

PROJET



**Un projet d'aménagement mixte à 4 composantes :
Centre culturel, espace public, logements, activités,
sur le périmètre de la caserne des Vernets, à Genève**

Association pour la Reconversion des Vernets

www.arv-ge.ch

TABLE DES MATIERES

1 INTRODUCTION	1
2 SITUATION DU PROJET	2
2.1 Situation géographique.....	2
2.1 Situation culturelle et politique.....	4
3. CONTEXTE	5
3.1 Contexte topographique	5
3.2 Contexte foncier	5
3.3 Contexte géologique et hydrogéologique	7
3.4 Contexte bâti	8
3.4.1 Bâti hors-sol	8
3.4.1 Bâti en sous-sol.....	8
3.5 Contexte de voisinage	10
3.5.1 Centre sportif des Vernets.....	10
3.5.2 Rolex – Siège mondial	11
3.5.3 Garage Emil Frey (Perrot-Duval).....	11
3.5.4 Quai des Vernets – Bords de l'Arve	11
3.5.5 Périmètre élargi.....	12
3.5.6 Routes riveraines	12
3.6 Environnement naturel	13
4 OBJECTIFS	15
4.1 Objectifs généraux et programme de construction	15
4.1.1 Espace théâtre / danse	17
4.1.2 Espace musique.....	17
4.1.3 Espace arts visuels	18
4.1.4 Logements	18
4.1.5 Activités.....	19
4.1.6 Espace public / agora.....	19
4.1.7 Parkings	20
4.2 Objectifs particuliers en terme de développement durable et de reconversion ...	20
4.3 Objectifs particuliers en terme d'esthétique	20
4.4 Approche du projet selon le périmètre choisi.....	21
5 DEVELOPPEMENT DU PROJET KAZERN	22

LISTE DES FIGURES

Figure n°1: Situation géographique du périmètre du projet kaZern

Figure n°2: Vue aérienne du périmètre du projet

Figure n°3: Présentation des périmètres du projet kaZern

Figure n°4: Contexte topographique de la caserne

Figure n°5: Répartition spatiale des parcelles au sein du périmètre d'étude

Figure n°6: Inventaire du bâti hors-sol existant

Figure n°7: Implantation approximative du bâti en sous-sol existant

Figure n°8: Entités de voisinage autour de la caserne des Vernets

Figure n°9: Emplacement de la végétation existante sur le périmètre du projet

*Figure n°10: Situation du périmètre du projet au sein du plan paysager du projet d'agglomération
franco-valdo-genevois*

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1: Caractéristiques des parcelles du périmètre d'étude

Tableau n°2: Programme de constructions du projet kaZern

Tableau n°3: Surfaces à compenser en cas d'utilisation du périmètre élargi du projet

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1: Plan du site du projet kaZern – 1:5'000

Annexe n°2: Contexte géologique

Annexe n°3: Dossier photographique et caractéristiques des bâtiments existants

Annexe n°4: Dossier photographique du voisinage du projet

Annexe n°5: Exposition au bruit des bâtiments existants du site

Annexe n°6: Mobilité et circulation autour du périmètre du projet

Annexe n°7: Programme de construction du projet

1 INTRODUCTION

Le présent document décrit le projet kaZern, qui consiste en un projet d'aménagement mixte à 4 composantes (centre culturel, espace public, logements, activités), qui s'implanterait sur le périmètre de la caserne des Vernets, à Genève. Il s'agit en effet de proposer la construction d'environ 10'000 m² de surfaces à affectation culturelle, 6'000 m² en tant que place publique, 55'200 m² de logements et enfin 16'000 m² d'activités commerciales et de bureaux.

Le périmètre du projet kaZern étant actuellement occupé par divers bâtiments, dont principalement par la caserne militaire des Vernets, la problématique de la reconversion / transformation de ceux-ci ou non au sein du projet est notamment mise en question et pourra faire l'objet de diverses propositions.

Ainsi, le présent cahier des charges du projet est un document rédigé dans l'esprit d'un concours d'idée, au sens de la norme SIA 142 "Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie". Il est destiné à servir de base pour une collaboration avec des départements et filières d'architecture, avec des services de l'Etat, ainsi que toute entité intéressée.

Le présent document a été réalisé par l'Association pour la Reconversion des Vernets (ARV), avec le soutien et en bénéficiant des contributions des associations suivantes: l'Association pour la Danse Contemporaine (ADC), la Ciguë (Coopérative de logements pour personnes en formation), Fonction:Cinéma, Imago (Association des étudiants de la HAED), l'Association pour l'Animation des Acacias (AAA), la Parfumerie, Pictodrome, le Rassemblement des Artistes et Acteurs Culturels (RAAC), la Terrasse du Troc, et l'Union des Espaces Culturels Autogérés.

2 SITUATION DU PROJET

2.1 Situation géographique

Le site dans lequel s'inscrit le projet kaZern est celui dit de la “Caserne des Vernets”, baptisé ainsi de par la construction de bâtiments militaires en 1957 par l'Etat de Genève, et leur utilisation par l'armée suisse depuis cette même année.

La figure n°1 présente la situation du périmètre au sein du canton, alors que la figure n°2 présente une vue aérienne du périmètre. Le plan du site à l'échelle 1:5000 est quant à lui donné en annexe n°1.

