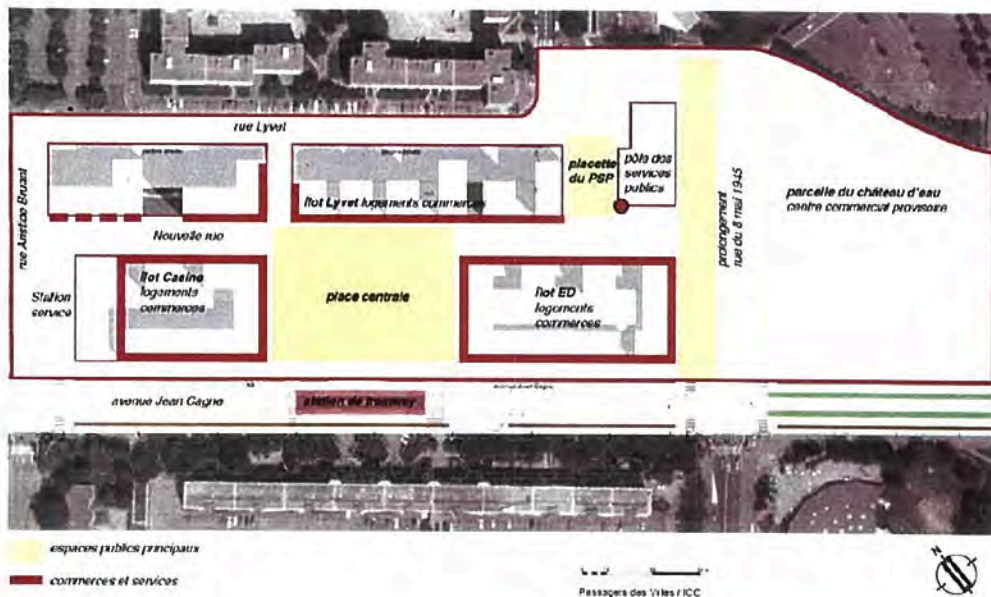
1.5.2 – Organisation des réseaux : principe d'alimentation

Un réseau d'assainissement de type unitaire collecte les eaux usées et les eaux pluviales en direction d'une branche structurante du réseau d'assainissement communautaire implanté sous l'avenue Jean Cagne. Ce principe d'assainissement actuel sera reconduit.

Les réseaux de chauffage urbain, électriques, téléphoniques, de gaz et d'éclairage seront implantés sous les différentes voiries.

1.6 – CARACTERISTIQUES DES VOIRIES ET ESPACES PUBLICS

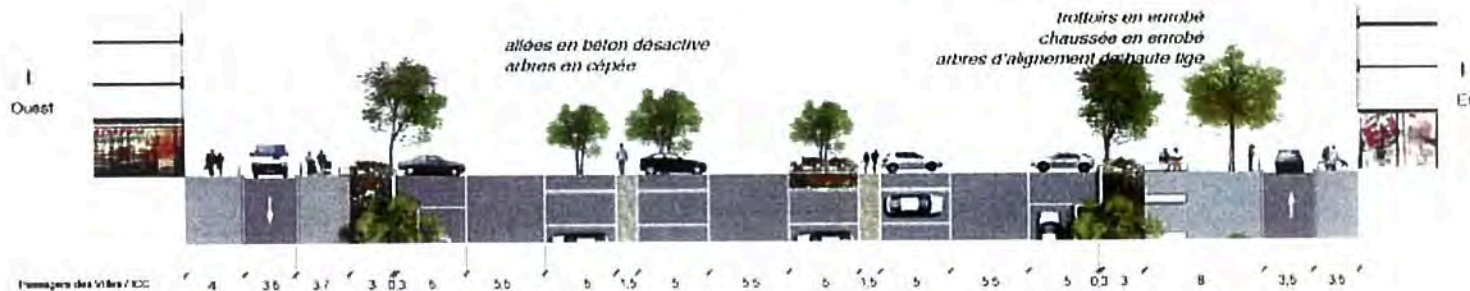
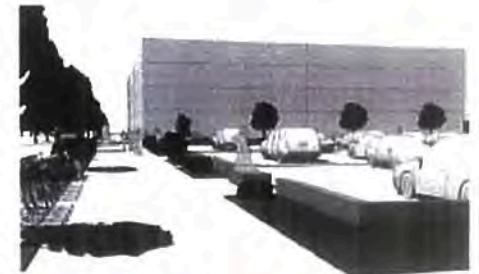
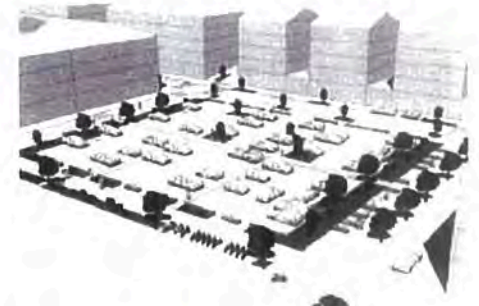
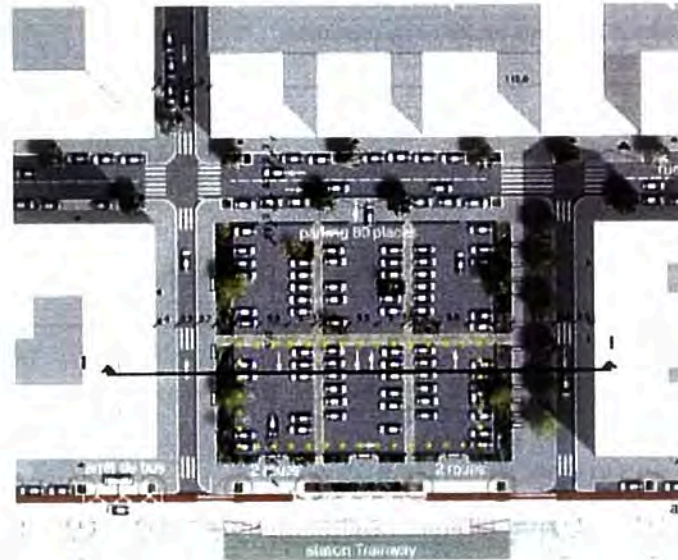
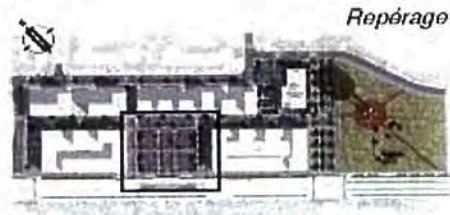
Depuis la création de la ZAC, les aménagements d'espaces publics et de voiries ont été précisés dans le cadre d'un avant projet réalisé par Passagers des Villes qui a fait l'objet d'un dossier d'enquête publique dite « loi bouchardeau » (IRAP 2006) dont la présentation ci-après est issue.



1.6.1 - La place centrale

Espace public principal de la ZAC Vénissy, la place centrale focalise les usages et les circulations piétonnes du nouveau quartier et au-delà. Elle est bordée sur trois côtés par des façades commerçantes, et par l'avenue Jean Cagne et la station de tramway au Sud. Bien que constituée sur sa plus grande surface d'un parc de stationnement, sa vocation est donc essentiellement piétonne. Les circulations piétonnes s'effectuent en périphérie du parking, le long d'allées bordées d'arbres et de végétation, ponctuées de bancs.

Le parc de stationnement, d'une capacité de 80 places, est enserré dans un rectangle délimité par des murets bas, composé de 3 allées de stationnement en talon (configuration optimale en fonction de sa morphologie). Des allées piétonnes en béton désactivé permettent de le traverser en sécurité, et des fosses de plantations l'agrémentent. Une moitié du parking (pointillé en jaune sur le plan) est laissée volontairement libre de tout obstacle, afin d'offrir la capacité d'un vaste espace dégagé permettant d'autres usages éventuels (festivités...).



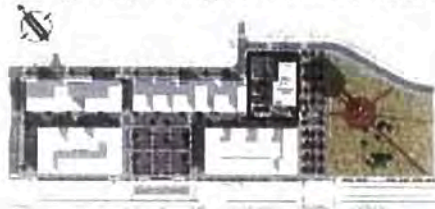
1.6.2 - La placette des services publics

Cette placette offre un espace public végétal au coeur de la ZAC, elle marque l'entrée du pôle des services publics et assure une liaison confortable vers la rue Lyvet et le marché.

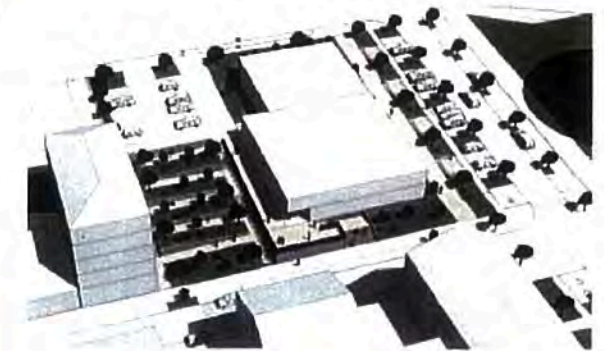
Sur la partie basse, un jardin en terrasses formant des rampes végétalisées, permet d'accéder à la rue Lyvet, il est accessible aux personnes à mobilité réduite. Les murs de soutènement des terrasses forment des assises tout le long du cheminement en béton désactivé. Les plantations sont variées en hauteurs, en couleurs, en périodes de floraison, offrant un jardin agréablement verdoyant tout le long de l'année.

Le parking situé en partie haute offre une capacité de stationnement d'environ 15 places au pôle Services Publics.

L'accès public du Pôle des Services Publics est assuré par une rampe depuis le côté Nord et par un escalier depuis la nouvelle rue. L'ouvrage côté jardin s'appuie sur un mur en béton brut soigné.



Passagers des V&M H.C.C



Passagers des V&M H.C.C



ZAC VÉNISSY - Etude d'impact préalable aux travaux de voiries

1.6.3 - Le prolongement de la rue du 8 mai 1945

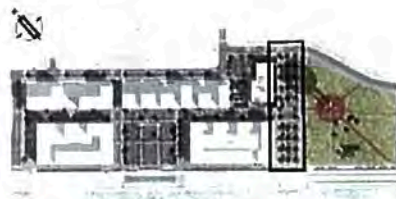
Cette nouvelle rue, ouverte dans le prolongement de la rue du 8 mai 1945, offre une liaison entre le quartier de Vénissy et le centre ancien de Vénissieux et la place Léon Sublet.

La rue comporte au Sud une partie plane et au Nord une partie qui monte vers la rue Lyvet (4,5%). Du stationnement en talon est prévu côté Ouest, et du stationnement en long côté Est.

A l'Ouest, la grande largeur des trottoirs permet de réaliser une promenade piétonne confortable, entourée d'espaces verts et protégée par le mail. Des terrasses jalonnent le parcours de micro espaces conviviaux, et permettent de rejoindre le trottoir.

La rue du 8 mai 1945 est plantée d'un triple alignement d'arbres de haute tige.

mail et terrasses en béton
 désactivé
 trottoir en enrobé
 chaussée en enrobé
 arbres d'alignement de haute tige



Repérage

rue du 8 mai 45



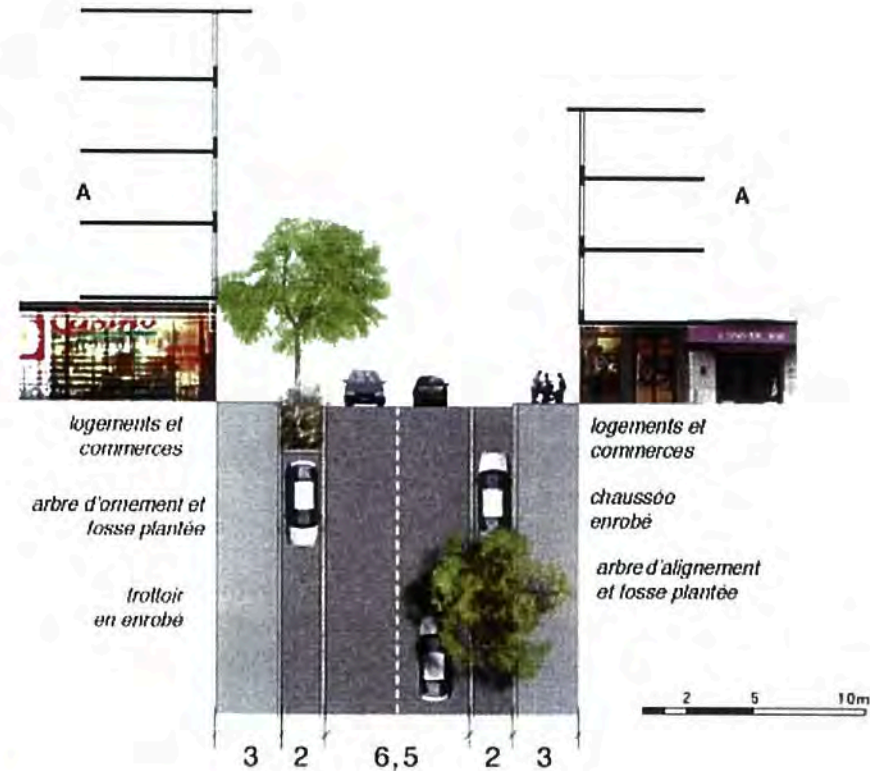
3,4 | 4 | 4 | 1,4 | 5 | 6,5 | 2 | 3

1.6.4 - La nouvelle rue Est-Ouest

La nouvelle rue est une rue structurante du projet, elle articule les deux espaces de la ZAC, au Sud l'espace de la place et au Nord les îlots Lyvet.

Elle relie la rue A. Bruant à la rue du 8 mai 1945. Elle assure la livraison des commerces et l'accès aux parkings souterrains de l'ensemble des immeubles.

La nouvelle rue est quasiment plane, avec une très légère pente montante vers l'Est. Elle est en double sens de circulation, le stationnement est bilatéral. Les trottoirs sont en enrobé, les bordures en béton bouchardé. La rue est plantée d'arbres d'ornement, répartis de manière asymétrique. Les fosses sont implantées de manière à marquer, protéger et agrémenter les futurs accès aux bâtiments de la ZAC. Ces fosses (2m de large, 4 à 5m de long) sont également plantées de végétaux bas.



