

ANNEXE 2

Plan de situation





168 route de Vienne – Lyon 8^{ème}
Plan de situation



Photographies de la zone d'implantation



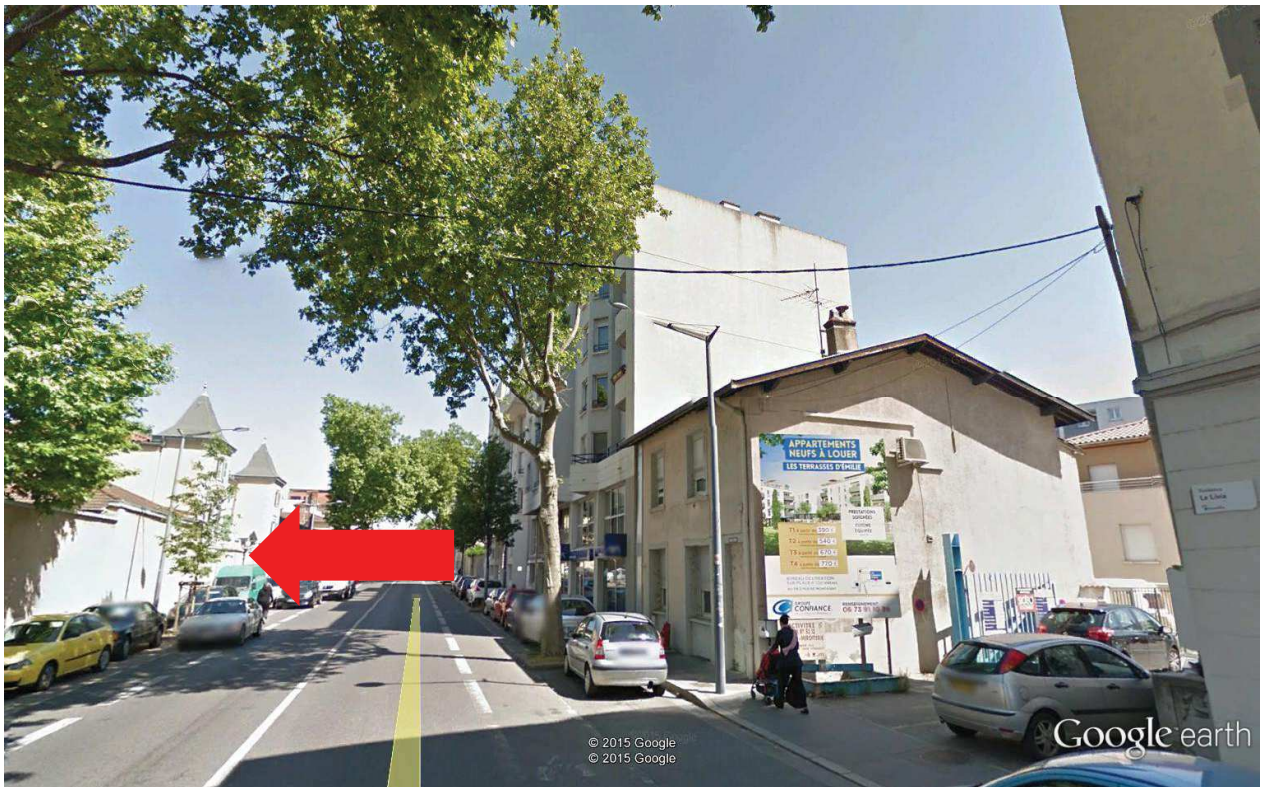
LOCALISATION DES PRISES DE VUE ENVIRONNEMENT PROCHE + ENVIRONNEMENT LOINTAIN

(site indiqué par une flèche rouge)



ENVIRONNEMENT PROCHE

(site indiqué par une flèche rouge)



A. Mai 2015 Photo du site prise à partir du 184 route de Vienne



B. Mai 2015 Photo du site prise à partir du 180 route de Vienne

ENVIRONNEMENT PROCHE

(site indiqué par une flèche rouge)



C. Mai 2015 Photo du site prise à partir du 160 Route de Vienne



D. Mai 2015 Photo du site prise à partir du 101 rue Audibert et Lavarotte

ENVIRONNEMENT PROCHE

(site indiqué par une flèche rouge)



E. Mai 2015 Photo du site prise à partir de la rue de Montagny

ANNEXE 4

Plan de masse et plan de phasage





ANNEXE 5

Plan des abords du projet





168 route de Vienne – Lyon 8^{ème}
Plan des abords du projet

ANNEXE 1 volontaire

Tableau de synthèse



Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
--------------------------------	--	-----------------------	--------	-----------------------------	--	-----------------	-----------------------------	-------------------------------	---	---

Aucune,
Faible,
Moyenne,
Forte

T : temporaire
P : Permanent

Evitement
Réduction
Compensation

Positive,
aucun,
faible,
modérée,
forte

MILIEU PHYSIQUE

Topographie	Zone d'étude plate à 172 m NGF environ	Aucune	/	T : Terrassement pour VRD et fondation	Optimisation des déblais/remblais Chantier vert Études géotechniques	Réduction	Limitation des mouvements de terre et donc réduction des rotations des engins de terrassement, les distances de transport des matériaux et les évacuations en décharge les émissions de poussières, de gaz d'échappement	aucun	<i>Non estimé à ce stade</i>	Planification des mouvements de terre et suivi de chantier. Missions spécifiques de suivi géotechnique Plan de gestion des éventuels remblais pollués
Géologie	Remblais en surface Alluvions fluviales (sables et graviers) jusqu'à 11 m de profondeur.	Faible	Vérifier la portance des sols vis-à-vis des futurs bâtiments En milieu urbain, les remblais peuvent être de mauvaises qualités (pollutions par des métaux, PCB, hydrocarbures,...)	P : Opérations de nivellement	Etude de la qualité chimique des remblais	Réduction				
Climatologie	Climat semi-continentale sous influence méditerranéenne	Moyenne :	Risques d'îlot de chaleur urbain A prendre en compte dans la conception du projet (Isolation des bâtiments, orientation,...) Conserver au maximum le parc qui participe à la régulation thermique locale	P : Apport de population supplémentaire en ville dont l'activité augmentera les émissions GES locales P Diminution de la superficie du parc qui participe à la régulation thermique locale	Limitation des émissions de GES grâce à l'efficacité énergétique des bâtiments	Réduction	Diminution des émissions de GES par une réduction de la quantité d'énergie consommée (chauffage principalement) Participe à ne pas dégrader la qualité de l'air et aura donc un effet positif sur la santé.	Faible à Positive	Surcoûts estimé à 5% pour l'isolation des bâtiments	Réalisation éventuelle d'un diagnostic de performance énergétique
Qualité de l'air	Moyen à médiocre un jour sur trois. La circulation automobile, l'industrie le secteur résidentiel/tertiaire en sont les principales causes.	Forte	La qualité générale de l'air urbain est dégradée ce qui constitue une problématique vis-à-vis de la santé humaine. L'enjeu dépasse le cadre du projet	P : Exposition de nouvelles populations aux pollutions de l'air	Situé à proximité de transports en commun les futurs habitants seront incités à limiter leur usage de la voiture.	Evitement	L'opération favorisera l'utilisation des transports en commun et des modes de déplacements doux ce qui permettra une diminution des émissions de la	Modérée	Sans objet	Pas de suivi particulier au niveau du projet mais l'impact positif pourra être évalué lors des mesures de la qualité de l'air au niveau de l'agglomération de Lyon dans les années