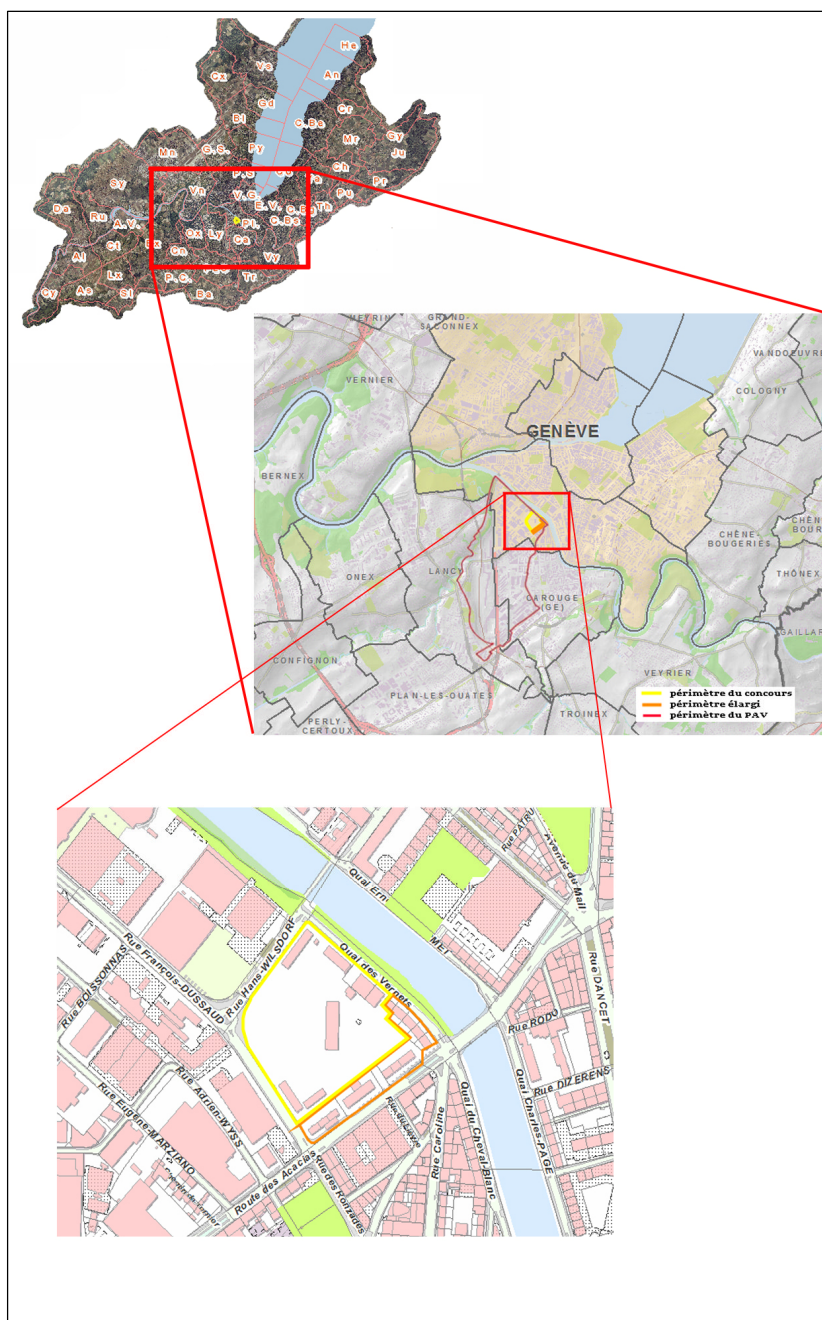


Figure n°1: Situation géographique du périmètre du projet kaZern



Figure n°2: Vue aérienne du périmètre du projet

Le périmètre précis du projet kaZern est divisé en deux parties: un périmètre restreint, d'une surface de 48'148 m², et un périmètre élargi d'une surface de 60'902 m², montrés dans la figure suivante, et dont les caractéristiques spécifiques sont décrites dans les chapitres suivants.

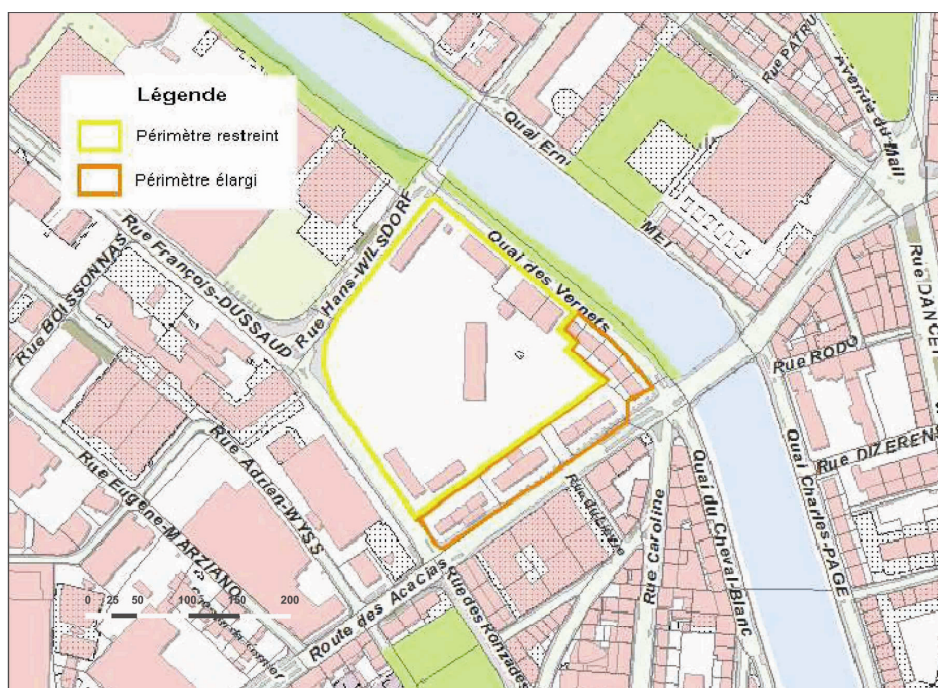


Figure n°3: Présentation des périmètres du projet kaZern

2.2 Situation culturelle et politique

L'intention principale du projet kaZern est de tester l'idée émise par l'ARV dès l'hiver 2008 de reconverter le site de la caserne en quartier mixte incluant une importante composante culturelle.

Pour l'ARV, des solutions architecturales adéquates permettraient *a priori* d'apporter des réponses à la parfois difficile cohabitation entre ces activités culturelles – notamment nocturnes, et d'autres activités essentielles comme le logement.