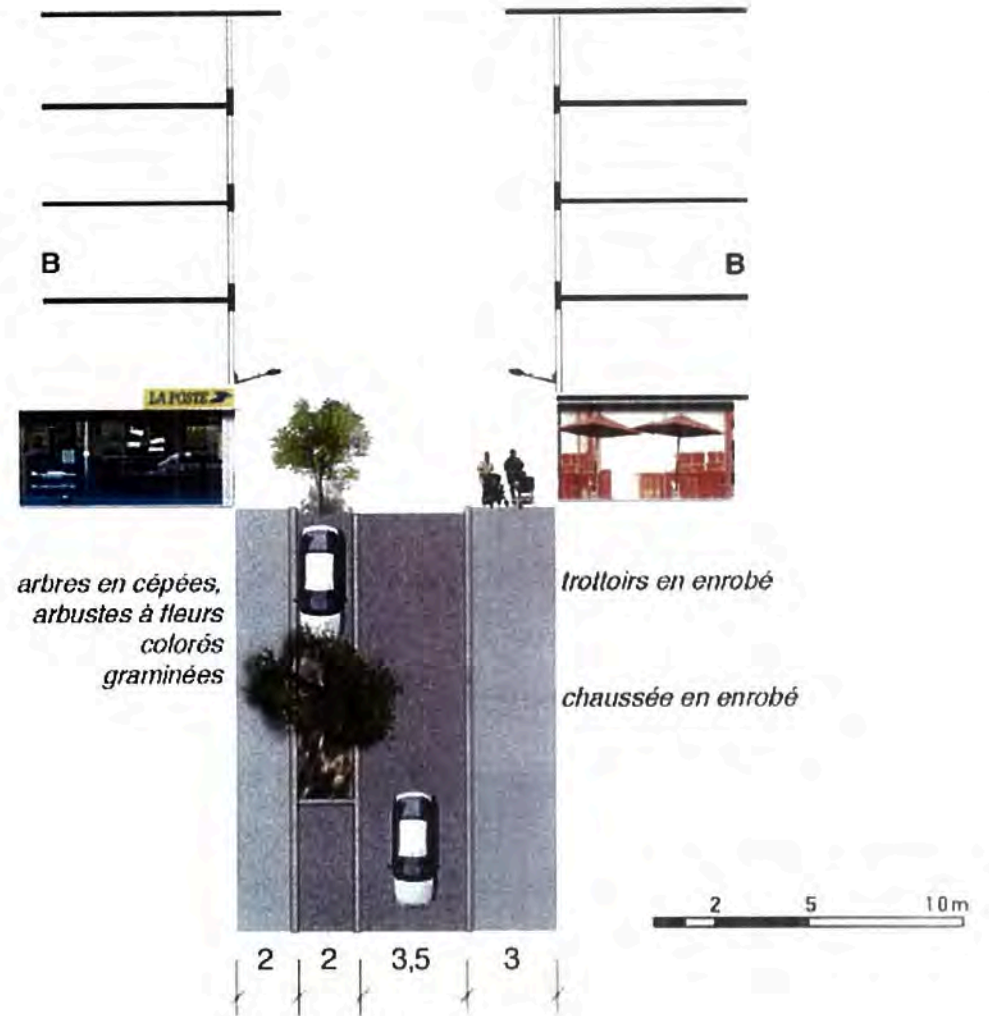
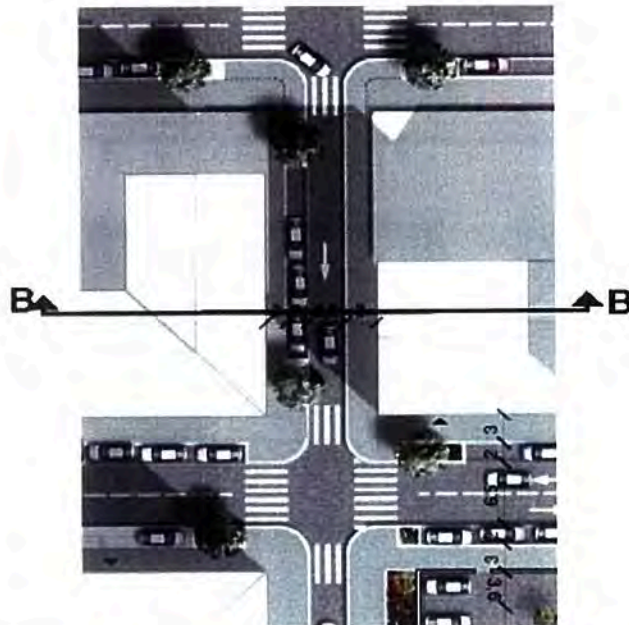
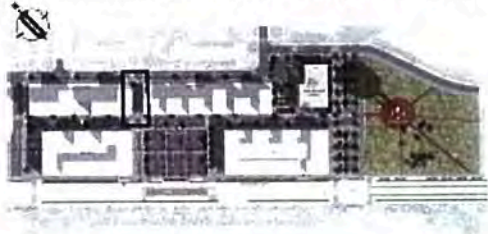
Passagers des Villes / ICC

1.6.5 - La rue de desserte Nord / Sud

Section Nord

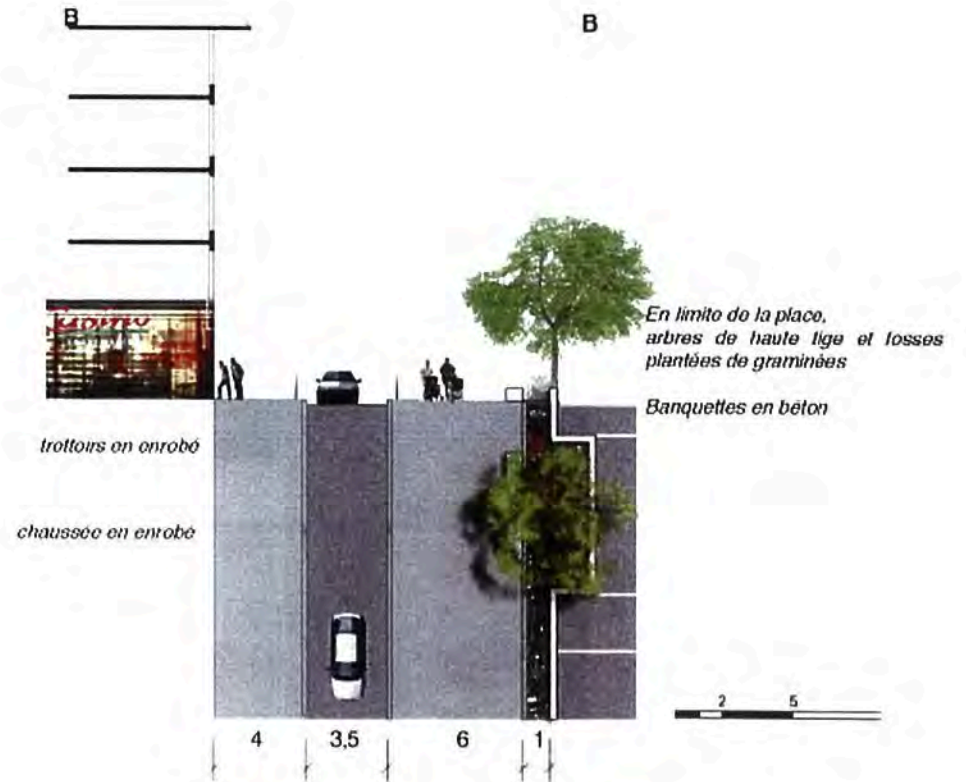
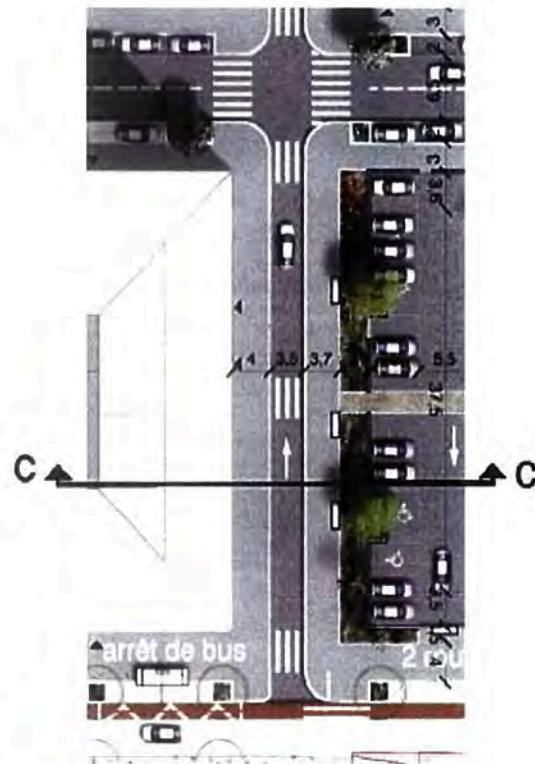
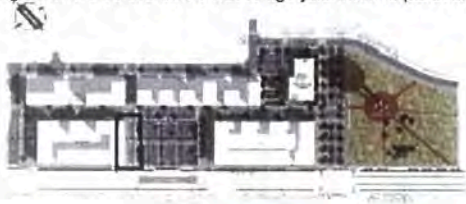
Cette rue de desserte assure la liaison entre la rue Lyvet et l'avenue Jean Cagne. Elle est composée de 2 sections séparées par la nouvelle rue.

Le trafic automobile doit être limité sur cette rue dont le rôle est avant tout d'offrir un cheminement piéton entre le quartier Léo Lagrange et l'avenue Jean Cagne, d'où une largeur limitée à 3,5m. Elle est montante de la nouvelle rue à la rue Lyvet. La rue est en sens unique de circulation et stationnement unilatéral. La rue est plantée dans 2 fossés intercalés de stationnement. Ces plantations sont composées de plantes arbustives, cèpées et graminées, choisis pour leur couleur, la qualité de leur feuillage et de leur floraison.



Section Sud

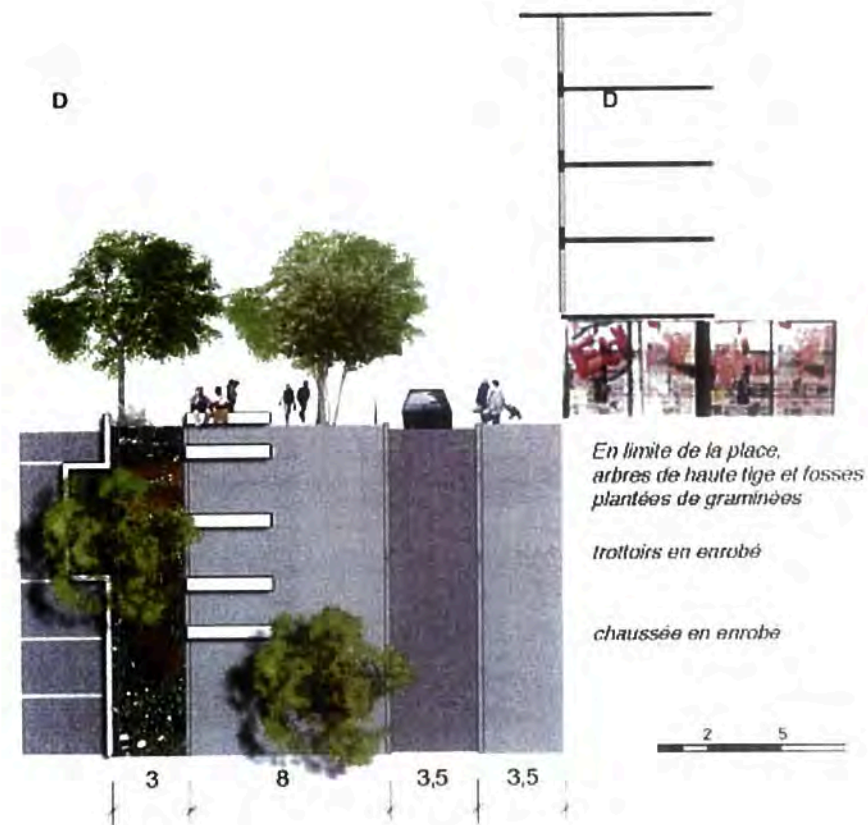
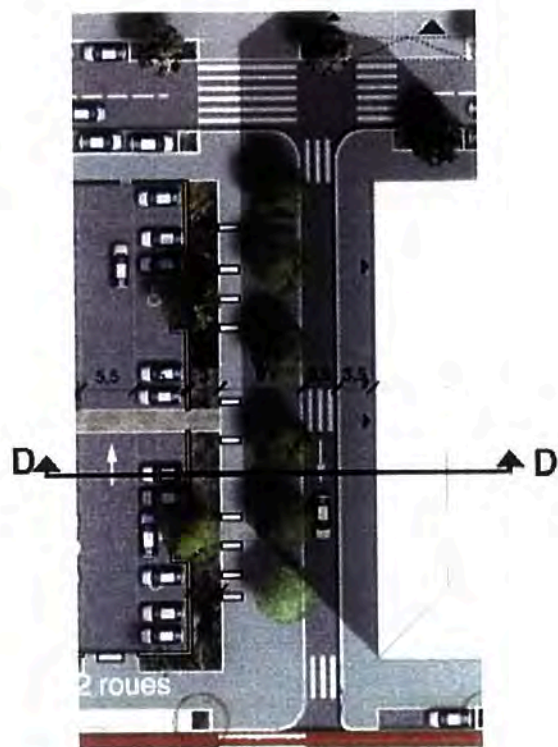
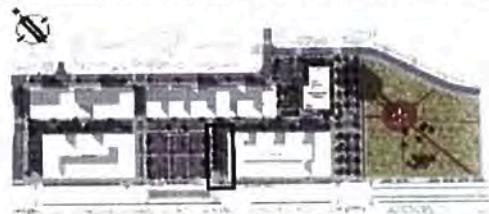
Au sud, la rue de desserte assure la liaison de la rue nouvelle à l'avenue Jean Cagne. D'une largeur de 3,5m, à sens unique, et sans stationnement, le trafic est limité car sa vocation est plutôt piétonne. Elle est un espace de transition entre la façade et la place. Un trottoir de 4 m côté bâtiment assure l'accès à l'entrée de la grande surface. Le trottoir de 6m côté place est dans le prolongement de l'accès à la station de tramway. C'est un cheminement confortable et ombragé, ponctué de banquettes, qu'une épaisseur végétale et un muret bas de 40cm séparent du parc de stationnement. Des arbres de haute tige jalonnent le parcours et procurent de l'ombre aux piétons.



1.6.6 - La rue de desserte Est de la place

Cette rue de desserte assure la liaison dans le sens avenue Jean Cagne / nouvelle rue et le trafic automobile doit être limité car son rôle est avant tout d'offrir un cheminement piéton entre le cœur de la ZAC et l'avenue Jean Cagne.

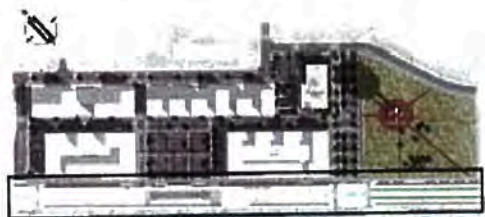
La rue est en sens unique de circulation. Le large trottoir de 9 m le long de la place offre une continuité vers la station de tramway et plus loin, le quartier Armstrong. Le cheminement piéton est protégé des voitures du parc de stationnement par de larges bandes plantées. Le cheminement est agrémenté d'arbres de haute tige. Les banquettes disposées transversalement au cheminement créent des espaces de convivialité à l'ombre des arbres de l'allée.