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
							pollution atmosphérique dues à l'utilisation de la voiture individuelle, ce qui constitue un impact positif sur le climat et la santé. Pas de solutions possibles à l'échelle du projet vis-à-vis de la qualité de l'air médiocre qui constitue un impact modéré sur les futurs habitants			à venir.
Eaux souterraines	Nappe phréatique dans les alluvions, son niveau se situe à environ 10 m de profondeur Présence de nombreux sites industriels potentiellement pollués aux alentours du site	Faible	A préserver d'éventuelles pollutions s'infiltrant depuis la surface car elle n'est pas protégée par une couche géologique imperméable Les sites industriels voisins ont pu impacter la nappe au droit du site. Vu la profondeur de la nappe les risques potentiels pour les futurs habitants sont jugés très faibles.	T : Pollution potentielle en phase de chantier P : Pollution par ruissellement d'eaux usées ou pluviales polluées P : Pollution saisonnière par des produits phytosanitaires	Raccorder les eaux usées au réseau existant Favoriser l'infiltration des eaux pluviales en réalisant des tests d'infiltration Entretien raisonné des espaces verts (limitation des produits phytosanitaires)	Evitement	La gestion des eaux et les bonnes pratiques lors des entretiens des espaces verts éviteront les transferts directs d'eaux pluviales contaminées ou d'eaux usées vers la nappe et les eaux superficielles	Aucun à Faible	Le coût correspondra au système d'infiltration des eaux de pluie non connu à ce jour	inspection et entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
Eaux superficielles	Pas de cours d'eau à proximité du site, Le plus proche est le Rhône, à 2 km du site	Faible	Prévoir une bonne gestion des eaux pluviales Favoriser l'infiltration des eaux de pluie							
Risques naturels	zone d'aléa sismique faible (niveau 2) Pas de risque de mouvements de terrain Hors zone inondable	Aucune	aucun	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Risques technologiques	Pas d'usine classées SEVESO ou d'installations dangereuses à proximité du site	Aucune	aucun	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Risques de pollution des sols	Présence de nombreux sites (usines,..) potentiellement pollués aux alentours du site Présence d'une chaufferie qui était alimentée par une citerne de fioul Présence de remblais	Faible Moyenne	L'éloignement des sites laissent supposer un risque très faible de pollution du site par ces installations Des fuites issues de la citerne de fioul peuvent être une source de pollution par hydrocarbures du sous-sol. En milieu urbain, les remblais peuvent être de mauvaises qualités (pollutions par des métaux, PCB, hydrocarbures,...)	P : Exposition de population à des pollutions du sous-sol	Diagnostic de pollution des sols autour de la citerne et dans les remblais Analyse des coûts financiers de gestion des éventuelles pollutions avec la réalisation d'un plan de gestion des terres polluées	Evitement	Garantie de l'absence de risques sanitaires pour les futurs habitants Garantie de la bonne gestion des éventuelles terres polluées excavées	aucun	15 à 20k€HT pour les études spécifiques	Veiller à la bonne application du plan de gestion des éventuelles terres polluées lors des terrassements

MILIEU NATUREL

Milieux naturels remarquables	<p>ZNIEFF de type 2 : Val de Saône méridional » référencée n°820030870, située à 2.5 km à l'ouest,</p> <p>ZNIEFF de type 2</p> <p>« Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îlons et ses brotteaux à l'amont de Lyon » référencée n°820004939, située à 2 km à l'ouest ;</p> <p>ZNIEFF de type 2</p> <p>« Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » référencée n°820000351, située à 2.5 km au sud-ouest.</p>	Aucune	Pas d'impact sur les ZNIEFF du fait de l'éloignement	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
-------------------------------	---	--------	--	-------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Zone humide	Pas de zone humide identifiée sur le site	aucune	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Flore et habitats	Pas d'espèces protégées recensées sur le site Parc urbain artificiel	aucune	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Faune	13 espèces d'oiseaux protégées, notamment le pigeon colombin et le pic vert 4 espèces de chauves-souris 2 mammifères protégés : écureuil roux et le hérisson 1 reptile : lézard des murailles Insecte : coléoptères xylophages	Forte	Préserver le parc, lieux d'habitats de reproduction et de nourrissage Préserver les combles du château d'eau pour les chauves-souris	P : Coupes importantes d'arbres P : Destruction d'espèces Conservation du château d'eau et des combes des bâtiments conservés	Réduction de la surface bâtie Ajustement de la position des bâtiments et équipements Dates de travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces Modalités d'abattage des arbres limitant l'impact sur les chiroptères (dates, méthodes...) Capture et déplacement des animaux pour éviter une destruction lors des travaux Aménagement de passages à petite faune au droit de voies circulantes pour limiter les écrasements Conservation de certains troncs creux déplacés sur les zones conservées Plantation d'arbres à baies (nourrissage) Gestion écologique des espaces verts du site (fauche tardive, utilisation d'espèces indigènes, création de micro-milieus...)	Evitement Evitement Réduction Réduction Réduction Réduction Réduction Réduction	Limitera les impacts mais non suffisant pour compenser la perte d'habitats et de zone de reproduction et de chasse	forte	Non estimé à ce jour	Demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Faune (suite)					<p>Aménagement des noues en zones humides d'intérêt écologique</p> <p>Création d'une zone écologique au sud du site : plantation, gestion écologique, mare, abris pour la faune...</p> <p>Mesure compensatoire ex situ : plan de gestion écologique d'un espace vert aux environs</p> <p><u>Accompagnements :</u></p> <p>Pose de nichoirs, déplacements des lézards, écureuils, hérissons</p> <p>Conception des bâtiments pour accueillir la faune (cavités, toits-terrasses...)</p>	<p>Réduction à compensation</p> <p>compensation</p> <p>compensation</p>	<p>Limitera les impacts mais non suffisant pour compenser la perte d'habitats et de zone de reproduction et de chasse</p>	forte	Non estimé à ce jour	<p>Demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées</p>
Patrimoine arboré	<p>Plus de 300 individus dont nombreux sont des arbres âgés à forte valeur patrimoniale</p> <p>Une vingtaine d'arbres malades sont à couper</p> <p>De vieux arbres à cavités abritent une faune spécialisée</p> <p>2 arbres présentent un enjeu écologique fort</p> <p>Une soixantaine d'arbres présentent un enjeu écologique assez fort</p>	Forte	<p>Appliquer la « Charte de l'arbre » du Grand Lyon de 2011 pour protéger les arbres,</p>	<p>P : Coupes importantes d'arbres</p>	<p>Conserver les arbres à fort enjeux écologiques</p> <p>Limiter la coupe des arbres à enjeux écologiques assez forts</p>	Réduction	<p>Limitera les impacts mais non suffisant pour compenser la perte d'habitats et de zone de reproduction et de chasse</p>	forte	Non estimé à ce jour	<p>Demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées</p>