Cette proposition a été faite d'une part sur la base du constat de fermeture et de non-remplacement de sites importants de la culture nocturne à Genève ces dernières années. D'autre part, elle a émergé sur le site de la caserne des Vernets après identification de plusieurs caractéristiques propres à ce site qui constituent des atouts du point de vue de l'ARV:

- La centralité du lieu par rapport à l'agglomération, qui est une caractéristique importante pour un projet à vocation publique. En effet, de façon similaire à plusieurs autres activités de la vie courante, une offre en infrastructures publiques proche des centres urbains et donc des nœuds de transports publics est nécessaire afin d'offrir une bonne accessibilité au plus grand nombre. Ceci est d'autant plus vrai dans le cadre d'un quartier incluant une importante composante culturelle, dont on s'attend à ce qu'une partie importante du public jeune ne possède pas systématiquement de moyens de transports motorisés pour s'y rendre.
- Le voisinage existant, présentant une majorité d'activités ou de zones de verdure, offre une possibilité rare à Genève de pouvoir gérer de manière optimale les circulations nocturnes et les niveaux sonores liés à l'affectation proposée par le projet kaZern. Ainsi, une description précise du voisinage riverain du projet est donnée au chapitre n°3.5, alors que les objectifs en terme de gestion nocturne du bruit et des circulations sont abordés plus en détail dans le chapitre n°3.
- Enfin, la réalisation d'un tel projet nécessite selon toute vraisemblance un fort appui des pouvoirs publics pour des raisons foncières et financières. Par conséquent, le fait que l'Etat de Genève soit propriétaire d'une part très importante des parcelles incluses dans le périmètre constitue également une condition de réalisation potentielle importante, appuyant le choix du site pour le projet kaZern.

L'Association pour la Reconversion des Vernets propose donc le présent document de travail afin de tester l'idée de transformation de la caserne des Vernets en quartier mixte, incluant une forte composante culturelle. Il s'agit d'imaginer un lieu convivial, vivant et créatif au milieu de la ville, un lieu de rencontre agréable et accueillant été comme hiver, où la musique, les arts lyriques et plastiques pourraient s'exprimer librement. Il s'agit d'imaginer ce lieu sur les parcelles de la caserne, en utilisant au mieux les bâtiments existants, et en apportant des concepts pertinents concernant les circulations et la mobilité douce à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre du projet.

Ainsi, au gré des collaborations pouvant être mises en place avec divers acteurs du domaine de l'architecture à Genève et en Romandie, les images produites par des architectes ou étudiants architectes, ayant comme référence principale le programme de construction proposé permettront en effet de servir de base à une discussion plus profonde sur la possibilité de réaliser ce projet à Genève dans les prochaines années.

Il faut par ailleurs noter que le contexte légal spécifique s'appliquant à l'aménagement du quartier Praille-Acacias-Vernets (PAV) est défini par le projet de loi PAV y relatif, dont la consultation publique s'est terminée à la fin du mois d'avril 2010. De plus, l'Etat, par l'intermédiaire du Département des Constructions et des Technologies de l'Information, a lancé un mandat d'études parallèles (MEP) sur le périmètre délimité par l'Arve au nord, la route des Jeunes à l'ouest, et la route des Acacias à l'est, qui inclut donc le périmètre du projet kaZern. Les informations détaillées relatives au projet de loi PAV ainsi qu'au MEP décrit ci-dessus sont disponibles sur le site internet officiel du projet PAV, www.ge.ch/pav.

3. CONTEXTE

3.1 Contexte topographique

Le contexte topographique du site de la caserne est complètement plat, comme le montre la figure suivante. Par conséquent, il peut être considéré à ce stade de développement du projet que la totalité du plateau des parcelles concernées se trouvent à la cote de 376.00 msm.



Figure n°4: contexte topographique de la caserne

3.2 Contexte foncier

Comme évoqué précédemment, le périmètre du concours est séparé en deux parties distinctes: le périmètre dit "restreint" et le périmètre "élargi", montrés sur la figure n°1. La répartition et les caractéristiques des différentes parcelles concernées par ces deux périmètres sont données dans le tableau n°1 et dans la figure suivante:

Projet kaZERN		
Répartition des parcelles au sein du périmètre d'étude		
Périmètre restreint		
N° parcelle	Propriétaire	Surface [m2]
2813	Etat de Genève	46'534
1453	Etat de Genève	1'614
Surface périmètre restreint		48'148
Périmètre élargi		
N° parcelle	Propriétaire	Surface [m2]
2552	Etat de Genève	153
2375	Etat de Genève	812
2553	Particulier	312
2121	Etat de Genève	735
2120	Particulier	614
2119	Particulier	548
2521	Etat de Genève	3'074
2812	Fondation HBM	3'267
2431	Etat de Genève	3'239
Surface périmètre élargi		12'754
Surface totale		60'902