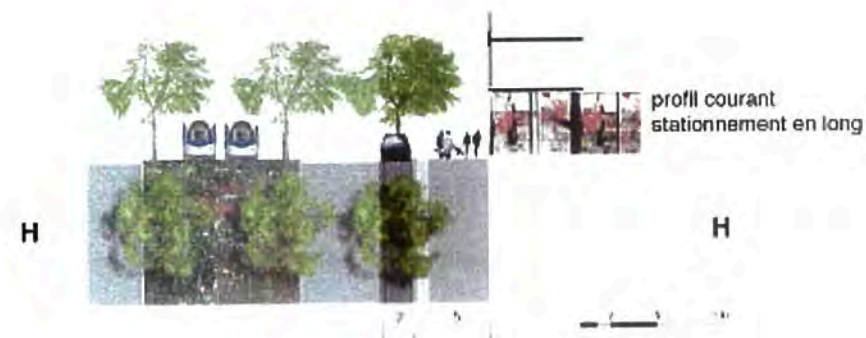
1.6.8 - L'avenue Jean Cagne

Le trottoir Nord de l'avenue Jean Cagne marque la limite du périmètre d'intervention. Cet espace est considéré comme partie intégrante du projet de la ligne T4, et sera traité dans la continuité des espaces du tramway (arbres, matériaux, mobilier...). Le trottoir devant la place (profil GG) se distingue du trottoir courant par l'absence de stationnement, et la présence de fosses plantées qui protègent le cheminement de la voie de circulation, évitant ainsi au piéton de se sentir «enfermé» entre la rue et la voie de circulation du parking.

Ce dispositif peut également contribuer à diminuer les risques de traversées hors zones piétonnes, au droit de la station de tramway.



trottoirs en enrobé
chaussée en enrobé
arbres d'alignement de haute tige

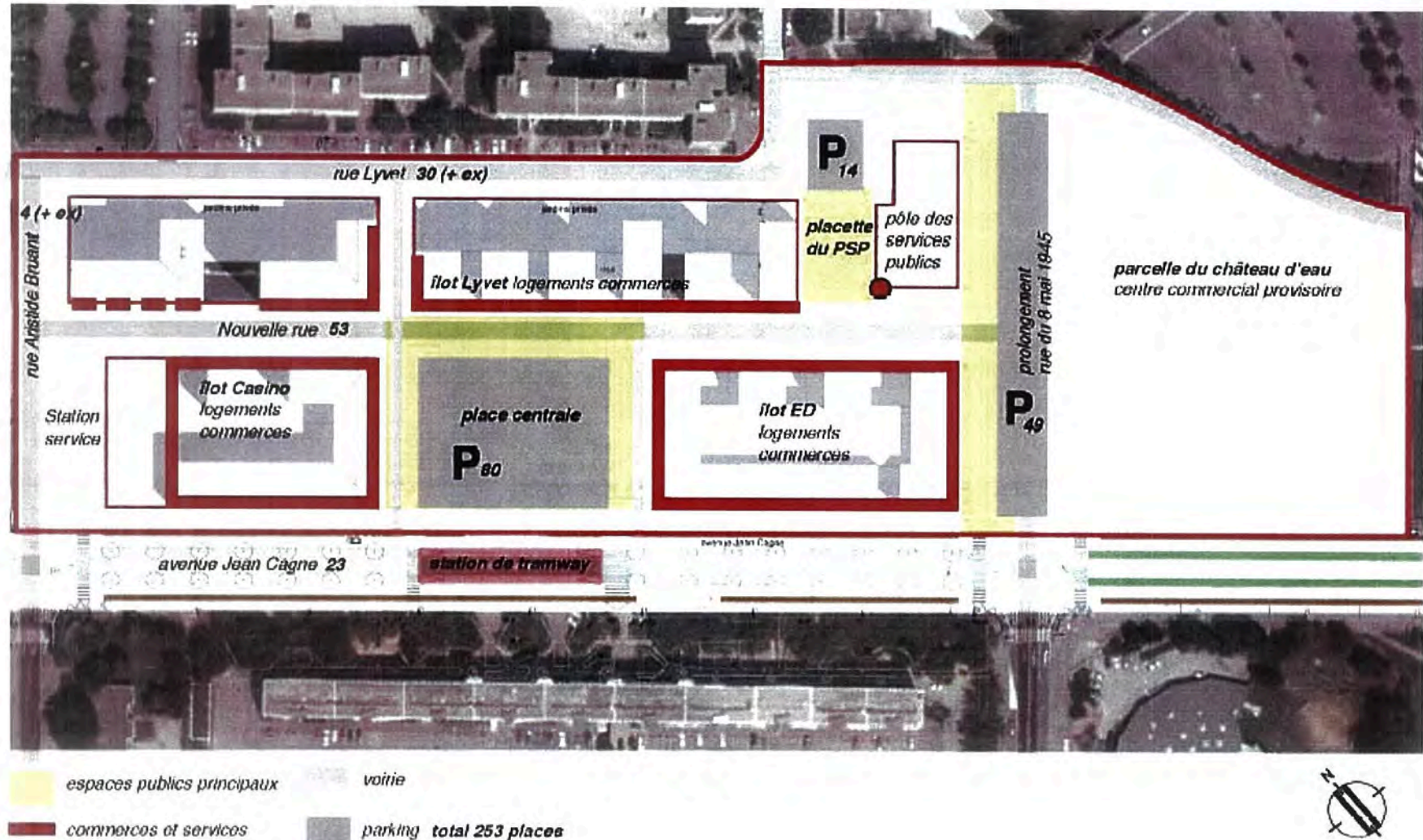


1.6.9 - Le stationnement

La capacité de stationnement public de surface sur le territoire de la ZAC sera de 253 places réparties :

A cela s'ajoute les parkings en sous-sol à usages privatifs : parkings à usage des commerçants et professionnels du site, et parkings résidents.

- pour 143 places sur la place centrale, la placette du pôle de services publics et sur le prolongement de la rue du 8 mai 1945,
- pour 110 places sur voiries dont 53 places sur la nouvelle rue Est-Ouest.



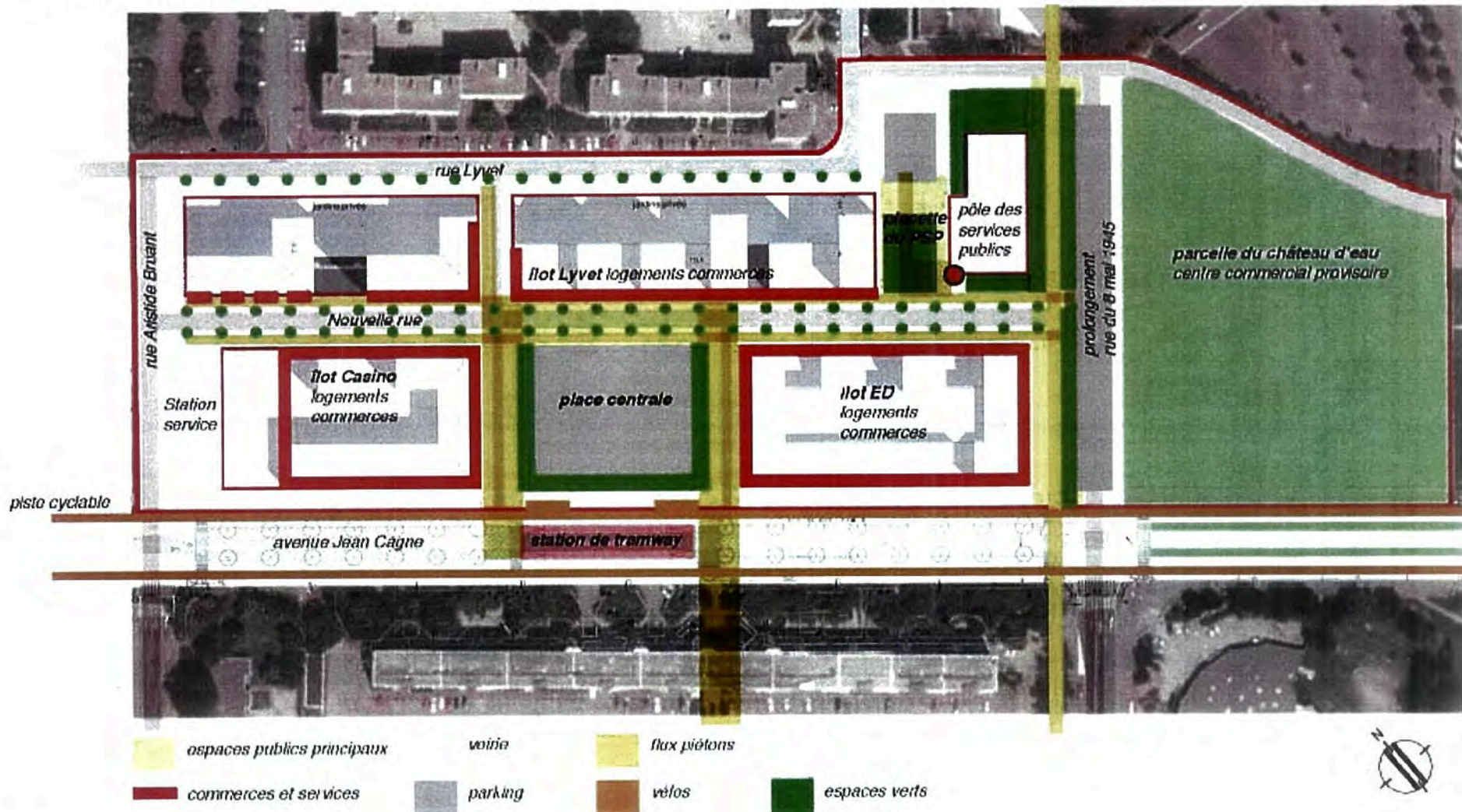
1.6.10 – Les espaces verts

Les espaces verts sont fortement présents sur le site de la ZAC Vénissy et assurent la continuité des espaces aérés et plantés présents tout autour de la ZAC.

- La parcelle du château reste à terme un vaste espace vert public.
- La place centrale est bordée sur 3 côtés de cheminements organisés en espaces verts avec des arbres de haute tige à développement moyen très colorés et marquant les saisons.

- La placette du pôle des services publics se compose de jardins en terrasse agrémentés d'arbres d'ornement colorés, odorants, avec des périodes de floraisons variées.
- La nouvelle rue Est-Ouest, la rue Lyvet et les rues de desserte sont plantées d'alignements d'arbres en cèpée et d'arbres d'ornements variés, colorés, odorants .

Ces espaces verts accompagnent les cheminements piétons Nord-Sud et Est-Ouest.



2- IMPACTS DU PROJET

THEMES	EFFETS PERMANENTS ET TEMPORAIRES ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET
<p>2.1 - MILIEU PHYSIQUE</p> <p>Contexte climatique</p>	<p><u>Rappel des enjeux climatiques</u></p> <p><i>Vis-à-vis d'une opération de développement urbain, les enjeux climatiques se déclinent principalement sous deux thématiques : le vent et l'ensoleillement auxquelles s'ajoutent naturellement la température et l'humidité (liée à la typologie du sol, la présence de l'eau et de la végétation). Les précipitations interviennent essentiellement dans le dimensionnement des réseaux d'assainissement.</i></p> <p><i>Pour le vent, ils se traduisent en termes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>de confort des espaces extérieurs selon l'exposition des terrasses et balcons des logements, des espaces publics, des cheminements piétonniers,...</i> • <i>de confort des espaces intérieurs par les courants d'air au sein des habitations entre la façade exposée et la façade sous le vent, pénalisants lors de grand vent, mais confortables pour l'aération des logements,</i> • <i>d'énergie : déperdition énergétique sur une façade exposée au vent (pénalisant sur la façade Nord mais souhaitée pour la ventilation des espaces de surchauffe - façade Sud ou Ouest).</i> • <i>de capacité de dispersion des polluants d'origine automobile ou des installations de chauffage.</i> <p><i>Pour l'ensoleillement, ils se traduisent en termes de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>de valorisation énergétique,</i> • <i>de confort thermique des espaces de vie dans les logements (selon la période de la journée et de la saison)</i> • <i>de luminosité facteur de valorisation des logements et des espaces publics - terrasses - (effet de masque de bâtiments riverains et de la végétation, exposition des façades ou des espaces de vie,...)</i> <p>La réalisation du projet ne devrait pas entraîner de modification sensible des conditions micro-climatiques locales. Le recul des bâtiments ne pénalisera pas les façades des bâtiments Léo Lagrange implantés au Nord. Les façades commerciales implantées le long de la nouvelle rue seront valorisées par un éclairage naturel permanent et les trottoirs seront ensoleillés.</p> <p>A titre d'information, un bâtiment de 10 m de haut (R+3) exercera une ombre portée minimale (à midi) variant de 26 mètres (solstice d'hiver) à 4 mètres (solstice d'été). Cet effet d'ombre s'accroît bien entendu lorsque le soleil est plus bas dans le ciel (plus tôt dans la journée ou plus tard dans l'après midi). Ainsi à 10 h ou 14 h (heure solaire), cette ombre varie de 36 à 6,4 mètres (entre le solstice d'hiver et celui d'été). Dans le cas présent, les bâtiments seront éloignés de 75 m de part et d'autre de la nouvelle voie : la sensibilité s'exercera plus particulièrement vis-à-vis de l'accès au soleil des niveaux inférieurs.</p> <p>Concernant les vents, le projet s'inscrit dans la continuité de la trame urbaine existante et décalé de l'axe des vents dominants d'orientation Nord-Sud. Cette orientation protège les ainsi les espaces publics des effets aggravants (effet venturi, effet de canalisation,...).</p>

THEMES	EFFETS PERMANENTS ET TEMPORAIRES ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET
<p>Réseaux</p> <p>Bâti, habitat, activités, services et équipements</p>	<p>Lors de la démolition, une attention particulière devra être portée sur le réseau de chauffage urbain et notamment sur la sous-station située en sous-sol du centre commercial.</p> <p>-----</p> <p>Démolitions et emprises</p> <p>Le présent projet occasionnera la démolition du centre commercial actuel, de la tour de bureaux ainsi que la station service.</p> <p>La Maison des Services Publics est conservé. Les démolitions et les aménagements envisagés à proximité devront garantir une parfaite stabilité des fondations vis à vis de ce bâtiment. Il conviendra au préalable d'effectuer un état des lieux de l'environnement par référé préventif et constat d'huissier pour préciser l'état des ouvrages et fondations.</p> <p>Urbanisme et tissu urbain</p> <p>Cette opération s'inscrit comme un élément positif visant à la redynamisation du quartier. Dans une cohérence avec les projets de quartiers riverains, la composition urbaine s'organise autour d'une place centrale. Le principe de mixité s'organise autour de la multiplicité des fonctions habitat – commerces – Services – stationnement. Cette reconquête urbaine permet ainsi la « couture » des entités urbaines bordant le site.</p> <p>Cependant, la place de la voiture reste importante avec des vastes surfaces dédiées au stationnement en opposition avec un objectif d'amélioration du cadre de vie.</p> <p>De plus, la multiplicité des fonctions sont susceptibles de générer des conflits d'usage notamment entre les commerces et logements, et des usages contradictoires sur les espaces publics (encombrement des trottoirs par les caddy, monopolisation des stationnements, lieu de rassemblement,...).</p> <p>Impacts sur les populations, commerces, services et équipements</p> <p>Le projet devrait permettre de développer près de 300 logements sur plusieurs années dans un principe de mixité (locatif et accession à la propriété) et favoriser ainsi l'arrivée progressive d'une population nouvelle d'environ 690 habitants (avec un ratio estimé à 2,3 personnes par logement).</p> <p>Les moyennes surfaces ne subiront pas de modifications notables dans leur surface de ventes : le nombre d'emplois devrait avoisiner les chiffres actuels. De plus, le maintien des activités tertiaires (8200 m² de commerces et 2 500 m² de bureaux et services, en m² SHON) sera un support pour l'emploi.</p> <p>Cette opération de renouvellement urbain présente donc des enjeux importants en terme d'évolution socio-démographique à l'échelle du quartier par le développement de logements et la redynamisation de l'activité commerciale. Le site devrait ainsi voir sa fréquentation augmenter.</p> <p>Le projet d'aménagement de la "Z.A.C de Venissy" aura également pour effets de requalifier et de redynamiser ce quartier afin d'y améliorer la qualité de la vie des usagers et des riverains par l'aménagement d'espaces publics de qualité, l'amélioration des déplacements, le renforcement des services commerciaux et la diversification de l'offre de logement.</p> <p>A l'échelle du quartier, cette évolution démographique s'accompagne des effets indirects importants sur les équipements et les services publics.</p> <p>La création de 300 logements devrait s'établir à plus d'une trentaine d'élèves en classes de maternelle et de primaire (soit 1 à 2 classes). Les équipements scolaires, construits à l'époque de la création du quartier des Minguettes pour une population bien supérieure à celle d'aujourd'hui, sont capables d'absorber ce « supplément » d'élèves. Des ajustements seront néanmoins nécessaires (création de postes d'enseignants, réouverture de classes...).</p> <p>Plusieurs projets en matière d'équipements publics, à l'échelle du GPV, s'articulent avec l'opération de Venissy.</p> <p>Cependant, la nouvelle morphologie du bâti implante des logements en bordure immédiate de la Rue Jean Cagne : ces nouveaux logements subiront des nuisances sonores conséquentes et nécessiteront un traitement architectural particulier pour la protection sonores des logements.</p>