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
--------------------------------	--	-----------------------	--------	-----------------------------	--	-----------------	-----------------------------	-------------------------------	---	---

Aucune,
Faible,
Moyenne,
Forte

T : temporaire
P : Permanent

Evitement
Réduction
Compensation

Positive,
aucun,
faible,
modérée,
forte

**URBANISME
PAYSAGE
ARCHITECTURE**

Paysage et architecture	Front bâti sur la route de Vienne typique des hôpitaux du XIX	Forte	A préserver	P : Préserve l'esprit du patrimoine comme un lieu de repos	Pas de constructions neuves sur la route de Vienne	Evitement	Le projet doit se découvrir après avoir traversé les bâtiments historiques, selon l'idée de filtre à la lyonnaise.	Positive	Sans objet	Pas de mesure de suivi particulière à mettre en œuvre
Documents d'urbanisme	Site classé en zone URM du PLU du Grand Lyon (en cours de modification) préserver et mettre en valeur les qualités architecturales et paysagères de la propriété, en contrepartie d'une densification localisée sous forme d'immeubles hauts, notamment le long de la rue de Montagny, dégagant l'espace au centre Percement d'une voie est-ouest entre la route de Vienne et la rue de Montagny, et de passages piétons traversants L'axe est-ouest de composition du parc doit déboucher pour les piétons à l'est sur la route de Vienne.	Forte	Préserver les principaux bâtiments historiques répertoriés de la clinique et du parc, Recomposition des boisements avec le maintien de la protection des plus beaux sujets et de l'allée centrale boisée.	P : Projet conforme au PLU vis-à-vis des hauteurs d'immeuble et des axes de percement. P : La recomposition des boisements diffère de celle prévue au PLU.	Adaptation du règlement du PLU en cours de modification	Sans objet	Conformité du projet au règlement du PLU	faible	Sans objet	Suivi du projet de modification du PLU pour qu'il soit conforme au projet
Occupation des sols	Asile pour femme créée en 1848	Forte	Appliquer la politique nationale de densification des villes autour des transports en commun et la reconquête de friches urbaines Densification d'habitations Eviter de créer une friche urbaine	P : Favorise la densification Permet de recréer de la ville sur elle-même (pas de consommation d'espace vierge, notamment agricole)	Constructions denses : <ul style="list-style-type: none"> 39996 m² de SP 794 logements 	Sans objet	Impact positif en favorisant la densification autour des transports en commun, Participe à la reconversion des friches urbaines et évite ainsi l'étalement urbain et le mitage des espaces agricoles ou naturels	Positive	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Patrimoine culturel et historique	Pas de monuments inventoriés Dans le PLU inscription en élément bâti à préserver (EBP) des deux ailes symétriques et galeries, latérales au corps de bâtiment principal route de Vienne, déjà lui-même en EBP, de la maison dite "Maison neuve" au sud, du château d'eau et d'une partie de la serre centrale	aucun	Préservation des bâtiments recensés	P : préservera les bâtiments recensés	Projet conforme au PLU	Sans objet	Sans objet	aucun	Sans objet	Sans objet
Archéologie	Pas de monuments inventoriés	aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	aucun	Sans objet	aucun	Sans objet	Sans objet
Servitudes d'usages	Pas de servitudes	aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	aucun	Sans objet	aucun	Sans objet	Sans objet
Réseaux secs et humide	Capacités suffisantes des réseaux d'eaux usées Limiter les rejets d'eaux pluviales Capacités des réseaux électriques locaux insuffisants	Faible	favoriser l'infiltration des eaux pluviales renforcer le réseau électrique	P : Saturation du réseau de collecte des eaux pluviales	Tester les capacités du sol à infiltrer l'eau Renfort les réseaux électriques	Réduction	Réduction des rejets d'eaux pluviales au réseau communautaire	Positive	Compris dans le coût des VRD 3,5k€HT pour réaliser des tests d'infiltration	Pas de mesure de suivi particulière à mettre en œuvre

ENVIRONNEMENT HUMAIN

Démographie et Logements	Accroissement de la population du Grand Lyon (+150 000 hab).	Forte	Besoin de logements supplémentaires adaptés sur le territoire La rue de Vienne est un corridor urbain privilégié pour des opérations de renouvellement urbain, de développement résidentiel solidaire, de diversification de l'offre de logements, de densification de l'habitat, de mixité fonctionnelle.	P : Propose une offre de logements suffisante et adaptée aux nouveaux habitants.	Création de 794 logements sur 18100 m ² de surfaces habitables Proposer une offre de logements adaptés aux structures des foyers (TR1, TR2, TR3 et TR4) Propose 25% de logements sociaux (170 sur 670)	Sans objet	Adapté aux attentes du marché	Positive	Sans objet	Sans objet
---------------------------------	--	--------------	---	---	---	------------	-------------------------------	-----------------	------------	------------