Tableau n°1: Caractéristiques des parcelles du périmètre d'étude

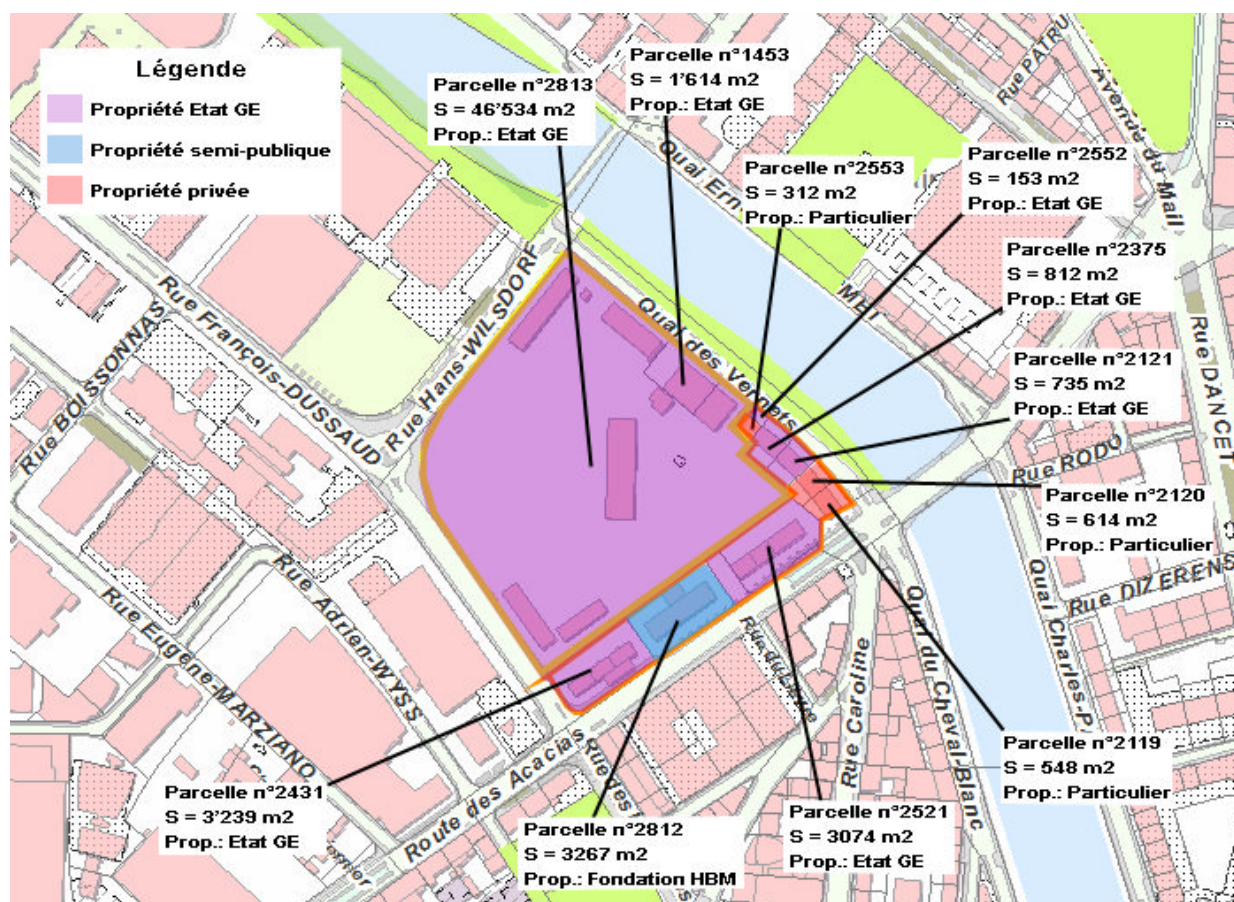


Figure n°5: Répartition spatiale des parcelles au sein du périmètre d'étude

3.3 Contexte géologique et hydrogéologique

Le site de la caserne est fondé sur l'ancienne zone alluvionnaire de l'Arve et de l'Aire. Deux sondages existants, numérotés 1536 et 10397 et présentés dans l'annexe n°2, décrivent la géologie du site. Sur la base de ces informations, on peut résumer la situation géologique et hydrogéologique du site comme ceci:

- Sous un épais remblai, présence d'une couche graveleuse de -2m à -4m, aquifère, dans laquelle s'écoule la nappe superficielle de « Carouge – la Praille ». Sous cette couche, forte épaisseur d'une phase limoneuse stratifiée, imperméable, semi-consolidée.
- La carte hydrogéologique, donnée en annexe n°2, montre que le niveau moyen de la nappe au droit du périmètre est d'environ 373.5 msm, soit 2.5 m sous le niveau moyen du terrain.

Ainsi, l'analyse du contexte géologique permet de prendre en compte les paramètres suivants dans le cadre du présent concours:

- La portance des sols en place n'implique pas a priori de prévoir des structures spéciales en cas de nouvelles constructions (pieux), éventuellement un radier général pour de grandes constructions.
- La construction de sous-sols ne pouvant se réaliser que dans la nappe phréatique, ceci nécessite des mesures constructives particulières à mettre en œuvre, comme par exemple des parois moulées, plus coûteuses qu'une construction souterraine hors-nappe. Par conséquent, si la réalisation de grandes surfaces prévues en sous-sol est possible, il faut prendre en compte ce paramètre et dimensionner judicieusement les constructions prévues en sous-sol, afin de ne pas péjorer de façon rédhibitoire le budget de construction global du projet kaZern.
- Enfin, et toujours si des sous-sols sont prévus d'être aménagés pour l'une ou l'autre des affectation prévues, il conviendra d'éviter une construction en un seul bloc, et au contraire prévoir suffisamment de portions du terrain sans construction souterraine afin de permettre l'écoulement naturel de la nappe phréatique en direction de l'Arve et de la Jonction.