THEMES

EFFETS PERMANENTS ET TEMPORAIRES ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

Bâti, habitat, activités, services et équipements (suite)**Les impacts temporaires du centre commercial provisoire**

Les impacts de la destruction du centre commercial sur la vie du quartier seront amoindris par l'implantation d'un centre commercial provisoire. Le site d'accueil permet d'envisager au maximum 3 500 m² d'emprise, susceptible d'accueillir une installation commerciale. La plupart des commerces en activités pourront être conservés s'ils entrent dans le plan de marchandisage (EPARECA), à l'exception des commerces fragiles.

Cependant, le transfert de l'activité aura un effet préjudiciable sur les commerçants pour les raisons suivantes :

- la discontinuité du lien avec les moyennes surfaces alimentaires (ED et CASINO) attractives,
- la difficulté d'accès du site,
- la diminution des possibilités de stationnement et l'engorgement des jours de marché,
- la réduction des surfaces de chaque commerce,
- la difficulté de visibilité depuis l'avenue Jean Cagne liée au fort dénivelé du talus.

Gestion des déchets**Déchets ménagers**

Le développement du parc de logements (300 logements) se traduira par une augmentation de la population résidente (près de 690 habitants) qui représente un gisement important de déchets ménagers. Avec une quantité moyenne de 8 l / habitant / jour, le gisement s'élèverait à près de 5,5 m³. Ces ordures seront traitées dans les centres de traitement des déchets du Grand Lyon (Gerland ou Rillieux la Pape) mais nécessiteront une adaptation du principe de collecte dans ce secteur du Grand Lyon.

De plus, le développement urbain s'accompagnera de besoins en points d'apports volontaires, d'une part, pour la collecte du verre (1 pour 500 habitants) et d'autre part, pour une "collecte multimatériaux" (1 pour 350 habitants).

Déchets de chantiers

Enfin, les déchets de chantier générés par le secteur du bâtiment sont actuellement estimés entre 24 millions de tonnes par an en France, ce qui est à peu près équivalent à celui des déchets des ménages. A titre d'information, on précisera que l'ADEME évalue, pour la construction neuve, une production de 11 tonnes pour 150 000 euros de travaux. Le montant du projet avoisine 10 millions d'euros, soit 7,5 tonnes de déchets de chantier à prévoir.

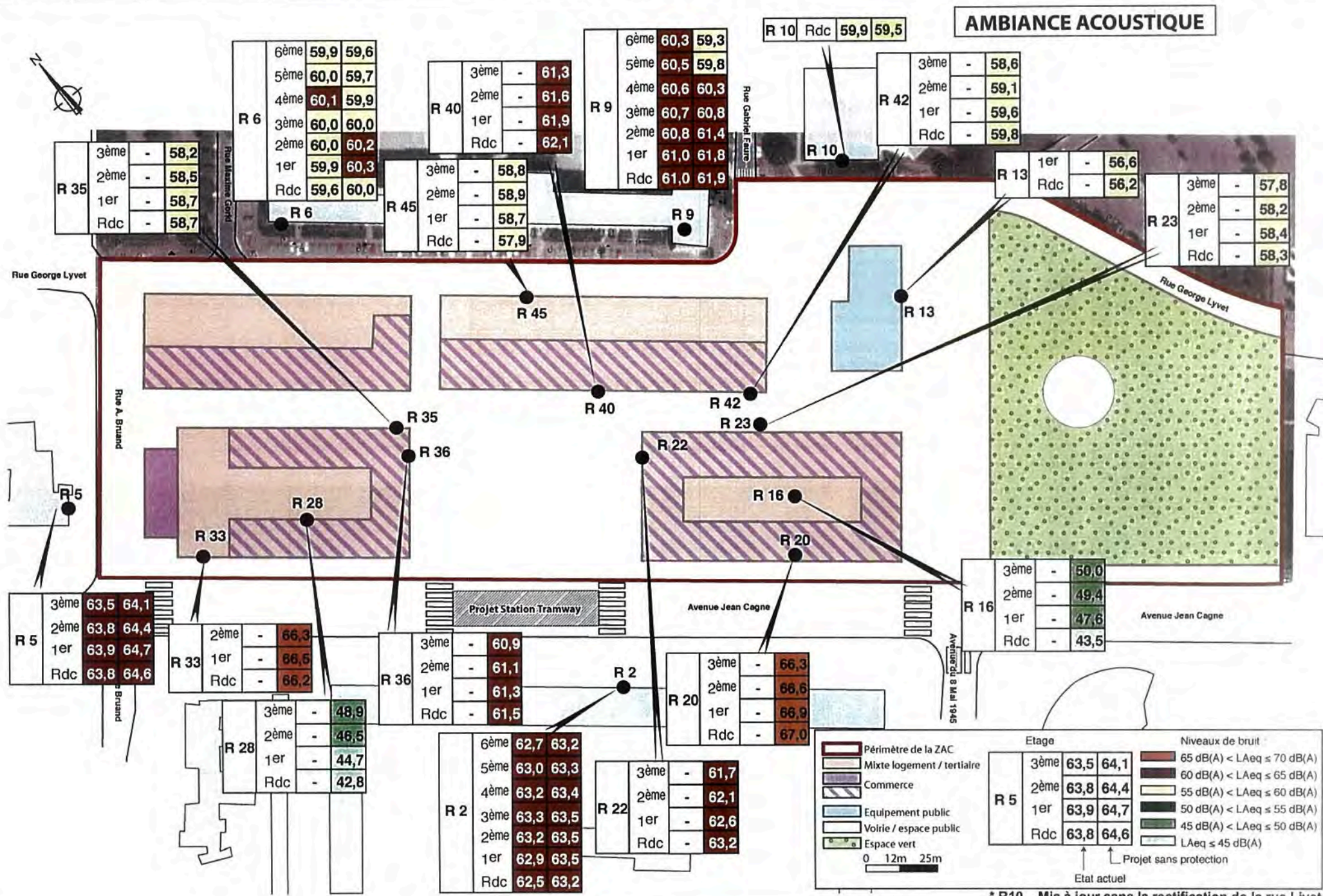
La mise en place d'une gestion appropriée (collecte sélective) pourrait réduire le volume de déchets finals à traiter spécifiquement.

En revanche, les démolitions sont particulièrement génératrices de déchets. La démolition du centre commercial de Vénissy générera d'importants volumes de gravats qui devront être évacués. En outre, des matériaux spécifiques potentiellement dangereux peuvent être présents : transformateurs au pyralène, flocage amiante ou panneaux en amiante-ciment, cuve,...

Les impacts temporaires du centre commercial provisoire

L'implantation du centre commercial temporaire ne générera pas davantage de déchets de la part des commerçants. Cependant, la nouvelle organisation commerciale nécessitera une collecte adaptée, par la mise en place d'aires de collecte intégrées au paysage.

THEMES	EFFETS PERMANENTS ET TEMPORAIRES ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET
<p>Organisation des déplacements</p>	<p>Déplacements automobiles</p> <p>Le principe de la desserte routière de la Z.A.C repose sur d'une part un nouveau maillage viaire envisagé entre l'avenue Jean Cagne et la rue George Lyvet et, d'autre part, sur la rectification du tracé de la rue George Lyvet.</p> <p>Les voiries de la Z.A.C</p> <p>Pour la population résidente (690 personnes), on peut considérer qu'elle génère 1 déplacement par jour et par habitant en voiture.</p> <p>Le trafic généré sur les voiries de la Z.A.C par cette population serait alors de l'ordre de 690 véhicules/jour auxquels viennent s'ajouter la clientèle des commerces, les commerçants, les livraisons régulières, les usagers des équipements publics. Pour ces derniers, la marche à pied peut être une part importante dans les modes de déplacement (habitants du quartier).</p> <p>Pour la conduite de l'étude (notamment l'étude acoustique), on peut retenir les hypothèses de 1 800 à 3 700 véhicules/jour sur les voiries à double sens et entre 900 et 2 800 véhicules sur les voiries à sens unique (incidence de l'entrée du parking souterrain). Elle témoigne d'une ambiance de quartier similaire à ce que l'on peut trouver dans les quartiers riverains.</p> <p>Stationnement</p> <p>L'aménagement du secteur supprime 130 garages privés en sous-sol utilisés en copropriété par les riverains. Cet impact est d'autant plus pénalisant que le secteur ne dispose pas d'une réelle offre en stationnement sécurisé. Toutefois, des réflexions sont menées à l'échelle du quartier pour offrir des solutions alternatives (environ 70 places semi-enterrées à créer dans le quartier Léo Lagrange dont une cinquantaine pourra être proposée à la location aux occupants des garages en sous-sol). Les 350 places de parking de surface seront également supprimées de même qu'une partie du stationnement sur voirie de la rue Lyvet (une trentaine de place).</p> <p>En revanche, le projet intègre différents programmes de stationnement avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une centaine places de stationnement en sous-sol (1 niveau) à usage privé de la clientèle de la moyenne surface alimentaire mais qui pourra bénéficier à l'ensemble des commerces du site, - environ 310 places de stationnement en sous-sol (1 niveau) sous les différents îlots pour les résidents, - environ 250 places de stationnement public en surface et sur voirie. <p>La capacité totale de stationnement proposée dans le cadre du projet (660 places dont 350 places pour les usagers du site) compense le stationnement de surface supprimé (380 places).</p> <p>On soulignera que le quartier est situé à proximité du marché forain, important générateur de besoins en stationnement. Le parking de surface sera, de ce fait, fortement sollicité. De même, avec l'arrivée future du tramway, on peut redouter une dérive vers un stationnement de parc relais.</p> <p>Transport en commun</p> <p>Les effets du projet sur les transports en commun seront nuls sur les conditions de circulation des bus empruntant l'avenue Jean Cagne.</p> <p>On précisera qu'à l'horizon du projet, une ligne forte de transport en commun devrait être développée pour assurer la desserte de ce quartier (tramway Part Dieu / Minguettes inscrit au plan de mandat du SYTRAL 2002 / 2007).</p> <p>L'aménagement sur place du quartier de Vénissy conduira au déplacement sur 50 mètres environ de la station d'arrêt de bus. La zone d'influence des arrêts de bus de 350 m aux abords des habitations n'est donc pas significativement modifiée.</p> <p>Piétons et cycles</p> <p>Le projet participera au développement de liaisons douces au travers notamment d'un maillage cohérent d'espaces publics accessibles aux piétons et aux cyclistes (larges trottoirs, circulation restreinte, ...), en liaison avec le projet Armstrong. Les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière seront encouragés par la proximité (moins de 500 m) des équipements publics et commerciaux existants et créés dans le cadre du projet et des lignes de transport en commun.</p>



* R10 - Mis à jour sans la rectification de la rue Livet

EVI

JUSTIFICATION DU PROJET

1 - CONTEXTE GENERAL

1.1 - UN PROJET A L'ECHELLE DU GRAND PROJET DE VILLE

Compte tenu de sa situation particulièrement sensible, Vénissieux fait l'objet, depuis l'apparition de la politique de la ville, des différentes procédures de développement social urbain. En décembre 2000, le contrat de ville a été reconduit pour une durée de six ans. Il devrait permettre la réalisation du Grand Projet de Ville (GPV), qui concerne les Minguettes et Max Barel. Le principe de ce contrat de ville consiste à mettre en oeuvre des projets globaux de renouvellement urbain par quartier.

Un des axes du GPV est le volet urbain et économique. Celui-ci met en avant des lignes fortes de transports en commun et notamment la réalisation d'une ligne de tramway qui relierait le centre de Lyon aux Minguettes, des aménagements de voirie, des projets de redynamisation des Minguettes, et diverses actions en faveur de l'habitat et du logement.

Le quartier des Minguettes a été classé en Zone Franche Urbaine (ZFU). Ce dispositif se caractérise par un régime particulier d'exonérations fiscales et de charges sociales visant à favoriser l'implantation d'entreprises. Il a également pour but de redéfinir la morphologie urbaine des quartiers sensibles en favorisant la mixité urbaine.