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Activités socio-économiques	<p>8^{ème} était le quartier industriel de Lyon au XIX</p> <p>Déserté par les entreprises dans les années 1980 qui laissent de vastes friches, partiellement reconquises par de l'activité, de plus en plus tertiaire, ou bien par un développement résidentiel</p>	Forte	Proposer une mixité des usages	<p>P : Propose un programme mixte de logements, commerces et équipements publics</p> <p>P : Permet à l'activité hospitalière de se délocaliser dans des locaux neufs mieux adaptés grâce aux produits de la vente</p>	<p>Création de 1000 m² de commerces et de 630 m² d'équipements publics</p> <p>Apport de populations directement dans la zone d'emploi.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p>	<p>Offre adaptée aux besoins du quartier</p>	<p>Positive</p> <p>Positive</p>	Sans objet	Sans objet
Equipements publics	<p>Le niveau d'équipement scolaire et périscolaire (petite enfance, écoles et lycées) les équipements de santé (hôpital), les équipements de culture et de loisirs (musée, bibliothèque, terrain de sport) satisfait aux besoins de proximité</p> <p>L'offre en espaces verts de proximité est principalement organisée autour du cimetière de la Guillotière</p>	Faible	Les équipements publics sont facilement accessibles grâce au maillage des moyens de transports disponibles (voiture, tram, vélo, marche à pied)	<p>P : Le projet propose des équipements publics et son parc accessible au public</p>	Mise à disposition de parcs à vélos dans le programme	Sans objet	Inciter les nouveaux habitants à utiliser les modes de déplacements doux (vélo ; marche à pied, tram, bus) pour se rendre sur les équipements publics	aucun	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		
Transport et mobilité	En attente de l'étude du Grand Lyon	Non définie à ce stade	Volonté nationale de densification le long des transports en commun La route de Vienne peut absorber une circulation automobile supplémentaire, mais le projet ne doit pas gêner la circulation.	P Pas d'impact sur la circulation automobile route de Vienne	Création de 776 places de parkings Création de 670 logements	Evitement	La création de 460 logements participe à la densification de la ville à proximité des TC Le nombre de place de parking programmés (776) éviteront un stationnement gênant dans la rue de Vienne	Positive	Sans objet	Pas de mesure de suivi particulière à mettre en œuvre
Bruits et vibrations	La route de Vienne est classée en catégorie 3	Forte : un environnement sonore bruyant constitue une problématique vis-à-vis de la santé humaine	Concevoir des appartements protégeant du bruit extérieur sur une bande de 100 m le long de la route de Vienne	P l'installation d'une nouvelle population dans un environnement sonore bruyant	Protections acoustiques des façades donnant sur la route de Vienne. Les bâtiments construits dans un parc favorisent une atmosphère apaisée	Réduction	Confort acoustique dans les futurs appartements.	Faible	Surcoûts non estimés à ce stade pour la protection acoustique des logements orientés sur la route de Vienne	Mesures de contrôles réglementaires effectuées à la réception des appartements
Ondes électromagnétiques	Pas de lignes hautes tensions ou d'antennes à proximité du site.	Aucune	/	/	/	/	/	aucun	/	Sans objet
Déchets	Gestion assurée par le Grand Lyon	Aucune	Le réseau de collecte et de traitement permet d'absorber les déchets générés par les futurs habitants.	P Apport de déchets supplémentaires (faible vis-à-vis du volume global géré par la)	Mise à disposition de locaux de tri sélectif des déchets	Réduction	Valorisation des déchets pour en limiter les volumes	aucun	/	Pas de mesure de suivi particulière à mettre en œuvre
Energie	En attente des données de l'étude sur les potentialités de développement des énergies renouvelables	Non définie à ce stade	Favoriser les énergies renouvelables ou de récupération							

Thématiques de l'environnement	Caractéristiques principales du site ou de son environnement	Sensibilité du milieu	Enjeux	Impacts possibles du projet	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Type de mesures	Effets attendus des mesures	Ampleur des impacts résiduels	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		Aucune, Faible, Moyenne, Forte		T : temporaire P : Permanent		Evitement Réduction Compensation		Positive, aucun, faible, modérée, forte		

RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE

(ce paragraphe reprend des éléments précédents pouvant générer des risques sanitaires)

Risques sanitaires	<p>Pollutions :</p> <p>Présence de nombreux sites (usines,..) potentiellement pollués aux alentours du site</p> <p>Présence d'une chaufferie qui était alimentée par une citerne de fioul</p> <p>Présence de remblais</p>	<p>Faible</p> <p>Moyenne</p>	<p>L'éloignement des sites laissent supposer un risque très faible de pollution du site par ces installations</p> <p>Des fuites issues de la citerne de fioul peuvent être une source de pollution par hydrocarbures du sous-sol.</p> <p>En milieu urbain, les remblais peuvent être de mauvaises qualités (pollutions par des métaux, PCB, hydrocarbures,...)</p>	<p>P : Exposition de population à des pollutions du sous-sol</p>	<p>Diagnostic de pollution des sols autour de la citerne et dans les remblais</p> <p>Analyse des coûts financiers de gestion des éventuelles pollutions avec la réalisation d'un plan de gestion des terres polluées</p>	<p>Evitement</p>	<p>Garantie de l'absence de risques sanitaires pour les futurs habitants</p> <p>Garantie de la bonne gestion des éventuelles terres polluées excavées</p>	<p>aucun</p>	<p>15 à 20k€HT pour les études spécifiques</p>	<p>Veiller à la bonne application du plan de gestion des éventuelles terres polluées lors des terrassements</p>
	<p>Qualité de l'air :</p> <p>Moyen à médiocre un jour sur trois. La circulation automobile, l'industrie le secteur résidentiel/tertiaire sont les principales causes.</p>	<p>Forte</p>	<p>La qualité générale de l'air urbain est dégradée ce qui constitue une problématique vis-à-vis de la santé humaine.</p> <p>L'enjeu dépasse le cadre du projet</p>	<p>P : Exposition de nouvelles populations aux pollutions de l'air</p>	<p>Situé à proximité de transports en commun les futurs habitants seront incités à limiter leur usage de la voiture.</p>	<p>Evitement</p>	<p>L'opération favorisera l'utilisation des transports en commun et des modes de déplacements doux ce qui permettra une diminution des émissions de la pollution atmosphérique dues à l'utilisation de la voiture individuelle, ce qui constitue un impact positif sur le climat et la santé.</p> <p>Pas de solutions possibles à l'échelle du projet vis-à-vis de la qualité de l'air médiocre qui constitue un impact modéré sur les futurs habitants</p>	<p>Modérée</p>	<p>Non estimée</p>	<p>Pas de suivi particulier au niveau du projet mais l'impact positif pourra être évalué lors des mesures de la qualité de l'air au niveau de l'agglomération de Lyon dans les années à venir.</p>