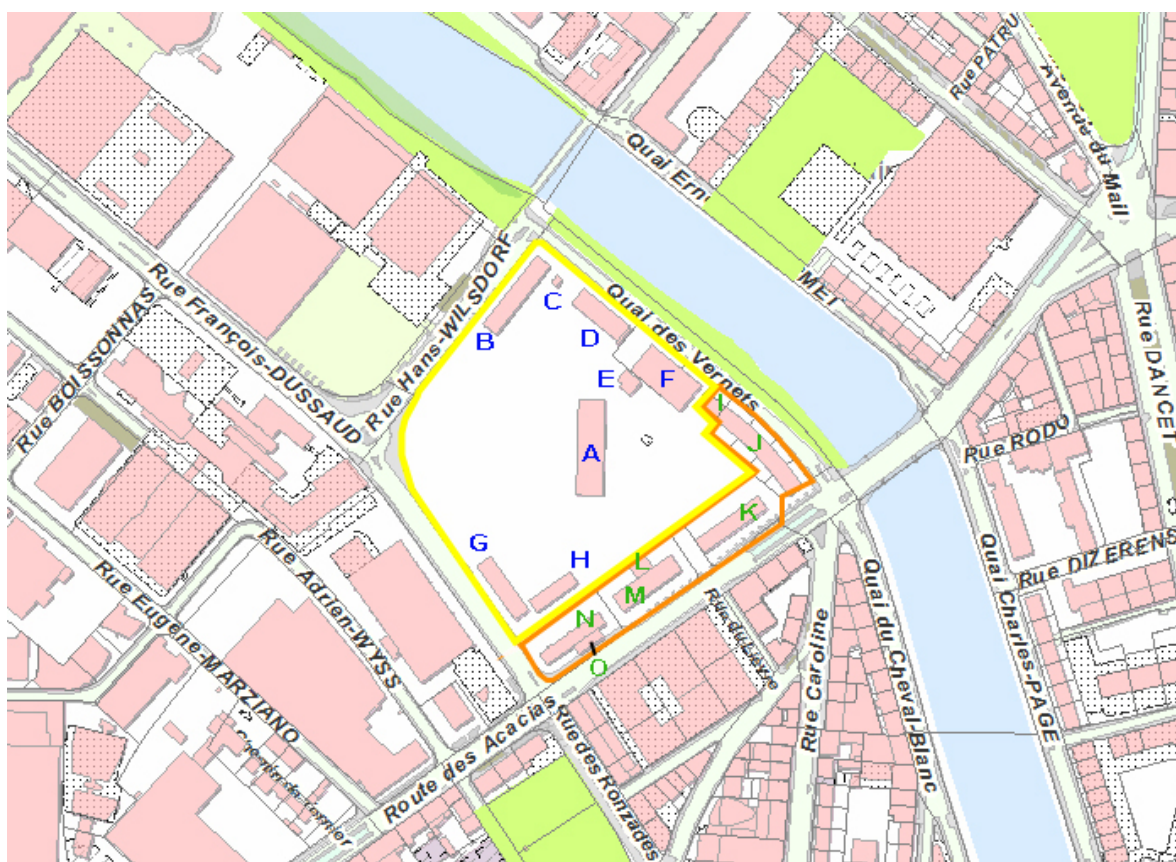
Au niveau du statut du sous-sol des parcelles concernées au sens de l'Ordonnance sur les sites contaminés (Osites), on constate à la lecture de l'annexe n°2 les éléments suivants:

- Deux zones du périmètre sont classées comme "aires d'exploitation sans atteinte nuisible/incommodante", soit des sites pollués mais non-contaminés.
- Trois autres zones situées sur la parcelle n°2813 sont indiquées comme "nécessitant investigation"

Ainsi, dans le cadre éventuel de la réalisation du projet sur le site de la caserne, des investigations techniques amenant à la définition de la nature et de l'ampleur des pollutions en sous-sol devraient être mises en œuvre. Toutefois, au vu du stade de développement du projet kaZern, ces informations n'impliquent pas d'impératifs à prendre en compte actuellement dans la conception du projet.

Les parcelles comprises dans le périmètre d'étude étant à l'heure actuelle occupées par divers bâtiments, il s'agit bien dans le cadre du projet kaZern de se poser la question de la possibilité de transformation et de reconversion de tout ou partie des bâtiments existants, distingués ici entre bâti hors-sol et bâti en sous-sol.

Ainsi, l'inventaire du bâti hors-sol existant a été établi. La figure suivante répertorie ces bâtiments, alors que l'annexe n°3 décrit leurs caractéristiques détaillées et présente des photographies de ceux-ci.



Au contraire du bâti hors-sol, sur lequel un certain nombre d'informations est disponible à travers le Système d'Informations du Territoire Genevois (SITG), et dont il est possible de prendre des photographies depuis les rues adjacentes, les informations concernant les constructions en sous-sol de la caserne ont pu être récoltées uniquement sur la base de témoignages de personnes ayant visité ces lieux.

Ainsi, sur la base de ces informations, il est possible d'établir un plan approximatif des sous-sols existants, qui est donné dans la figure suivante et dont il faut considérer comme étant l'hypothèse de base quant à l'occupation du sous-sol actuellement dans le cadre du projet kaZern.