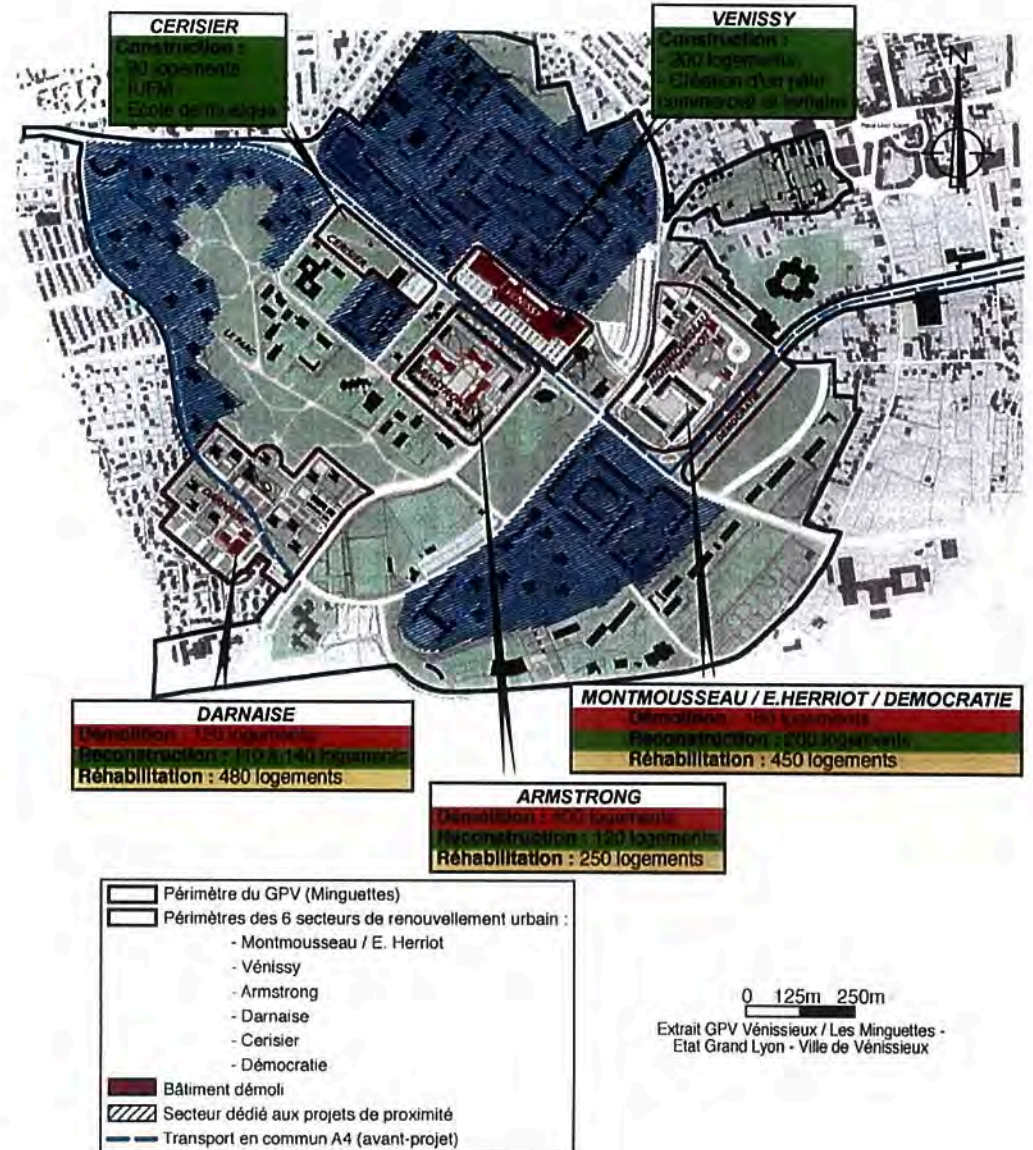
Le Grand Lyon et la ville de Venissieux sont engagés dans une démarche de rénovation et de revitalisation du secteur de Venissy, en liaison avec les opérations structurantes à l'échelle du plateau des Minguettes :

- l'Avenue Jean Cagne, support de la future ligne de tramway A4 entre Part-Dieu et les Minguettes,
- la liaison des deux marchés (liaison centre ancien - marché des Minguettes),
- les quartier Armstrong, Cerisier et Montmousseau,
- la rue des Ecoles,
- les aménagements du boulevard Lénine.

Au travers du projet de la ZAC de Venissy, la volonté est d'affirmer l'identité des Minguettes par la recombinaison de la forme urbaine et architecturale.

La centralité, le développement du potentiel commercial déjà existant à Venissy ainsi que la diversification de l'offre de logements sont au cœur du projet.

PERIMETRES DE RENOUVELLEMENT URBAIN



1.2 - UN CENTRE COMMERCIAL EN PERTE DE DYNAMISME

Le centre commercial de Venissy est implanté sur le plateau des Minguettes, inséré au sein de grands ensembles d'habitat social. Le fonctionnement de ce quartier est cependant indépendant des autres : on constate en effet un phénomène de fonctionnement autonome du centre commercial par rapport aux quartiers limitrophes.

Le centre commercial de Venissy a déjà fait l'objet d'interventions au titre du contrat de ville précédent (travaux de réhabilitation et de mise en sécurité, aide aux commerçants, construction du pôle de services publics).

Malgré ces efforts, le centre commercial ne présente plus de dynamisme commercial et connaît une baisse de fréquentation.

De plus, en termes de fonctionnement, le bâtiment est remis en cause pour les raisons suivantes :

- des locaux obsolètes et ne répondant plus aux normes de confort et de sécurité,
- une organisation commerciale des lieux inadaptée (pas de relation entre la galerie marchande et les moyennes surfaces),
- une gestion complexe et fragile, du fait d'un statut de copropriété couvrant des fonctions différentes (bureaux, commerces, garages, ...)
- une configuration des locaux inadaptée aux besoins actuels,
- un risque sanitaire lié à la présence de l'amiante dans les sous-sols.

La tour de bureau n'est aujourd'hui utilisée que par 4 occupants. A des problèmes de sécurité et de mise aux normes (ayant conduit à la condamnation du dernier étage) s'ajoutent une dégradation manifeste du bâti et des difficultés de gestion.

A ces facteurs, s'ajoutent un sentiment d'insécurité et un climat général de dégradation.

1.3 - UNE DESSERTE FONCTIONNELLE ET DES POLES D'ATTRACTION

Le quartier dispose néanmoins d'atouts stratégiques sur lesquels peut reposer un projet de rénovation urbaine.

Transport en commun

Le site dispose d'une excellente desserte en transport en commun (5 lignes de bus). De plus, le site est concerné par un projet de ligne forte de transport en commun inscrit au plan de mandat du SYTRAL 2002 / 2007 : le tramway Part Dieu / Minguettes dont le tracé, à l'étude, devrait emprunter l'Avenue Jean Cagne.

Desserte routière

La présence d'axes structurants sur le site d'étude lui confère une bonne accessibilité générale.

Le marché forain et le pôle des services publics

Situé à proximité du centre commercial, le marché forain peut accueillir 350 stands. Il témoigne d'une vitalité exceptionnelle et attire une clientèle qui provient de tous l'Est et le Sud Lyonnais. De plus, le pôle des services publics constitue un centre d'animation urbaine, capable de révéler une certaine centralité.

2 - ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'OPERATION

2.1 - OBJECTIFS DE LA Z.A.C. DE VENISSY

L'opération « Z.A.C. de Venissy » s'intègre plus largement dans la réalisation du Grand Projet de Ville des Minguettes qui vise à un renouvellement et un développement urbain de ce secteur de la Ville.

L'objectif du projet Venissy est la reconstitution d'un quartier urbain offrant une mixité de fonctions par la construction de logements neufs et l'implantation de services et commerces. Ainsi, il devrait contribuer à offrir un meilleur cadre de vie à l'ensemble des usagers (habitants, commerçants, ...).

Le projet de renouvellement urbain du site de Venissy vise ainsi à :

- affirmer l'identité des Minguettes par la création d'un lieu de centralité fort sur le plateau,
- structurer et qualifier les espaces publics pour parvenir à un environnement sécurisé et clarifier les domanialités publiques / privées,
- créer une offre de logements diversifiée (de l'accession au social) en équilibre avec les opérations de renouvellement intervenant sur les quartiers voisins.
- assurer une offre tertiaire et commerciale à destination à la fois d'une population environnante de 20000 habitants et d'une clientèle de transit,
- renforcer les liens entre le centre ancien de Vénissieux et les différentes centralités du plateau des Minguettes.

2.2 - LES ENJEUX DU PROJET

Développement de la mixité urbaine et d'un lieu de centralité

L'enjeu du projet est d'assurer la naissance d'un nouveau quartier en cohésion avec les tissus urbains qui l'entourent.

Le projet repose sur le développement d'un tissu urbain mixte avec une vocation résidentielle, commerciale et tertiaire et répond ainsi à une demande non satisfaite.

Au sein du Grand Projet Ville, et en liaison avec les projets des autres quartiers, la ZAC de Venissy constitue un enjeu vis-à-vis de l'opération de renouvellement urbain à l'échelle du plateau. Dans le cadre des opérations de démolition et reconstruction, elle apporte une offre diversifiée de logements et adaptée aux besoins actuels. Le protocole de Renouvellement Urbain du quartier Armstrong prévoit, en effet, la reconstruction sur Venissy d'une partie des logements démolis sur le quartier Armstrong par l'OPAC DU RHÔNE.

Le maintien de services publics de proximité (ouverture de la Maison des Services Publics de Venissy en mars 2001) et le développement des aménagements urbains s'inscrivent avec la volonté d'affirmer la centralité et le potentiel commercial existant à Venissy.

L'enjeu est également d'assurer une complémentarité entre les différentes opérations en cours ou programmées dans un périmètre proche (opération du Cerisier, Armstrong, Monmousseau, Darnaise) pour une requalification de l'ensemble du plateau et la réalisation des objectifs du Grand Projet de Ville.

Redynamisation commerciale et de l'emploi

L'enjeu est de redynamiser l'offre commerciale avec la reconstitution des deux moyennes surfaces existantes et l'implantation de commerces en pied d'immeubles et de transformer le centre commercial actuel en un quartier commerçant.

En proposant une offre de locaux commerciaux et tertiaires, neufs et fonctionnels, le projet permet d'offrir des opportunités pour l'implantation d'entreprises et la création d'emplois, dans le cadre du dispositif de Zone Franche Urbaine (Z.F.U.).

La complémentarité de l'offre de services de proximité, de commerces et d'activités tertiaires permettra de développer un pôle d'activités central et attirer de nombreux chaland.

L'organisation spatiale devra s'appuyer sur l'ouverture vers le Sud, sur l'Avenue Jean Cagne, assurant ainsi une forte lisibilité.

Un espace public requalifié

Le projet permet de donner une nouvelle dimension aux espaces publics, réduite à une échelle plus humaine, s'articulant autour de places et ruelles.

La place centrale jouera le rôle d'articulation entre les quartiers Armstrong et Léo Lagrange. L'ensemble du quartier favorisera donc les liens piétons et les liaisons viaires pour les automobilistes.

3 - DEFINITION DU PROJET

3.1 - RAPPEL SUR LA CONDUITE GENERALE DE LA CONCERTATION

Le présent projet de Z.A.C a fait l'objet d'une concertation préalable en application des articles L 300-1 et L 300-2 du code de l'urbanisme.

Cette concertation préalable s'est déroulée du 9 juillet 2002 au 30 avril 2003 sur le périmètre des Minguettes.

Diverses réunions ont été organisées avec les commerçants.

Les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées ont eu la possibilité de prendre connaissance des objectifs poursuivis dans le cadre de cette procédure et de formuler leurs observations dans les cahiers de concertation déposés en différents lieux notamment à la mairie de Venissieux et à l'hôtel de la Communauté Urbaine.

Aucune remarque n'a été faite sur le projet.

3.2 - JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET URBAIN ET ARCHITECTURAL

Le projet développe une trame orthogonale avec une densité peu importante au regard du quartier des Minguettes.

La recomposition de la trame viaire a pour effet de développer un système « d'îlot-rue » afin de créer de véritables liaisons entre les quartiers résidentiels et le pôle commercial. Le concept d'îlot introduit une certaine flexibilité dans cette trame régulière, qui permet de développer des formes bâties diversifiées.

Le parti d'urbanisme ramène les façades sur l'Avenue Jean Cagne, en vis-à-vis du quartier Armstrong, afin de restructurer le paysage architectural et d'offrir une réelle lisibilité au quartier.

Les façades implantées sur l'Avenue Jean Cagne créeront des repères lisibles : l'agencement des îlots bâtis permettront de marquer les limites du secteur commercial.

Le phasage des travaux constitue un point déterminant dans la forme urbaine.

En effet, afin de ne pas compromettre la continuité d'activités des moyennes surfaces alimentaires, celles-ci sont maintenues en lieu et place pendant les travaux. Pour cela, les futurs îlots qui les accueilleront doivent être bâtis sur les emplacements disponibles en bordure de l'Avenue Jean Cagne. En revanche, cette nouvelle implantation expose les logements aux nuisances sonores de l'Avenue Jean Cagne.


Les commerces de détail seront maintenus dans leur fonctionnement par la mise en place d'un centre commercial provisoire durant les travaux.

Le processus de requalification urbaine proposée offre un cadre de vie animé en permanence introduit par la mixité urbaine, le renforcement de la centralité et le développement d'un pôle résidentiel.