ANNEXE 2 volontaire

Etude des milieux naturels, faune, flore





Projet immobilier du site de la Clinique Saint Vincent de Paul

Commune de Lyon (8^{ème} arrondissement) - Rhône



NOTE INTERMEDIAIRE
10 JUILLET 2015



AGENCE SUD-EST
conseil et ingénierie pour la nature et le développement durable
16 rue Garon – 69560 Sainte-Colombe, site: www.ecosphere.fr
Tel: 33.(0)4.74.20.34.21 – fax: 33.(0)4.74.78.13.71
mèl: agence.sud-est@ecosphere.fr

Sommaire

1 - PREAMBULE.....	2
2 - PRESENTATION DES ENJEUX DE CONSERVATION ET REGLEMENTAIRES	5
2.1 - FLORE ET HABITATS	5
2.2 - PATRIMOINE ARBORE	5
2.3 - OISEAUX	6
2.4 - MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES).....	6
2.5 - CHIROPTERES.....	6
2.6 - BATRACIENS	9
2.7 - REPTILES.....	10
2.8 - INSECTES (PAPILLONS, LIBELLULES)	10
2.8.1 - <i>Coléoptères saproxyliques protégés</i>	10
3 - SYNTHESE DES ENJEUX EN PRESENCE.....	2
4 - STRATEGIE DE PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE NATUREL DANS LE DOSSIER.....	3

1 - Préambule

Cette note a pour objectif de présenter l'état d'avancement du travail ainsi que les principaux enjeux de conservation et réglementaires d'ores-et-déjà identifiés sur le site de la clinique de Saint Vincent de Paul.

A ce stade d'avancée du dossier, le travail d'analyse n'est pas totalement terminé, notamment en ce qui concerne l'évaluation du patrimoine arboré. Par ailleurs, les investigations de terrain ne sont pas totalement terminées. L'inventaire des coléoptères saproxyliques protégés est en cours et des investigations sur les chauves-souris doivent encore être réalisées à l'automne.

Néanmoins, on peut considérer que les enjeux de conservation et réglementaires sont globalement connus à ce stade des investigations. La poursuite de l'analyse et les investigations à venir pourraient toutefois faire évoluer l'évaluation des enjeux de conservation, notamment en ce qui concerne l'évaluation du patrimoine arboré (analyse en cours et donc seulement partiellement prise en compte dans ce travail). Par ailleurs, le travail sur les coléoptères saproxyliques (en cours) et chauves-souris (à compléter en novembre 2015) pourraient aboutir à la découverte de nouveaux enjeux réglementaires.

2 - Synthèse des enjeux en présence

La présentation des enjeux réglementaires et de conservation est détaillée en annexe.

Les investigations ne sont pas terminées et de nouveaux enjeux pourraient apparaître au cours des prochaines semaines. A ce stade de l'étude nous disposons toutefois d'ores et déjà d'une vision d'ensemble de la situation.

Le site est d'origine artificielle (parc urbain), sans intérêt notable en ce qui concerne les habitats naturels (types de végétation) et la flore. Il abrite toutefois des arbres remarquables et une faune assez intéressante et protégée.

3.1. Enjeux de conservation

Il apparaît que le site de la clinique Saint Vincent de Paul présente des enjeux de conservation liés à la présence de **vieux arbres à cavités**. Ces arbres présentent un intérêt pour eux-mêmes, mais aussi pour une **faune spécialisée**. Le parc abrite notamment une belle population de **Pigeons colombins** (enjeu assez fort en Rhône-Alpes) qui se concentre dans les cavités des vieux platanes et des tilleuls. Le parc abrite également le **Pic vert** (espèce commune en Rhône-Alpes mais peu fréquente en milieu urbain).

En ce qui concerne les **chauves-souris**, le nombre d'espèces recensées est plutôt faible (4). Cependant, la présence possible d'au moins un individu de **Sérotine commune** dans les combles du château d'eau représente un **enjeu important (« assez fort »)** et qui deviendrait fort en cas de découverte d'une colonie de mise-bas ou d'un regroupement d'individus. Le parc offre de réelles potentialités d'accueil pour les chauves-souris arboricoles. L'identification précise des arbres accueillant des chauves-souris est toutefois difficile, y compris avec la mise en œuvre de sondage à la caméra thermique. Une vérification endoscopique des gîtes positifs au contrôle thermique permettrait d'en savoir plus sur les réelles potentialités de gîtes des chiroptères arboricoles sur le site.

Concernant les **insectes**, des coléoptères xylophages à **enjeu de conservation assez fort** ont été recensés. Il s'agit notamment d'une population d'Aegosoma scabricorne qui fréquente les vieux tilleuls.

3.2. Enjeux réglementaires

Les enjeux réglementaires d'ores-et-déjà identifiés pour le parc et les bâtiments sont les suivants :

- 13 espèces d'oiseaux **protégées au titre des individus et des habitats** dont 12 liées au parc et 1 aux bâtiments ;
- 4 espèces de chauves-souris **protégées au titre des individus et des habitats** dont 2 liées aux arbres et cavités (Murin de Daubenton, Pipistrelle commune) et 2 autres plutôt liées aux bâtiments (Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl) ;
- 2 espèces de mammifères **protégées**, le Hérisson et l'Ecureuil ;
- 1 espèce de Reptile (le Lézard des murailles), **protégée au titre des individus et des habitats**.

Aucune de ces espèces ne présente un grand caractère de rareté, mais cela n'a pas de conséquences sur leur statut réglementaire de protection.

3 - Stratégie de prise en compte du patrimoine naturel dans le dossier

Les enjeux du site en matière de patrimoine naturel doivent être pris en compte, dans la logique de la doctrine nationale **Eviter-Réduire-Compenser**.

- Eviter.

L'évitement d'une partie des impacts pourrait être obtenu par une diminution de la densité d'urbanisation de la zone. La conception fine du projet (localisation des bâtiments...) pourrait peut-être permettre de sauvegarder certains arbres remarquables. L'évitement des impacts sur les espèces ne pourra pas avoir une efficacité très importante sans modifier très significativement le projet.

Nous fournirons en annexe de la présente note une carte des arbres remarquables connus à ce jour, qu'il conviendra d'éviter le plus possible de couper. Cette carte évoluera au cours des prochaines semaines avec la poursuite des collectes de données et de leur interprétation.