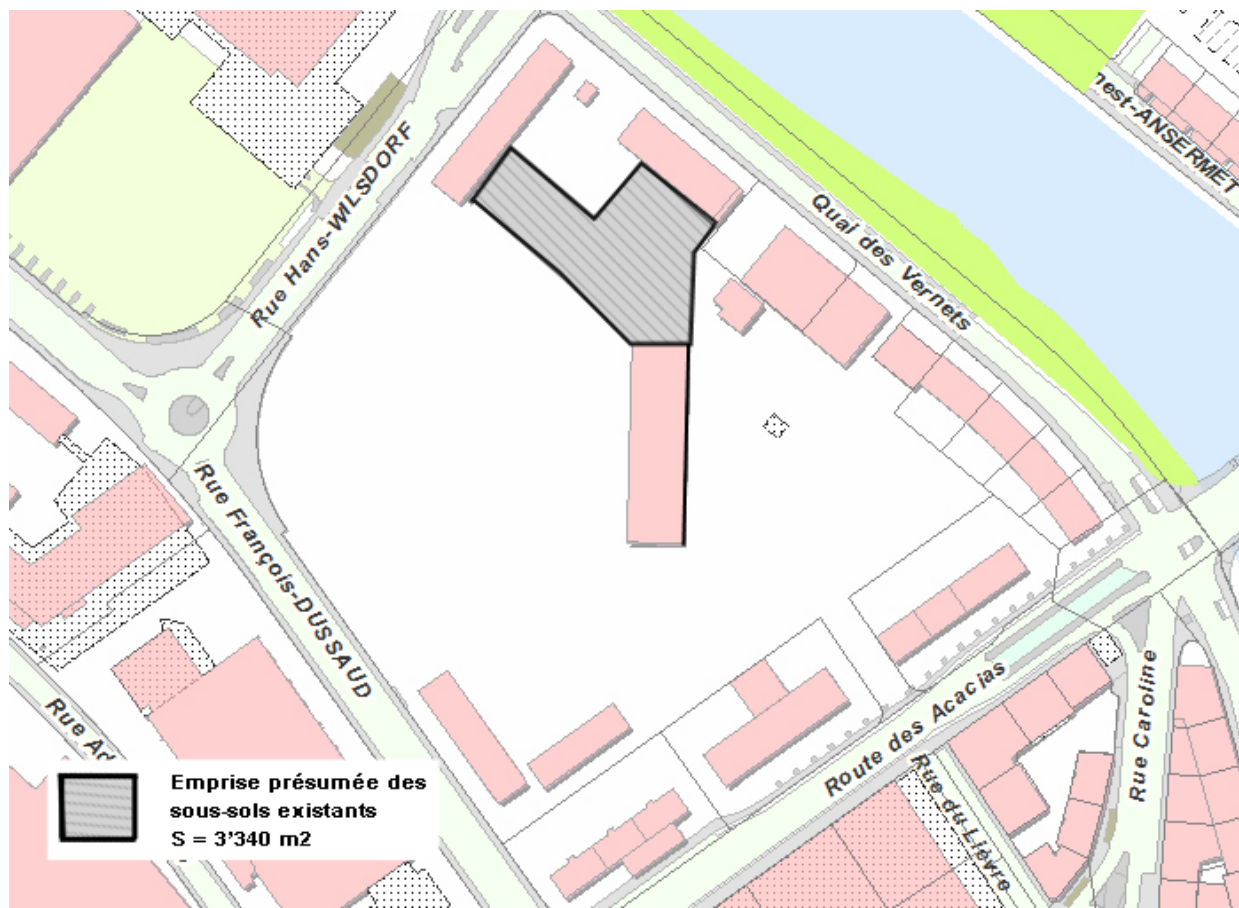


Figure n°7: Implantation approximative du bâti en sous-sol existant

Ces locaux auraient actuellement la fonction de garage et d'entrepôt, par conséquent on peut donc faire l'approximation que la hauteur libre de ceux-ci est de 4m.

3.5 Contexte de voisinage

Comme évoqué dans le chapitre n 2.1 du présent document, le choix du site de la caserne des Vernets comme site approprié pour accueillir un quartier d'habitation mixte intégrant une composante culturelle à Genève a été fait en partie en fonction du voisinage du périmètre. La description et l'analyse des différentes entités de voisinage de la caserne, qui sont au nombre de 5, sont présentées dans ci-dessous:

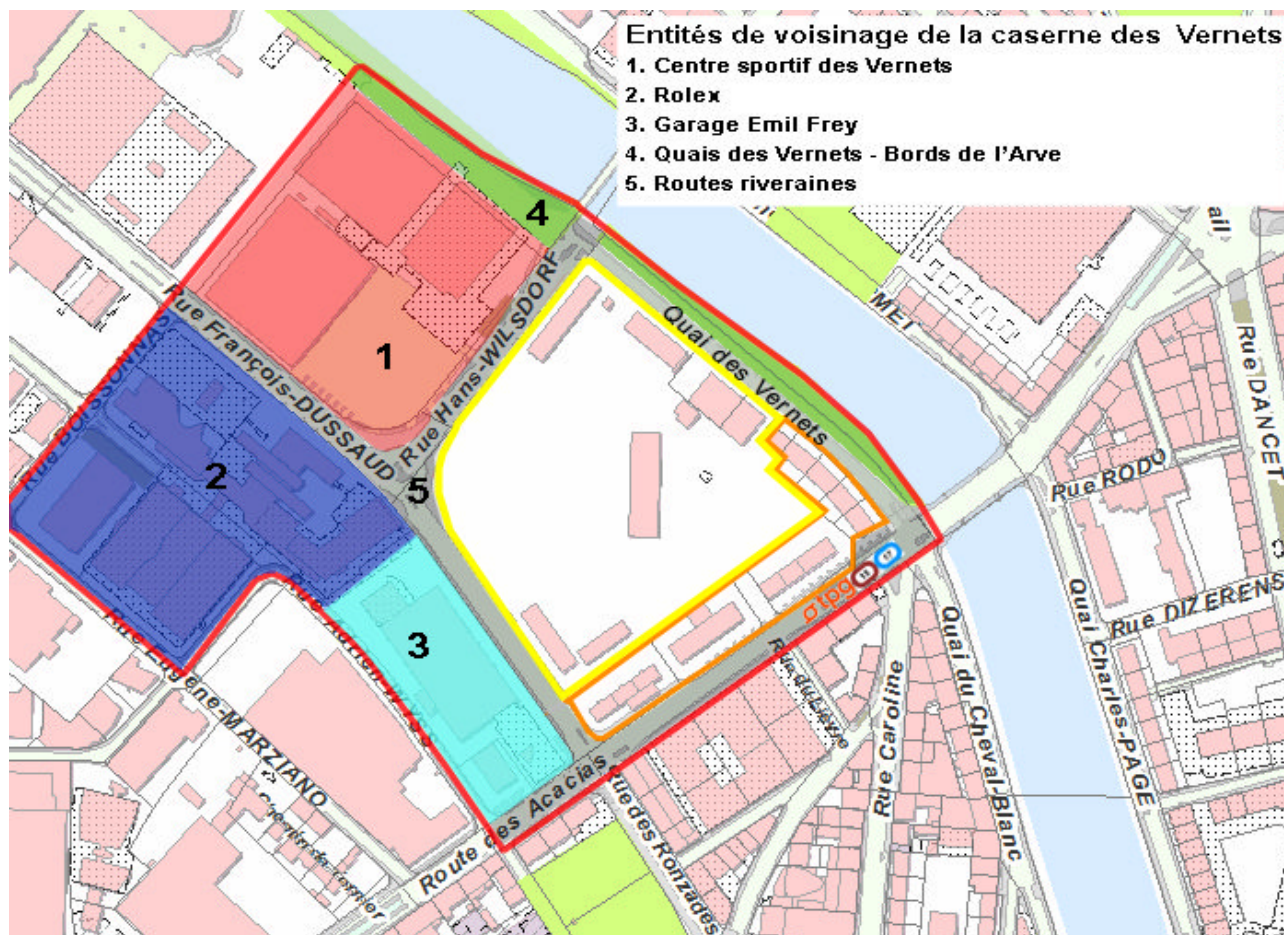


Figure n°8: Entités de voisinage autour de la caserne des Vernets

Un dossier photographique des différentes entités de voisinage a été établi et est donné en annexe n°4. En outre, les informations importantes relatives à ces différentes entités de voisinage sont les suivantes:

3.5.1 Centre sportif des Vernets

Le centre sportif des Vernets comporte une piscine couverte, une patinoire d'entraînement ainsi que la patinoire des Vernets où évolue actuellement le Genève-Servette Hockey-Club (GSHC). Il est difficile de savoir à l'heure actuelle si ces infrastructures vont être conservées à l'avenir, les indications apportées par le projet de loi PAV étant assez souples. De plus, le sujet récemment mis sur la place publique de l'agrandissement ou la construction d'une nouvelle patinoire pour le GSHC augmente encore l'incertitude quant au futur de centre sportif des Vernets.