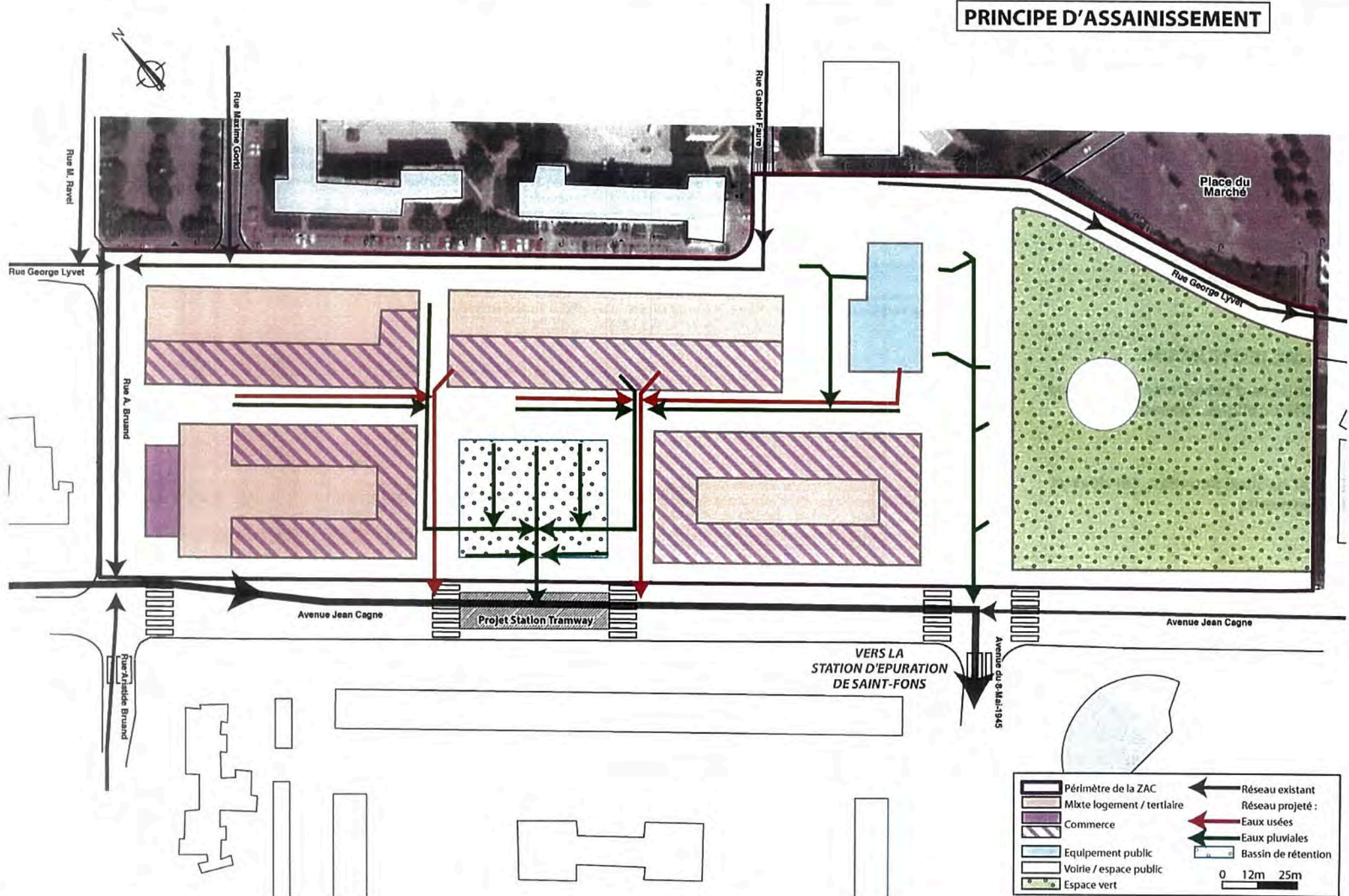
E_{VII}



**MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE
L'ENVIRONNEMENT**

THEMES	MESURES ENVISAGEES VIS-A-VIS DU MILIEU PHYSIQUE
<p>Contexte hydrologique et assainissement</p>  <div data-bbox="136 683 607 791" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Principe de toiture végétalisée participant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la gestion des eaux pluviales (rétention, évapotranspiration,...) - la valorisation des vues depuis les logements. </div>	<p>Adduction en eau potable</p> <p>L'alimentation en eau sera assurée par le réseau d'adduction en eau potable de la communauté urbaine de Lyon. Une attention particulière devra être portée dans la localisation des bornes incendies et des pressions nécessaires pour cette utilisation. On rappellera que le château d'eau n'est pas concerné par le projet.</p> <p>Principe d'assainissement et de protection de la ressource naturelle</p> <p>La Communauté Urbaine de Lyon limite le rejet autorisé au réseau existant à 20 litres / s x ha. Cette demande s'inscrit dans le cadre global volontariste d'allègement des réseaux existants sur le plateau des Minguettes et plus généralement sur le territoire de la Communauté Urbain de Lyon.</p> <p>Concernant les espaces publics, un réseau séparatif sera créé avec un principe de rejet à débit limité des eaux pluviales dans le réseau unitaire. Le retour d'insuffisance sur le réseau étant d'occurrence trente ans, le besoin volumétrique de rétention calculé sur la base d'une pluie trentennale, est de 820 m3. Cette rétention sera localisée sous la place centrale avec deux dispositifs envisageables (tranchée capacitive ou réservoir par canalisations). Elle concernera les eaux de ruissellement issues des voiries.</p> <p>Une convention de rejet avec le service gestionnaire du réseau d'assainissement (Direction de l'Eau du Grand Lyon) pourra également fixer des contraintes à respecter pour chaque îlot. Un principe de limitation des débits pourrait être fixé à chaque îlot ou un volume de rétention plus important sous la place publique. D'une manière générale, des efforts seront entrepris dans ce sens.</p> <p>Préconisation pour une limitation des volumes d'eaux de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un ralentissement du transit des eaux par des systèmes "tampons" : collecteurs surdimensionnés, espaces publics végétalisés pouvant constituer des zones de débordement exceptionnel. • Le stockage sur toiture engravillonnée ou végétalisée assure un effet retard mais surtout par une diminution significative des volumes par évapo-transpiration. • Un choix de revêtements poreux pour certains espaces publics. <p>Préconisation pour une limitation des charges polluantes dans les eaux de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de matériaux préférentiellement inaltérables pour les toitures et chenaux (inox, PVC,...). • Nettoyage régulier des voiries pour limiter les effets d'accumulation. • Décantation et dégrillage dans le réseau de collecte (bouche d'égout équipé de grille et de décanteur). • Abattement de la pollution par des dispositifs spécifiques (une simple décantation par stockage permet un abattement très significatif de la charge polluante en matières organiques en suspension (MES), qui absorbent la plupart des polluants d'origine routière, hydrocarbures notamment) • Afin de limiter la pollution par les produits phytosanitaires (engrais, désherbants, limitateurs de croissance,...), il conviendra, pour l'entretien des surfaces végétalisées et notamment du parc public, de les utiliser avec approche raisonnée et de privilégier des procédés mécaniques par rapport aux procédés chimiques. <p>Implantation d'une station service</p> <p>Ce type d'installation relève de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique 1432 et 1434 : liquides inflammables - stockage et installation de remplissage et de distribution). Un certain nombre de dispositions, identifiées dans les arrêtés type de la Préfecture, sont mettre en œuvre.</p> <p>Les eaux usées issues de la distribution et du dépotage doivent être récupérées dans un séparateur d'hydrocarbures, traitées puis renvoyées dans le réseau d'évacuation des eaux. Le risque de pollution des sols peut également être réduit par l'installation de cuves étanches (double enveloppe des cuves ou des cuves placées dans une fosse) et d'un détecteur de fuites.</p> <p>Une couverture de l'ensemble de l'installation est recommandée pour limiter les effets de lessivage des surfaces souillées par les hydrocarbures. Les eaux de toiture non souillées peuvent être infiltrées directement.</p> <p>Les mesures temporales du centre commercial provisoire</p> <p>L'assainissement crée sera raccordé au réseau existant disponible sur la Rue George Lyvet, par le biais de grilles de récupération des eaux de surface. Une attention particulière devra être portée sur la qualité des eaux recueillies, qui compte tenu de la mise à nu des terrains utilisés pour l'implantation du centre commercial, seront probablement dégradées.</p>

PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT



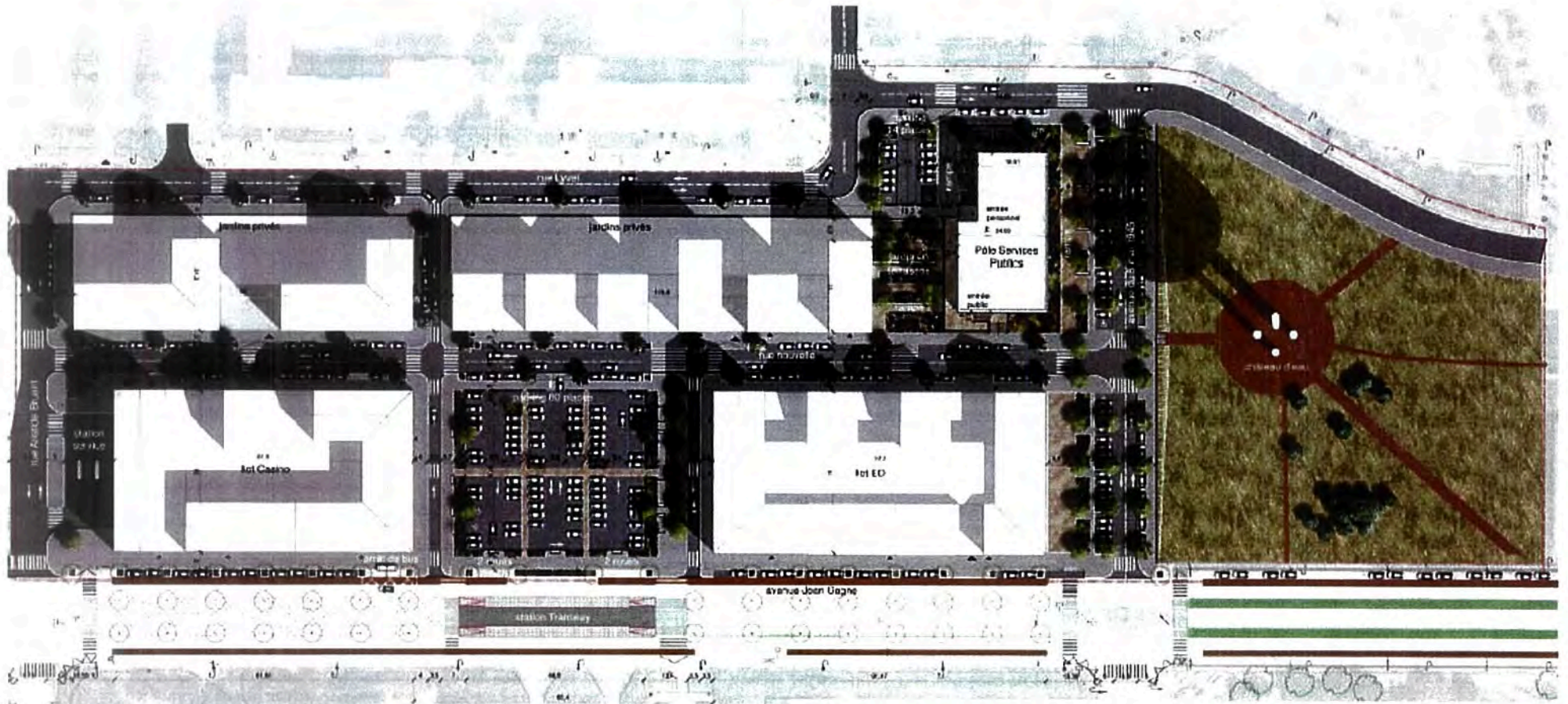
	Périmètre de la ZAC		Réseau existant
	Mlxte logement / tertiaire		Réseau projeté :
	Commerce		Eaux usées
	Equipement public		Eaux pluviales
	Voirie / espace public		Bassin de rétention
	Espace vert		

0 12m 25m

THEMES	MESURES ENVISAGEES VIS-A-VIS DU MILIEU HUMAIN
Organisation des déplacements	<p>Mesures d'insertion</p> <p>L'Avenue Jean Cagne est dotée d'une bande cyclable. Afin d'assurer la continuité et le développement de l'utilisation de ce mode de déplacement, il conviendra de créer des aires de stationnement sécurisées pour les vélos (implantation visible pour éviter le vol), notamment sur la place centrale. Il conviendra également de concevoir des locaux à vélos (et poussettes) accessibles et fonctionnels dans les bâtiments d'habitation, notamment en rez de chaussée et non au sous-sol.</p> <p>Sur l'ensemble des voiries, de larges trottoirs (3 à 9 mètres) permettront la circulation des piétons qui sera largement facilitée par le maillage cohérent des différents espaces publics. Afin de faciliter et de sécuriser ces cheminements piétonniers, des traversées piétonnes seront matérialisées au droit des différentes voiries.</p> <p>Afin de limiter l'intrusion de véhicules sur les espaces piétonniers et le stationnement sauvage, des dispositifs de dissuasion seront intégrés dans le parti d'aménagement (trottoirs hauts, potelets,...). Des études de définition sont menées pour adapter au mieux l'offre en matière de stationnement aux nouveaux besoins en fonction notamment de l'implantation des façades commerciales et des différents accès. Des emplacements de stationnement devront être libérés pour les opérations de chargement et de déchargement.</p> <p>Les conditions de circulation des engins de collecte des ordures ménagères constituent un enjeu important à prendre en considération dans la constitution du plan de masse du projet. D'une manière générale, il convient de limiter le parcours des véhicules de collecte par un maillage adapté du secteur (éviter les voies en impasses) et leur assurer un accès facile aux points d'apports volontaires et aux aires de regroupement. Ainsi, des dispositions spécifiques doivent être adoptées en matière de conception de voirie :</p> <ul style="list-style-type: none">• largeur minimale de la voirie (4,5 mètres hors stationnement),• mouvement de giration (rayon extérieur de plus de 12,85 mètres, avec largeur de voie de 8,5 mètres),• aire de retournement dans les voiries en impasse (en phase provisoire),• maintenir l'accessibilité des trottoirs pour la manutention des bacs depuis les aires de regroupement (limiter les effets d'obstacles par le mobilier urbain et les véhicules en stationnement). <p>De même, les espaces publics devront permettre l'utilisation des engins de nettoyage (0,90 mètre pour les micro-balayeuses, 1,50 mètres pour les balayeuses, 2,80 mètres pour les laveuses). D'une manière générale, une largeur de passage supérieure à 1,60 m entre les différents obstacles rencontrés sur les espaces publics et les trottoirs (plantations, mobilier urbain,...) garantit l'accessibilité de ces espaces des véhicules d'entretien mais également des personnes à mobilité réduite. La circulation et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite devront faire l'objet d'une attention toute particulière sur l'ensemble des espaces publics. Le cas échéant des équipements spécifiques devront être mis en place (rampe d'accès,...).</p>

THEMES	MESURES ENVISAGEES VIS-A-VIS DU MILIEU HUMAIN
<p>Ambiance acoustique</p>	<p>Les façades exposées au bruit de l'Avenue Jean Cagne devront avoir un isolement minimum de 32 dB(A), ce qui implique l'adoption de menuiseries équipées de double vitrage acoustique. Notons qu'un éloignement de ces façades du bord de la voie permettrait d'améliorer l'ambiance acoustique (10 m pour descendre en dessous de 65 dB(A)).</p> <p>Une attention particulière devra également être portée sur l'organisation des espaces de vie à l'intérieur des bâtiments en privilégiant des espaces peu sensibles sur la façade exposée (bureaux, cuisines, salles de bains,...), mais en compromis avec le facteur d'ensoleillement.</p> <p>Dans la définition architecturale des façades sur l'avenue Jean Cagne, la réalisation de balcons accentueront les niveaux de bruit (pouvant atteindre + 3dB(A)). Aussi, il conviendra de traiter les terrasses des appartements avec des matériaux absorbants afin de limiter les réflexions en sous-face des balcons</p> <p>Dans le but de renforcer le confort acoustique, des mesures restrictives de circulation peuvent être adoptées sur certaines sections afin de limiter la charge de trafic mais surtout de diminuer les vitesses de circulation (principal facteur aggravant des nuisances). Une attention particulière devra alors être portée sur le choix des matériaux de revêtement des voiries dont le traitement, fonctionnel pour limiter les vitesses de circulation, peut se révéler comme une source de nuisances importante (sections en pavés,...).</p> <p>De même, des réflexions doivent être portées sur l'implantation de différents équipements potentiellement bruyants, comme les chaufferies, les containers à verre et notamment les installations de ventilation et de climatisation en toiture des moyennes surfaces commerciales.</p> <p>Les activités de chantier devront respecter la législation qui leur incombe : notamment l'arrêté du 12 mai 1997 concernant la limitation sonore de certains engins de chantier ; les autres étant soumis au décret du 18 avril 1969. Afin de limiter la gêne des riverains occasionnée par les phases de chantier, une information devra être réalisée auprès du voisinage. En effet, si cela ne réduit pas les niveaux sonores, la connaissance des sources de bruit et la durée de fonctionnement participe à limiter la sensation de gêne des riverains (les nuisances sont mieux acceptées lorsqu'elles sont utiles). Les travaux en période de nuit seront autant que possible évités. Durant la période de chantier, la nuit comme le jour, la circulation des engins et les activités les plus sonores devront être gérées d'une façon appropriée, dans l'objectif de respecter le sommeil du voisinage et des périodes de calme suffisamment importantes le jour.</p>
<p>Qualité de l'air</p>	<p>Les principales mesures envisageables vis-à-vis de la qualité de l'air résident dans l'optimisation des équipements de chauffage des nouveaux bâtiments (non défini à ce jour) et notamment, le cas échéant, de la localisation des conduits d'évacuation des fumées (cheminées). Il convient de rappeler que le plateau des Minguettes bénéficie d'un réseau de chauffage urbain (chaufferie des Minguettes). Dans un souci d'économie d'énergie et de minimisation de rejets polluants, le raccordement à cette énergie mutualisée est à conseiller.</p> <p>On précisera qu'en "vue de réduire la consommation d'énergie et de limiter les sources d'émission de substances polluantes et nocives pour la santé humaine et l'environnement", la loi n°96-1236 du 30 décembre sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, prévoit des mesures visant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à définir "les spécifications techniques applicables à la construction, l'utilisation, l'entretien et la démolition des biens immobiliers" ; • et "à prescrire l'obligation d'équiper les immeubles d'habitation ou à usage tertiaire,..., de dispositifs permettant le choix et le remplacement, à tout moment de la vie du bâtiment, de tout type d'énergie". <p>La promotion de la Haute Qualité Environnementale dans les différents programmes de construction constituera un élément positif en faveur de la maîtrise des consommations énergétiques ainsi que de la pollution de l'air. Des labels "Haute Performance Energétique" pourront à ce titre être visés par des équipements spécifiques et/ou une conception adaptée des bâtiments et des îlots.</p> <p>De manière générale, une approche bioclimatique du plan masse, des bâtiments et du parti d'aménagement paysager peut être de nature à d'importantes économies d'énergie avec une valorisation des apports solaires, une lutte contre les déperditions énergétiques, et s'inscrire comme une alternative aux équipements de climatisation.</p>