- Réduire

La réduction des impacts est une démarche nécessaire mais relativement marginale, destinée à trouver des modalités de travaux limitant leurs impacts : choix des dates de travaux en dehors de la période de reproduction des animaux...

- Compenser

Certaines mesures peuvent compenser les impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui subsistent après que les mesures de réduction et d'évitement aient été mis en place. Ces

mesures correspondent souvent à la préservation et la restauration d'habitats d'espèces sur d'autres sites.

Enfin, des mesures d'accompagnement pourraient permettre de limiter quelque peu l'impact du projet : pose de nichoirs à oiseaux ou à chiroptères, déplacement de certains animaux pour éviter leur destruction (lézards, hérissons...).

Le projet d'aménagement du site aura nécessairement des impacts sur des espèces, dont des espèces protégées. Des mesures d'évitement et de réduction peuvent utilement être envisagées mais **elles ne permettront pas de réduire les impacts à un niveau négligeable**. L'urbanisation d'une partie du parc de la clinique entrainera inévitablement une perte d'habitats de reproduction et de nourrissage pour les oiseaux, affectant les effectifs nicheurs.

Dans ces conditions, **il nous semble difficile d'éviter que le projet ne soit soumis à une demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées (oiseaux, chiroptères, hérisson, écureuil, lézard des murailles)**. L'obtention de cette dérogation passerait par la mise en œuvre de mesures compensatoires qui restent à déterminer.

La réalisation d'un dossier de dérogation entrainerait plusieurs contraintes pour le maître d'ouvrage :

- Délais

La rédaction du dossier pourrait être assez rapide (quelques mois) ; son instruction correspond à environ 6 mois. Le facteur le plus limitant est probablement le temps nécessaire à l'identification de mesures compensatoires suffisantes.

- Mesures compensatoires

Il peut être difficile et coûteux d'identifier des mesures compensatoires ; ces mesures doivent correspondre aux espèces impactées sur le site. Il est nécessaire de justifier auprès de l'administration que ces mesures seront effectivement mises en œuvre à court terme.

- Coût de l'étude

On peut considérer que les données que nous avons recueillies constitueraient une bonne base pour ce dossier, mais qu'elles devraient être complétées sur certains sujets (recherche des gîtes arboricoles de chauves-souris en particulier).

Face à cette situation, nous conseillons à la maîtrise d'ouvrage de :

- Mener une réflexion préalable sur sa stratégie dans ce domaine (privilégier l'évitement ? la compensation ? autre approche ?)
- Demander une rencontre avec les agents de l'administration (DREAL) chargés des espèces protégées pour leur présenter la situation (enjeux en présence, mesures envisagées) et recueillir leur avis sur les procédures à engager.

Il pourrait être inutile et contre-productif que les architectes travaillent de façon très fine sur la définition du projet, si celui-ci doit être modifié pour permettre une réduction des impacts écologiques.

Ecosphère, 10 juillet 2015

Note rédigée par F. Caron, JL Michelot, O. Montavon et C. Bon

Annexe

Présentation des enjeux de conservation et réglementaires

Flore et habitats

Les prospections sur ce groupe sont terminées. Aucune espèce protégée n'a été recensée. Par ailleurs, si quelques espèces végétales peu fréquentes en Rhône-Alpes ont été observées (Orobanche du Lierre, Ortie brulante, Brome à 2 étamines...), aucune ne présente d'enjeu de conservation local (les espèces présentes sont bien représentées sur Lyon et ses environs).

Patrimoine arboré

Les investigations de terrain sont terminées. Il reste néanmoins de nombreuses données à analyser afin de pouvoir préciser les enjeux liés à chacun des arbres.

➤ **Descriptif**

Le parc est majoritairement boisé par des platanes, tilleuls, marronniers, pins et micocouliers. D'autres espèces sont présentes mais en plus faible proportion. La plupart des arbres sont des espèces ornementales non indigènes (Platane commun, Tilleul argenté, Marronnier d'Inde, Cèdre de l'Atlas,...). La hauteur moyenne des arbres est autour de 10/12 m avec un diamètre moyen de 40 cm de diamètre, les plus gros arbres ayant un diamètre de 90 cm.

➤ **Etat sanitaire**

Globalement, l'état sanitaire des arbres est bon. De nombreux arbres ont été taillés sévèrement en têtard il y a une quinzaine d'années, ce qui a causé la création de nombreuses cavités au niveau des charpentières (ce qui est très favorable aux espèces animales cavernicoles), mais les entretiens qui ont suivi ont permis de conserver l'état sanitaire des arbres et la tenue mécanique des charpentières. Quelques bois morts sont présents dans les charpentières, mais ils ne signifient pas nécessairement un dépérissement de l'arbre.

▪ **Maladies**

Les platanes, tilleuls et marronniers présentent quelques attaques parasitaires, mais sans danger sur la pérennité des arbres.

Les marronniers sont souvent défeuillés en fin d'été en raison de l'attaque de la mineuse et du Black rot. Ce parasite et cette maladie ont été diagnostiqués sur ces arbres. Si aucun traitement n'est réalisé, ces arbres risquent de présenter des chutes de charpentières, voire des dépérissements dans les années à venir.

Les buis sont attaqués par la Pyrale du buis entre 60 et 80 % de leur volume foliaire pour certains.

Dans l'ensemble, les arbres présentant des signes de maladies peuvent être traités facilement.

▪ **Arbres à couper :**

Seule une vingtaine d'arbres (de 20 à 60 cm de diamètre) sont en très mauvais état sanitaire. Ils sont en phase de sénescence, ou peuvent pour certains présenter des faiblesses (cavité, pourriture) au niveau du tronc ou des charpentières pouvant entraîner une chute de l'arbre ou de charpentières.

➤ **Conclusion sur la valeur patrimoniale :**

Le parc abrite de nombreux arbres âgés qui globalement présentent un bon état sanitaire (à l'exception d'une vingtaine de sujets). Globalement, la valeur du patrimoine arboré peut être considérée comme forte :

- Esthétisme : qualité visuelle de certains arbres remarquables, et plus généralement de l'ensemble de l'espace.
- Ecran visuel : On ne distingue que très rarement les HLM situés aux abords. Le visiteur oublie très rapidement qu'il est situé en pleine ville.
- Ecran sonore : au sein du parc, le visiteur entend que peu les bruits de la ville grâce à l'écran acoustique des feuillages.