Ainsi, sur la base de ces différentes informations, et pour fixer un cadre le plus clair possible au projet kaZern, l'hypothèse est faite qu'un agrandissement de la patinoire sera effectivement réalisé sur le parking des Vernets, celui-ci étant remplacé en sous-sol.

Dans cette configuration, ce complexe sportif ne serait pas un récepteur sensible au bruit, le lieu étant vide la plupart du temps en soirée à l'exception des soirs de matchs. Alors que la proximité du complexe sportif constitue une opportunité de gestion du bruit nocturne provenant du pôle culturel dans cet axe, il conviendra en corolaire de prévoir correctement les afflux importants de véhicules, de bus et de piétons ayant lieu lors de grands matchs.

3.5.2 Rolex – Siège mondial

Comme chacun le sait, l'entreprise horlogère Rolex représente à l'étranger l'un des symboles les plus connus de la Suisse, tout en étant le premier employeur du canton. Cette marque, associée au monde du luxe recherche une image de netteté et de précision dont son bâtiment de la rue François-Dussaud est une vitrine. Par son esthétique particulière, le siège mondial de Rolex imprime donc une partie du caractère qu'aura le quartier Acacias-Bords de l'Arve ces prochaines années. Il fait clairement partie des bâtiments qui seront conservés dans le cadre du PAV.

Ainsi, le projet de pôle culturel se voulant par essence une création artistique et esthétique, les concurrents pourront tenter de créer un dialogue entre ces deux grands ensembles de part et d'autre du carrefour des rues François-Dussaud et Hans-Wilsdorf. Par ailleurs, à l'instar du centre sportif des Vernets, le siège mondial de Rolex ne constitue pas un récepteur sensible au bruit, donnant également une opportunité pour la gestion du bruit nocturne provenant du pôle culturel.

3.5.3 Garage Emil Frey (Perrot-Duval)

Le Garage Emil-Frey, anciennement Perrot-Duval, est situé au sud-ouest du périmètre d'étude. Cette construction, datée de 1957 tout comme la caserne et la patinoire, présente des caractéristiques architecturales intéressantes, avec de grandes baies vitrées tournées vers la caserne.

Dans le cadre de l'évolution prochaine du quartier, il est probable qu'une zone à forte proportion de logements remplace le bâti existant dans cette zone. C'est donc cette hypothèse qu'il convient de retenir à ce stade de développement du projet kaZern. Par conséquent, cet axe est à considérer comme sensible au bruit, nocturne notamment.

3.5.4 Quai des Vernets – Bords de l'Arve

Le Quai des Vernets est une rue large d'environ 12,5m qui longe l'Arve à sens unique et connecte la route des Acacias avec la rue Hans-Wilsdorf. Des voitures sont régulièrement parkées des deux côtés de la chaussée. Du côté de l'Arve, on trouve une bande verte inscrite au cadastre forestier du Canton. Cette bande a une largeur d'environ 20 m pour une dénivellation d'environ 4 m jusqu'au niveau de l'Arve. L'étroitesse du lieu, sa forte déclivité ainsi que la densité des arbres font que l'accessibilité à cette rivière est faible sur ce tronçon.

Bien que l'activité de baignade ne soit pas à prévoir en ce lieu à cause de la nature des eaux de l'Arve (température, turbidité, courant), plusieurs habitants du quartier des Acacias ont manifesté l'envie de bénéficier tout de même d'une transition plus souple et d'un accès amélioré à cette berge. Cette idée est reprise par le projet kaZern, et devra donc être questionnée au cours de travaux inspirés par le présent document. De plus, l'option de fermer le Quai des Vernets à la circulation des voitures peut être envisagée à ce stade.

Enfin, au niveau du bruit, cet axe doit être considéré comme étant un récepteur moyennement sensible. En effet, deux blocs d'habitations se trouvent dans cet axe, mais de l'autre côté de l'Arve, à une distance d'environ 120m. De plus, il s'agit pour le premier d'un mur-pignon, alors que le second a pour vis-à-vis les immeubles du périmètre élargi se trouvant sur le Quai des Vernets et

non la caserne elle-même.

3.5.5 Périmètre élargi

Si l'option de travailler dans le périmètre restreint est développée, il faudra alors forcément considérer les bâtiments se trouvant dans le périmètre élargi comme une unité de voisinage supplémentaire, particulièrement sensible au bruit. En effet, l'annexe n°5 indique déjà des degrés d'exposition au bruit élevés de ces bâtiments sur toutes les façades donnant sur la route des Acacias ou le Quai des Vernets.

Par conséquent, il n'est pas concevable que les nuisances sonores nocturnes supplémentaires apportées par l'organisation de soirées musicales, augmentent de façon significative le degré d'exposition au bruit de ces bâtiments. Les développements imaginés du projet kaZern devront donc absolument prendre ce paramètre en compte afin de garantir une acceptabilité maximale du projet par ses plus proches voisins.

3.5.6 Routes riveraines

Le cas du Quai des Vernets ayant été traité plus haut, les routes riveraines prises en compte ici sont la rue Hans-Wilsdorf, la rue François-Dussaud, et la route des Acacias.

Concernant la rue Hans-Wilsdorf, il s'agit d'un axe qui relie, via la passerelle du même nom (en construction), les deux rives de l'Arve. Cette rue doit être traitée sous l'angle d'une double problématique.