Illustrations de principe de la composition urbaine (vue en plan)



Légende

- | | | | |
|--|-------------------|--|---------------------------|
| | encadé de verre | | entrée de garage |
| | encadé de brique | | entrée d'immeuble |
| | sable stabilisé | | banquettes en béton |
| | béton désactivé | | arbre existant |
| | plantation basses | | arbre d'alignement |
| | prairie | | arbre, arbre d'alignement |
| | jardins crévés | | |

GRANDLYON
 Communauté Urbaine
 69631 LYON CEDEX 07

VENISSY - PROJET DE ZAC VENISSY

Passagers des Villes

AVANT PROJET
 juin 2006



1/200

PLAN DES AMÉNAGEMENTS



Document de principe non contractuel

THEMES	MESURES ENVISAGEES DURANT LA PHASE DE TRAVAUX
<p>1.5 - PHASES DE TRAVAUX</p>	<p>L'ensemble des mesures destinées à limiter les impacts des travaux et à réduire au mieux la gêne occasionnée aux riverains et aux usagers devra être établi préalablement à l'organisation du ou des futurs chantiers. Le phasage des travaux, ainsi que leur organisation ultérieure seront programmés de façon à libérer au maximum l'usage du domaine public, que ce soit en terme de circulation automobile, de cheminements piétonniers, de dessertes riveraines ou de services de première nécessité (distribution de l'eau, du gaz, de l'électricité, ...). Aussi, le phasage des travaux devra s'attacher autant que possible à limiter l'emprise et la durée des chantiers.</p> <p>Milieu physique</p> <p>Les mesures à prendre consisteront à s'assurer de ne pas introduire de pollution dans la nappe phréatique et le réseau d'assainissement durant la période des travaux, notamment par l'utilisation d'engins en bon état d'entretien, par l'interdiction de rejets sur le site (vidanges...). Afin de limiter les déversements accidentels, les aires de stationnement des engins et de stockage de produits polluants pourront être imperméabilisées par un compactage des sols avec la mise en place d'un équipement minimum avec des bacs de confinement et/ou des fossés. Les mesures suivantes consistent à limiter la production des matières en suspension, les phénomènes d'érosion des sols, et les perturbations des écoulements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter la circulation des engins de travaux publics uniquement dans les emprises du projet. • Limiter les défrichements et le décapage aux zones strictement nécessaires. • Enherber rapidement les surfaces terrassées. • Créer des zones de décantation provisoires avant rejet (infiltration, réseau d'assainissement). <p>De plus, un entretien des voies publiques sera effectué et l'envoi des poussières par temps sec sera limité par un arrosage régulier du chantier (notamment lors des phases de démolition). Une attention particulière sera portée vis-à-vis des collecteurs d'air (dispositifs de ventilation et de climatisation) des bâtiments proches du chantier.</p> <p>Milieu naturel</p> <p>Préalablement au début du chantier, il conviendra de veiller à une stricte délimitation des emprises du projet, afin d'éviter toute pénétration des engins de travaux publics et toute implantation au droit d'espaces naturels extérieurs à l'emprise du projet, et de permettre également la conservation des arbres et arbustes situés en dehors des emprises du projet. Afin de préserver les arbres, on veillera notamment à ne pas stocker des matériaux au pied de ces derniers et à préserver, si nécessaire, leurs troncs par la mise en place de protection (caisson en bois,...) afin d'éviter les chocs en tassement. L'enherbement des surfaces mises à nues permettra de limiter l'érosion des terrains ainsi que la colonisation de ces espaces par une végétation pionnière envahissante (notamment l'ambrosie).</p> <p>Milieu humain</p> <p>Une information sur le déroulement des chantiers devra être mise en place à destination des populations concernées par le projet et notamment des riverains, et permettra de limiter les perturbations engendrées par le chantier (modifications d'accès,...). Un effort pédagogique particulier pourrait être engagé vis-à-vis des nuisances sonores. En effet, si cela ne réduit pas les nuisances, la connaissance des sources de bruit (bip de recul, spécification des engins de chantier,...), ainsi que la durée de fonctionnement des phases ayant une empreinte sonore spécifique, participe à limiter la sensation de gêne des riverains (les nuisances ainsi identifiées deviennent utiles).</p> <p>D'autre part, les réseaux qui ne seront pas déplacés dans le cadre de ce projet, seront protégés mécaniquement durant les travaux effectués à leur proximité. Les différents travaux devront prendre en compte les phénomènes de transmission de vibrations qu'ils sont susceptibles d'occasionner vis-à-vis des bâtiments voisins. Une attention particulière sera portée lors des phases de démolitions des bâtiments.</p> <p>Les nouvelles conditions de circulation imposées par le chantier nécessiteront la mise en place d'une signalisation adaptée, ainsi que des dispositifs spécifiques (passerelles piétonnes avec garde corps, platelages automobiles...). Les interruptions de la circulation devront être accompagnées d'un fléchage d'itinéraires provisoires qui sera régulièrement révisé à mesure de l'avancement du chantier. Une attention particulière doit être portée sur le maintien de la fluidité de la contre allée Vivier Merle pour la circulation de la ligne 36.</p> <p>L'ensemble du matériel de chantier utilisé devra être insonorisé conformément aux normes en vigueur afin de limiter les nuisances sonores de proximité (en particulier tous les compresseurs seront insonorisés). Lorsqu'ils sont sources de nuisances, les travaux nocturnes seront évités.</p> <p>Afin, d'assurer la sécurité des usagers du domaine public, des dispositifs généraux de prévention seront mis en place (chantier clôturé, éclairage nocturne spécifique dans les zones d'éclairage insuffisant pour garantir la sécurité,...).</p>

EVIII

**ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA
SANTÉ PUBLIQUE**

1 - EFFETS POTENTIELS : Identification des dangers et des relations dose-réponse

1.1 - GENERALITES

Les activités humaines sont à l'origine de rejets, d'émissions ou de nuisances diverses qui sont susceptibles d'occasionner des incidences directes ou indirectes sur la santé humaine, lorsque les charges polluantes ou les niveaux de ces perturbations atteignent des concentrations ou des valeurs trop élevées pour être évacuées, éliminées ou admises sans dommage pour l'environnement, et donc, par voie de conséquence, pour la santé humaine.

Les principaux effets de ces perturbations de l'environnement s'expriment en terme de qualité de l'eau, de qualité de l'air, de nuisances sonores et se traduisent essentiellement, vis à vis de la santé humaine, par des nuisances sensorielles d'ordres :

- olfactif : odeur déplaisante, irritation des voies respiratoires,...
- auditif : nuisances sonores (bruit) pouvant entraîner des perturbations d'ordre psychologique (stress),...
- visuel : irritation des yeux, diminution de la transparence de l'air,....

1.2 - EFFETS POTENTIELS LIES A LA QUALITE DES EAUX

Un rejet pollué dans les eaux superficielles ou les eaux souterraines peut intervenir de différentes manières vis à vis de la santé humaine :

- soit de manière directe en provoquant la pollution de la ressource en eau potable d'un secteur ou l'insalubrité d'une eau de baignade (risque de réactions cutanées),
- soit de manière indirecte en induisant la contamination d'un ou plusieurs éléments de la chaîne alimentaire (faune piscicole notamment).

En dehors des pollutions qui possèdent un caractère toxique (pollutions par les métaux lourds notamment tel que le plomb), la concentration élevée de certains éléments (tels que les composés azotés) peut entraîner des troubles divers (troubles gastriques ou rénaux,...), notamment chez les personnes les plus sensibles (nourrissons, personnes âgées).

Les risques de perturbations de la qualité des eaux par le projet résident essentiellement dans le principe d'assainissement des voiries (pollution d'origine routière : chronique, saisonnière, accidentelle,...).

1.3 - EFFETS POTENTIELS LIES A LA POLLUTION DES SOLS

Le projet intègre la délocalisation d'une station de livraison de carburant et des hydrocarbures sont susceptibles d'être présents sur le site. La population résidente, les employés et les usagers des espaces publics environnants peuvent être ainsi exposés à un risque sanitaire liés à la pollution des sols par les voies suivantes : ingestion et contact de terres contaminés, inhalation de poussières et d'hydrocarbures volatils en phase gazeuse (notamment en phase travaux).

Les hydrocarbures ont des effets très divers selon leur famille. De la simple gêne olfactive (odeurs), certains provoquent une irritation (aldéhydes), voire une diminution de la capacité respiratoire. D'autres, comme le benzène, provoquent des effets mutagènes et cancérogènes.

1.3 - EFFETS POTENTIELS LIES AUX NUISANCES SONORES

Les effets des nuisances sonores vis à vis de la santé humaine sont difficilement quantifiables. En effet, même si les émissions sonores occasionnées par un aménagement ou une activité ne sont pas susceptibles de provoquer une détérioration irréversible du système auditif, elles peuvent toutefois engendrer une gêne pour les riverains. Cependant, on observe une variation notable de la sensibilité des personnes face à une nuisance sonore d'égale intensité. Aussi, il n'est pas possible de corrélérer systématiquement le niveau de bruit avec la gêne occasionnée ; cette gêne se traduisant généralement en terme de stress pour les personnes, stress qui peut être notamment dû à une perturbation du sommeil.

Aussi, la législation a imposé des seuils réglementaires à ne pas dépasser de manière à assurer le confort des riverains des infrastructures de transport ; une action étant systématiquement engagée afin de réduire les niveaux sonores lorsque ceux-ci excèdent les seuils réglementaires (mise en place de butte de terre ou d'écrans anti bruits, notamment).

L'arrêté du 5 Mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières et le décret du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transport en application de la loi du 31 Décembre 1992 fixent les limites qu'il convient de respecter dans le cas de l'aménagement d'une infrastructure nouvelle et lors d'une modification ou d'une transformation significative d'une infrastructure existante.

Les différents niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure sont fixés par rapport aux valeurs de référence suivantes :

Usage et nature des locaux	LAeq 6h - 22 h (1)	LAeq 22h - 6 h (1)
Etablissement de santé, de soins et d'action sociale (2)	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB(A)	-
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	-

(1) Les valeurs s'entendent pour un récepteur situé en façade
 (2) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, le niveau est abaissé à 57 dB(A).

En outre, le niveau de 70 dB(A) est considéré, au sens de la réglementation comme un "point noir de bruit".

1.4 – EFFETS POTENTIELS LIES A LA QUALITE DE L'AIR

L'émission des différents types de polluants atmosphériques et notamment leur concentration dans l'air ambiant (lorsque les conditions sont défavorables à leur dispersion) sont susceptibles d'engendrer des répercussions sensibles sur la santé humaine. Ces composés engendrent des troubles plus ou moins spécifiques, ainsi :

- Le dioxyde de Soufre (SO₂) : intervient notamment en synergie des particules pour affecter les voies respiratoires et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique.
- Les oxydes d'Azote (NOx) : provoquent des affections respiratoires chroniques et perturbent le transport de l'oxygène dans le sang, ils peuvent également agir sur les muqueuses ; le dioxyde d'Azote (NO₂) constituant le composé le plus toxique.
- Le dioxyde de Carbone (CO₂) : ses effets sur la santé (nocivité biologique) n'interviennent qu'à très forte concentration.
- Le monoxyde de Carbone (CO) : ce gaz inodore et incolore est particulièrement nocif car il se combine 200 fois plus vite que l'oxygène avec l'hémoglobine du sang, entraînant rapidement une asphyxie à forte concentration dans l'air respiré. Il agit également sur le système nerveux et occasionne des troubles respiratoires.
- Les poussières (PS) : occasionnent des irritations de l'appareil respiratoire et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures,...). Les particules sont régulièrement mises en cause par les autorités sanitaires lors de l'identification de pics asthmatiques ou cardio vasculaires détectés par l'augmentation des consultations aux urgences
- Les Hydrocarbures : Composés Organiques Volatils (COV) dont le Benzène (C₆H₆) et les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) : Ces molécules ont des effets très divers selon leur famille. De la simple gêne olfactive (odeurs), certains provoquent une irritation (aldéhydes), voire une diminution de la capacité respiratoire. D'autres, comme le benzène, provoquent des effets mutagènes et cancérigènes. Certains HAP, notamment le benzo(a)pyrène sont assimilés à des substances probablement cancérigènes.
- L'Ozone (O₃) : sa présence dans les basses couches de l'atmosphère entraîne des troubles fonctionnels des poumons, des effets lacrymogènes, l'irritation des muqueuses et la diminution de l'endurance à l'effort.

Par ailleurs, les divers rejets effectués dans l'atmosphère peuvent être perceptibles par les populations lorsque ceux ci contiennent des composés odorants qui se mélangent avec l'air. La perception olfactive est très variable d'un individu à un autre, mais la grande majorité des composés odorants ne présente que peu d'effets sur la santé car ils sont détectés à des concentrations très faibles par rapport aux niveaux toxiques. Notons par ailleurs, que la perception d'une odeur n'est pas nécessairement liée avec la toxicité d'un élément, l'exemple type est le monoxyde de carbone (CO), qui est un gaz inodore très toxique.

1.5 – EFFETS POTENTIELS LIES A L'AMBROISIE

Lorsque cette plante est en fleur (à partir de mi-juillet), le pollen entraîne, chez les personnes prédisposées, des troubles allergiques, pouvant être très sévères et nécessiter une hospitalisation. Les symptômes peuvent notamment se traduire par des rhinites, des conjonctivites, de l'asthme, des laryngites, de l'urticaire, des vertiges...

Rappel des seuils réglementaires (décret du 15 février 2002)

NO₂

Objectif de qualité : 40 µg / m³ en moyenne annuelle.