Oiseaux

Les investigations concernant les oiseaux nicheurs sont terminées. Une vingtaine d'espèces ont été recensées parmi lesquelles le Pigeon colombin, espèce à enjeu de conservation assez fort en Rhône-Alpes. 6-8 couples sont nicheurs sur le site d'étude. Cet oiseau est directement lié aux arbres à cavité, principalement aux vieux platanes taillés en rideau mais aussi à certains vieux tilleuls. Le parc joue donc un rôle important pour la conservation locale de cette espèce. Cette espèce n'est toutefois pas protégée.

A contrario, 13 espèces d'oiseaux nicheurs dans le parc et les bâtiments sont protégés en France parmi lesquels 1 espèce plutôt rare en ville, le Pic vert. Les espèces des boisements sont liées à l'ensemble du parc arboré et non à des essences précises, à l'exception de la Mésange huppée essentiellement liée aux résineux.

Concernant les oiseaux hivernants, un passage en novembre 2015 (inventaire Chauves-souris/oiseaux) permettra de compléter l'étude sur ce groupe. Il est toutefois vraisemblable que le parc ne joue pas de rôle majeur pour les oiseaux hivernants.

Mammifères (hors chiroptères)

Aucune espèce à enjeu de conservation n'a été recensée. Néanmoins, le parc abrite 2 espèces protégées en France : le Hérisson d'Europe (non observé mais signalé par un jardinier, population probablement très réduite) et l'Ecureuil roux (au moins 4 individus fréquentent le parc).

Chiroptères

Rappel méthodologique :

Une soirée d'écoute active à l'aide d'un détecteur manuel d'ultrason (D240X) a été réalisée dans le cadre de cette mission dans le but de réaliser un diagnostic des cortèges présents dans le parc.

Des détecteurs automatiques des ultrasons (SM2 Bat) émis par les chauves-souris ont été installés dans les combles des 4 bâtiments du site d'étude afin d'évaluer les potentialités de gîte de chauves-souris.

Une évaluation des potentialités des arbres du site a également été menée. Tous les arbres du parc ont été diagnostiqués pour leur intérêt pour le gîte des chauves-souris. En complément, nous avons effectué une observation des troncs et cavités à l'aide d'une caméra thermique (FLIRE6) de façon à identifier les sources de chaleur dans les arbres qui peuvent être émises par une colonie de chauves-souris. Cette méthode est performante, mais elle présente certaines limites : difficulté de détection d'une chauve-souris isolée, détection identique des chauves-souris et des autres animaux (oiseaux, loir...).

Enfin, une prospection complémentaire sera menée en novembre pour l'analyse des potentialités d'accueil du site pour les chauves-souris en période d'hibernation.

Résultats :

Les espèces :

La prospection active et l'analyse des séquences d'enregistrement des dispositifs automatiques des ultrasons ont permis le recensement de 4 espèces, toutes protégées :

✓ Une espèce liée aux plans d'eau et boisements associés :

le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) : l'espèce s'éloigne rarement de l'eau ; elle est considérée comme forestière sur une grande partie de son aire de distribution, tant que le milieu présente des zones humides et des cavités arboricoles accessibles. En été, l'espèce choisit les cavités arboricoles pour son gîte. Il chasse ses proies, en majorité des insectes aquatiques à la surface de l'eau. L'espèce a été contactée à plusieurs reprises au niveau du parc, notamment à proximité du petit plan d'eau. La présence du Rhône non loin du site d'étude est favorable à l'utilisation du parc par cette espèce. L'espèce ne semble pas menacée dans la région et représente un enjeu de conservation « *faible* ». Le Murin de Daubenton est tout de même protégée ainsi que ses habitats sur le territoire national.

✓ Trois espèces anthropophiles :

- **la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)** : il s'agit d'une grande espèce typiquement anthropophile pour son gîte de reproduction. En effet, dans la région, la Sérotine commune occupe régulièrement le bâti, qu'il s'agisse de constructions modernes dans les zones pavillonnaires ou dans les habitations traditionnelles en zones rurales. Pour son alimentation, l'espèce est opportuniste et chasse dans divers milieux sans préférences écologiques particulières. L'espèce a été contactée au niveau du parc, mais aussi dans les combles du Château d'eau, où elle peut potentiellement gîter. L'espèce est menacée dans la région (considérée comme « *vulnérable* ») et représente un enjeu de conservation « *assez fort* » ;
- **la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)** : il s'agit d'une espèce ubiquiste qui peut occuper tous les milieux. Pour son gîte elle utilise en majorité le bâti mais les cavités arboricoles et les cavités naturelles (grottes) peuvent être utilisées. En ce qui concerne son territoire de chasse, l'espèce est également généraliste sans attirance particulière pour un type de milieux. Les parcs et jardins des zones urbaines sont fréquemment utilisés en été. L'espèce est fréquente sur le site d'étude ; elle a été contactée sur la majorité des points d'écoutes. L'espèce n'est pas menacée et ne représente qu'un enjeu de conservation « *faible* », mais les individus et leurs habitats sont protégés sur le territoire national ;

- **la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)** : cette espèce gîte principalement dans le bâti. Pour sa recherche alimentaire, elle fréquente indifféremment les espaces ouverts et boisés. Elle montre une nette attirance pour les villages et les villes où elle chasse autour des lampadaires. Dans la zone d'étude, l'espèce est la plus régulièrement contactée (présente sur tous les points d'écoute et avec une fréquence élevée de détection). L'espèce n'est pas menacée et ne représente qu'un enjeu de conservation « faible », mais les individus et leurs habitats sont protégés sur le territoire national ;



Sérotine commune
Creative commons

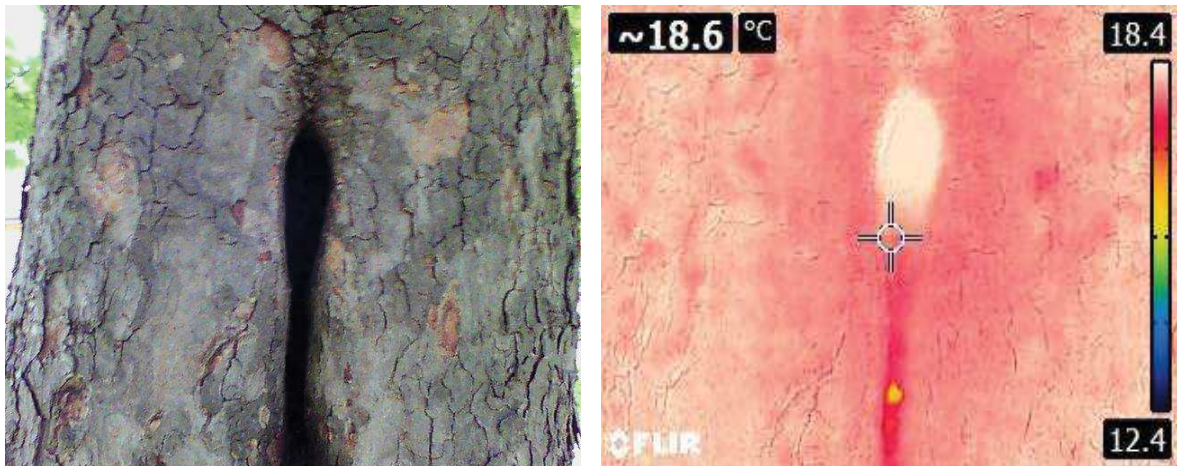
Les gîtes arboricoles :