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 200 µg / m³ pour le centile 98 (soit 175 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures ou par période inférieure à l'heure.
- 200 µg / m³ pour le centile 99,8 (soit 18 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures ou par période inférieure à l'heure.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2010 (80 µg / m³ en 2002 jusqu'à 10 µg / m³ en 2009).
- 40 µg / m³ en moyenne annuelle.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2010 (16 µg / m³ en 2002 jusqu'à 2 µg / m³ en 2009).

SO₂

Objectif de qualité : 50 µg / m³ en moyenne annuelle.

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 350 µg / m³ en concentration horaire pour le centile 99,7 (soit 24 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2005 (90 µg / m³ en 2002 jusqu'à 30 µg / m³ en 2004).
- 125 µg / m³ en concentration moyenne journalière pour le centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures ou par période inférieure à l'heure.

Benzène

Objectif de qualité : 2 µg / m³ en moyenne annuelle

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 5 µg / m³ en moyenne annuelle.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2010 (5 µg / m³ de 2002 à 2005 jusqu'à 1 µg / m³ en 2009).

POUSSIÈRES (PM₁₀)

Objectif de qualité : 30 µg / m³ en moyenne annuelle.

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 50 µg / m³ pour le centile 90,4 (soit 35 jours de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des concentrations moyennes journalières.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2005 (15 µg / m³ en 2002 jusqu'à 5 µg / m³ en 2004).
- 40 µg / m³ en moyenne annuelle.
Des marges de dépassement décroissantes sont autorisées jusqu'en 2005 (4 µg / m³ en 2002 jusqu'à 1 µg / m³ en 2004).

L'OZONE O₃

Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine :

110 µg / m³ en moyenne sur une plage de 8 heures ;

CO

Valeur limite pour la protection de la santé humaine :

- 10 mg / m³ pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.

2 – IDENTIFICATION DES POPULATIONS EXPOSEES

La population résidente

Le projet devrait permettre de développer près de 200 logements et favoriser ainsi l'arrivée progressive d'une population nouvelle d'environ 460 habitants. En comparaison avec les opérations récentes sur la ville de Lyon, les populations de jeunes enfants devraient s'établir à une trentaine d'enfant de 3 à 10 ans.

La population riveraine

La population riveraine exposée concerne essentiellement les habitants des immeubles Léo Lagrange et Armstrong.

Les employés de bureaux

Le développement des programmes tertiaires devrait maintenir et développer l'emploi sur le site accueillant ainsi de nouveaux employés.

Le projet s'inscrit à proximité de différents établissements sensibles vis-à-vis de la santé publique :

- la crèche "Carousel" (40 enfants) et la halte garderie "Eugénie Colton " localisées Rue George Lyvet,
- la Résidence Personnes Agées rue Aristide Bruant,
- le centre social Roger Vaillant rue Aristide Bruant,

De plus, différents équipements publics sont fréquentés par la population résidente mais également par des populations extérieures au quartier :

- marché forain d'une capacité de 350 stands,
- la maison des services publics.

En outre, le projet prévoit l'implantation d'un centre commercial provisoire permettant l'installation d'une vingtaine de commerces sur l'espace vert à proximité du château d'eau.

3 – CARACTERISATION DES RISQUES

3.1 - RISQUES LIES A LA POLLUTION DE L'EAU

Les captages d'alimentation en eau potable ne sont pas sous influence hydraulique directe du site et le projet n'affectera pas la santé publique vis-à-vis de risque de pollution de l'eau.

3.2 - RISQUES LIES A LA POLLUTION DES SOLS

Les travaux d'aménagement conduiront également à des mouvements de terres potentiellement polluées. Leur réutilisation sur le site (remblai) ainsi que leur manutention s'effectuera dans le respect de la législation et des règles de l'art. Le cas échéant, des mesures de protection seront envisagées pour supprimer tout risque d'exposition de la population du site à une éventuelle contamination des matériaux de couverture par des métaux toxiques

3.3 - RISQUES LIES A L'EXPOSITION AU BRUIT

Le trafic généré par la ZAC et la création du nouveau parking entraîne une augmentation des niveaux de bruit non significative (<1 dB(A)) pour les bâtiments riverains sauf pour la Résidence Personnes Agées. En effet, en liaison avec l'augmentation de la circulation sur A. Bruant, les niveaux de bruit augmentent de l'ordre de 1 dB(A) pour atteindre 64,5 dB(a) en façade. En revanche, la rectification de la rue Georges Lyvet améliore l'ambiance acoustique de la halte Garderie.

L'Avenue Jean Cagne engendre des niveaux de bruit élevés en façade des futurs bâtiments implantés en bordure (plus de 65 dB(A)). En revanche, ils assurent une très bonne protection pour l'ensemble du quartier, dont les voiries ne génèrent que très peu de nuisances. Les niveaux bruit restent inférieurs à 65 dB(A) et les cœurs d'îlot sont particulièrement protégés.

La qualité d'isolation mise en œuvre dans le cadre des nouveaux bâtiments notamment sur les façades les plus bruyantes permettra de limiter l'exposition des populations nouvelles (logements, bureaux, équipements publics,...).

3.4 - RISQUES LIES A LA QUALITE DE L'AIR

Les trafics attendus sur les voiries de la Z.A.C (moins de 2 000 véhicules / jour) n'auront qu'une très faible influence sur le bilan d'émission. En revanche, les bâtiments envisagés dans le cadre de ce projet disposeront d'équipements de chauffage (non définis à ce jour) susceptibles de rejeter une certaine pollution atmosphérique supplémentaire. Les émissions polluantes pourront être constituées principalement par des oxydes d'azote en cas de chauffage au gaz et par du dioxyde de soufre en cas de chauffage au fuel ; le chauffage électrique ne produisant aucun rejet direct.

Au sein de la Z.A.C, la qualité de l'air peut être appréciée au regard des mesures réalisées dans l'analyse de l'état initial du site. En bordure l'Avenue Jean Cagne (voirie la plus circulée), la valeur mesurée est légèrement supérieure à 40 µg/m³ qui correspond à l'objectif de qualité et aux valeurs limites pour la protection de la santé humaine (à l'horizon 2010). Ces valeurs restent représentatives d'un centre urbain circulé et s'inscrivent dans une problématique sanitaire commune à l'ensemble de l'agglomération pour laquelle des actions visant à une réduction de cette dégradation sont engagées (Plan de déplacement urbain, mise en service de véhicules moins polluants,...).

Les façades bâties sur cet axe seront fortement exposées aux nuisances routières mais assureront un effet de protection pour les espaces intérieurs à la qualité de l'air.

3.5 - RISQUES LIES A L'EXPOSITION A L'AMBROISIE

Le développement de cette plante est lié à la gestion des friches et des terrains délaissés. L'enherbement des terres mises à nu et d'une manière générale l'urbanisation du site limiteront l'exposition des populations riveraines à ce risque sanitaire.

EIX

**COÛTS DES MESURES
D'INSERTION**

1 - COUTS DES MESURES D'INSERTION ENVISAGEES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 - GENERALITES

Le présent projet d'aménagement de la "Z.A.C. de Vénissy" se caractérise comme une opération de reconquête urbaine visant à développer un nouveau quartier agréable à vivre.

Ainsi, les différentes préoccupations en faveur de l'environnement et du cadre de vie ont fait partie intégrante des réflexions préalables à l'élaboration de ce projet, et font partie prenante des caractéristiques mêmes de ce dernier.

En effet, les contraintes techniques (assainissement, desserte des réseaux, évacuation des terres excavées,...), liés au développement de l'urbanisation sont également un préalable pour l'aboutissement du projet.

Ainsi, des mesures d'insertion ou compensatoires ont été définies tout au long de l'élaboration du projet en réponse à certains impacts et à un objectif de quartier offrant un cadre de vie agréable. A ce stade des études, les mesures proposées en faveur de l'environnement et du cadre de vie ne sont pas exhaustives et nécessiteront, pour la plupart, des approfondissements ou des compléments qui seront effectués dans le cadre des études de détail préalables à la réalisation des travaux.

Cependant, à ce stade des études, il est néanmoins possible d'indiquer une première évaluation du coût de ces mesures (présentée ci-après).

1.2 - COUTS DES MESURES D'INSERTION

Les principales mesures en faveur de l'environnement qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet de la "Z.A.C de Vénissy" concerneront essentiellement :

- **Aménagements paysagers** (plantations d'alignement et remise en état de l'espace vert du Château d'eau)
coût estimé des mesures envisagées : **665 000 Euros H.T. environ**

- **Desserte par le réseau du chauffage urbain**
coût estimé des mesures envisagées : **350 000 Euros H.T. environ**

- **Gestion des eaux pluviales** : collecte séparative et bassin de rétention des eaux de ruissellement des espaces publics
coût estimé des mesures envisagées : **600 000 Euros H.T. environ**

- **Aménagements et équipements provisoires** (stationnements, centre commercial)
coût estimé des mesures envisagées : **6 900 000 Euros H.T. environ.**

Sur un montant total des travaux l'opération estimé à environ 14 millions d'euros, H.T., les différentes mesures prises en faveur de l'environnement, du cadre de vie et de la santé publique représentent un coût total de 8 515 000 euros soit environ 60 % du coût total des travaux l'opération, avec 50 % pour les aménagements et équipements provisoires confortant la vie du quartier durant la phase de travaux.

Ex

**ANALYSE DES METHODES
D'EVALUATION UTILISEES**

1 - METHODOLOGIE UTILISEE POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1.1 - CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL

Les préoccupations d'environnement ont accompagné les différentes phases des études effectuées dans le cadre du présent projet d'aménagement de la Z.A.C. de Vénissy, conduisant à l'étude d'impact proprement dite.

Les études d'environnement sont réalisées conformément :

- aux textes généraux relatifs à la prise en compte de l'environnement et à l'élaboration des études d'impact (loi du 10 juillet 1976 et décrets des 12 octobre 1977 et 25 février 1993),
- aux textes réglementaires spécifiques actuellement en vigueur (loi sur l'eau, loi sur le bruit, loi sur la qualité de l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie,...),
- aux circulaires, décrets et arrêtés correspondants, émanant des ministères concernés (notamment la circulaire du 17 février 1998 relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air précédemment citée).

La prise en compte de l'évolution de la législation est assurée par la consultation régulière du code permanent de l'environnement et des nuisances (éditions législatives) et de ses tables mensuelles d'actualisation.

1.2 - METHODES D'ANALYSE DES CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT ET D'APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET

1.2.1 - Caractérisation de l'état initial de l'environnement

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement aux phases successives des différentes études, a mis en jeu différents moyens :

- **Enquêtes auprès des administrations** régionales, départementales et d'organismes divers, **contacts avec les acteurs locaux** de l'aménagement et de l'utilisation de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

Organismes consultés :

- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
- Direction Régionale des Affaires Culturelles Rhône-Alpes (D.R.A.C.),
- Direction Régionale de l'Environnement (DIREN),

- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS),
- Le Grand Lyon (Direction de la voirie, Département Développement Urbain, Direction de l'Eau,...),
- La Ville de Vénissieux
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.),
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (I.N.S.E.E.),
- Comité de coordination pour le Contrôle de la Pollution Atmosphérique dans la Région Lyonnaise,
- Météo France, division de la climatologie de Lyon,
- Transports en Commun Lyonnais (T.C.L.),

- **Consultation de documents d'urbanisme** (Plan d'Occupation des Sols de la communauté urbaine de Lyon, Schéma Directeur de l'Agglomération Lyonnaise, Schéma général d'assainissement,...).
- **Consultation d'études particulières** sur le secteur :
 - Etude pour la restructuration du Centre Commercial Vénissy - IDICE Conseil, Synthèse Architecture, Atelier Urbanisme et Environnement - 2001
 - Précommercialisation de logements sur Vénissieux - AVISO Conseil - Mai 2001
 - Etudes préalables à la programmation de la ZAC - STRATIS Conseil - 2003
 - GPV Vénissieux - Les Minguettes - ANTOINE GRUMBACH et ASSOCIES - 2003
 - Centre Commercial Vénissy / Faisabilité d'un centre commercial provisoire - ARSH Marketing / SEPT - Mai 2004
- **Examen de documents graphiques** : cartes topographiques de base de l'Institut Géographique National (I.G.N.) et cartes thématiques diverses, notamment cartes de géologie du B.R.G.M..
- **Consultation de différents sites Internet** : notamment la base de données Mérimée du Ministère de la Culture (monuments historiques).

L'ensemble des données obtenues a permis de caractériser l'environnement concerné par le projet sous ses différents aspects. Ces données sont présentées par thèmes et cartographiées afin d'en fournir une représentation plus accessible au public, ainsi que le préconise la méthodologie relative aux études d'impact.

L'analyse de l'état initial du site permet, ainsi, d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du site vis-à-vis du projet envisagé. On soulignera que cette phase d'analyse a été réalisée durant la fin de l'année 2004, et ne peut tenir compte des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

1.2.2 - Evaluation des effets du projet

On précisera que le projet a été défini selon les prescriptions urbanistiques, architecturales et paysagères du cabinet HUMBERT DAVID et les études VRD conduites par le bureau ICC.

L'évaluation des impacts prévisibles du projet a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial. Cette évaluation a été faite selon les méthodes classiques préconisées par les textes réglementaires visés précédemment, afin de mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts directs, indirects et temporaires et de définir ensuite, les principes de mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet.

- **Estimation de trafics** : Des comptages routiers ont été réalisés par les services de la communauté urbaine en janvier 2004 sur différentes voiries de la zone d'étude. L'impact du projet sur les charges de trafic a été apprécié à partir de ratios observés sur l'agglomération. Ces hypothèses permettent d'appréhender les enjeux du projet en matière de déplacements mais ne se constituent pas une réelle étude sur les déplacements pour une définition de la capacité des voiries.
- **Environnement acoustique** : SOBERCO ENVIRONNEMENT a réalisé une estimation des niveaux sonores sur l'ensemble du site d'étude à partir d'une campagne de mesures de bruit effectuée les 3 et 4 novembre 2004. Ces mesures comprenaient un point fixe de 24 heures et trois prélèvements de 1/4 d'heure réalisés en des points significatifs du secteur d'étude.
Les effets du projet ont été déterminés en appliquant la méthode détaillée du guide du bruit des transports terrestres édité par le C.E.T.U.R. (Centre d'Etudes des Transports Urbains), et à l'aide du logiciel MITHRA (Modélisation Inverse du Tracé dans l'Habitat de Rayons Acoustiques). Plusieurs simulations ont ainsi été réalisées afin de rendre compte de la situation actuelle et d'une situation future avec le projet.
- **Qualité de l'air** : Une campagne de mesure de la teneur en dioxyde d'azote a été réalisée par SOBERCO ENVIRONNEMENT sur l'ensemble du site d'étude entre le 27 octobre et le 10 novembre 2004. Ces mesures ont été effectuées à l'aide d'échantillonneurs passifs de type PASSAM, en 6 points stratégiques du site. La mise en place d'un doublon et des mesures réalisées à la station de mesure continue de la qualité de l'Air la plus proche et la plus représentative (Station Feyzin du réseau COPARLY) ont permis de vérifier la répétitivité et la fiabilité des mesures.