L'analyse des potentialités de gîte des arbres du parc a montré un intérêt potentiellement important du patrimoine arboré pour les chiroptères. La plupart des sujets étant âgés, un grand nombre d'entre eux présente en effet des caractéristiques favorables au gîte des chiroptères arboricoles (cavité de pics, fentes, écorces décollées...).

Le diagnostic des arbres du parc a en effet permis le recensement de 32% d'arbres présentant des potentialités pour le gîte des chauves-souris arboricoles (116 arbres favorables). Parmi eux, 13 arbres présentent des potentialités assez fortes ou fortes selon les caractéristiques des gîtes recensés. Le parc concentre donc un nombre important de gîtes favorables pour les chauves-souris au regard de sa faible surface.

Les vérifications à la caméra thermique vont également dans ce sens avec un total de 14 arbres dont le contrôle thermique est positif. Nous ne pouvons confirmer qu'il s'agit de chiroptères en gîte, mais le nombre important de gîtes potentiellement favorables recensés dans le parc confirme son intérêt pour les chiroptères.

Une vérification endoscopique des arbres positifs au contrôle thermique permettrait de statuer sur leur occupation par des chauves-souris.



Arbre favorable au gîte des chiroptères et image thermique positive correspondante –
François Caron, Écosphère

Les gîtes dans le bâti :

Les détecteurs automatiques des ultrasons des chauves-souris installés dans les combles des bâtiments du site d'étude ont permis le recensement de la Sérotine commune dans le château d'eau. En effet, une série de signaux acoustiques caractéristiques de cette espèce ont été enregistrés dans les combles de ce bâtiment. La séquence ayant été enregistrée en début de soirée (20h 50) et l'espèce étant typiquement anthropophile pour le gîte, il est très probable que la Sérotine commune gîte dans le château d'eau. Il s'agit d'un enjeu important pour le site, au regard de l'enjeu de conservation que représente l'espèce (« assez fort »). Une seule séquence a été enregistrée, il doit probablement s'agir d'un individu isolé même s'il n'est pas exclu qu'une colonie de mise-bas soit présente.



Dispositif d'enregistrement automatique des chiroptères dans les combles du château d'eau O. Montavon, Écosphère

Les autres bâtiments du site ne semblent pas concernés par la présence de chauves-souris au regard de l'absence d'enregistrement par les autres appareils de détection automatique (Maison Neuve, bâtiment Est, bâtiment Ouest).

Batraciens

Aucune espèce n'a été recensée. L'isolement de la mare (site clôturé par un mur de plusieurs mètres de hauteur) et la présence de carpes koï sont autant d'éléments non favorables aux batraciens.

Reptiles

Une espèce commune en Rhône-Alpes sans enjeu de conservation mais protégée en France est recensée, le Lézard des murailles (avec plus d'une dizaine d'individus fréquentant le parc).

Insectes (papillons, libellules)

Le parc est fréquenté uniquement par des papillons ubiquistes communs et non protégés.

Concernant les libellules, aucune espèce n'a été recensée. La présence de Carpes koï dans la mare du parc est un élément défavorable à sa colonisation par ce groupe d'insectes.

Coléoptères saproxyliques protégés

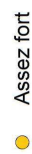
Les investigations sont en cours. A ce stade des études, si des espèces à enjeu de conservation assez fort en Rhône-Alpes sont identifiées tels que l'Aegosome scabricorne (bien présent dans les vieux tilleuls) ou encore *Prionychus ater* (observé dans le terreau d'un arbre), aucune espèce n'est légalement protégée. La recherche du Pique-prune (espèce protégée à très forte valeur patrimoniale) est en cours.



Enjeux globaux



Fort



Assez fort



Zone d'étude

Document provisoire (10 juillet 2015)

Ce document ne prend pas en compte la valeur phytosanitaire des arbres (analyse à venir).



Écosphère, VINCI Immobilier, 2015


Source : Fond Orthophoto - IGN ©

ANNEXE 3 volontaire

Présentation et évolution du projet

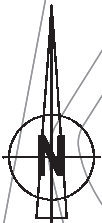


ANNEXE 3 volontaire
Présentation et évolution du projet
Mars 2011 : Projet UNANIMES





	Emprise au sol Bâti	13028
SHON 2006	= X x 0,95	66687
Nb Logement		911
		62130



Terrain Clinique
St Vincent de Paul
168-174 Route de Vienne
69008 Lyon

Logements

Ech : 1/11000e
affaire : 07-064



3, rue Jeanne
69007 Lyon, France
Tél. : 04 78 28 81 20
Fax : 04 78 28 81 28
e-mail : service@vinci-immobilier.fr
web : www.vinci-immobilier.fr

SAVANT ARCHITECTURE
au capital de BLAISE
FRANCOISE : 086



Jacques DELATTRE
Gilles MARCHAND
Didier GARCIN
Christophe MOREL



Emprise au sol Bâti		13028
Surface ajouter en R+6		9123
SHON 2006	= X x 0,95	75354
Nb Logement		1030
		70205



Terrain Clinique
St Vincent de Paul
168-174 Route de Vienne
69008 Lyon

Logements

Ech : 1/11000e
affaire : 07-064



3, rue Joliot
92007 Nanterre, France
Tél. : 01 70 20 01 20
Fax : 01 70 20 01 20
e-mail : serviceclient@vinci-immobilier.com
web : www.vinci-immobilier.com

SAVANT ET ARCHITECTE
au capital de 100000€
RCS Nanterre 312 123 456



Jacques DELATTRE
Olivier MARCHAND
Didier GARCIN
Christophe MOREL