D'une part, et en relation avec les éléments énoncés précédemment concernant l'entreprise Rolex, il faut rappeler que la rue Wilsdorf constitue l'une des portes d'entrée du PAV, qui offre une perspective claire sur le bâtiment du constructeur horloger. Dans l'optique de présenter un projet de pôle culturel ouvert et prenant en compte les points de vues riverains, il serait judicieux de considérer la possibilité de conserver cette perspective. D'autre part, la rue de l'Ecole-de-Médecine, qui se trouve de l'autre côté de la passerelle Wilsdorf, est un lieu connu et reconnu de la culture nocturne genevoise. Par conséquent, le lien entre cette rue et ses activités, avec les activités culturelles prévues sur le site de la caserne est à travailler et privilégier.

Alors que la rue Wilsdorf fait partie du réseau routier secondaire de la ville, la rue François-Dussaud en est un axe primaire, comme le montre l'annexe n°6. Cette route devant assumer un trafic de site important généré par le centre sportif et le centre commercial Aligro, ainsi qu'une part de trafic de transit entre la rive droite et Carouge, son statut doit être conservé dans le futur et le projet kaZern développé en conséquence.

Enfin, la route des Acacias est l'un des grands axes routiers permettant d'entrer dans Genève, dont une partie du gabarit est dévolu à la mobilité douce (tram et pistes cyclables). A ce titre, c'est à travers elle qu'arriveraient et repartiraient un pourcentage non-négligeable de nouveaux résidents du quartier, ainsi que des visiteurs des infrastructures publiques culturelles. Par conséquent, la gestion des circulations entre les différentes affectations du projet et l'arrêt de tram "Acacias" montré sur la figure n°8, devra être étudiée soigneusement.

3.6 Environnement naturel

Hormis l'Arve et sa lisière forestière, déjà évoquée au chapitre précédent, la parcelle principale de la caserne est dotée de plus de 100 arbres existants, ainsi que d'une prairie de 10'000 m² au centre de la piste de sport existante. L'emplacement de ces différents éléments sont donnés dans la figure suivante:

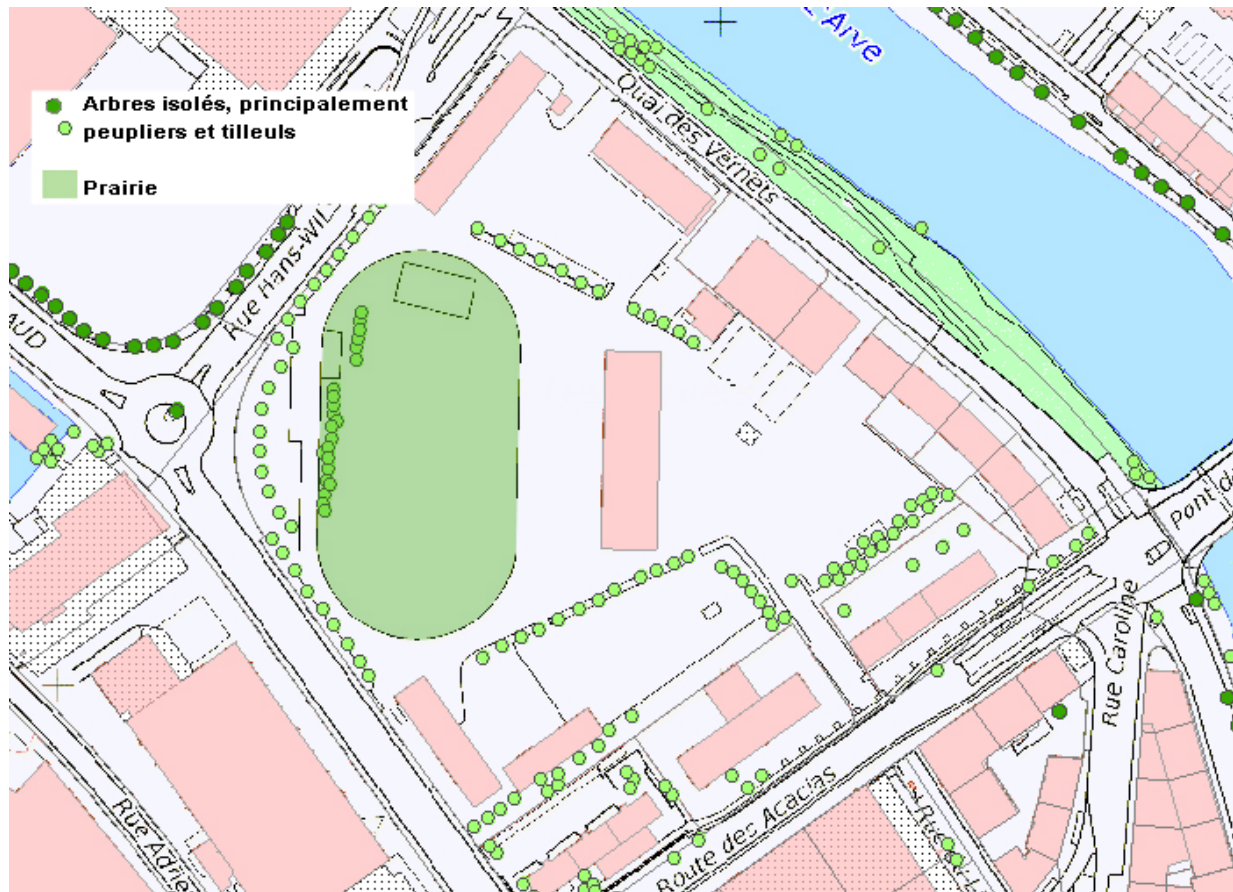


Figure n°9: Emplacement de la végétation existante sur le périmètre du projet

Ainsi, le périmètre concerné par le projet kaZern possède un certain potentiel naturel, avec notamment cette prairie d'un hectare qui constitue un petit "poumon vert" au cœur du quartier actuel. En effet, cet ensemble prairie – plantations d'arbres en place constitue l'un des maillons de deux pénétrantes de verdure classées comme "à restaurer" par le plan paysager du projet d'agglomération, comme le montre la figure suivante:

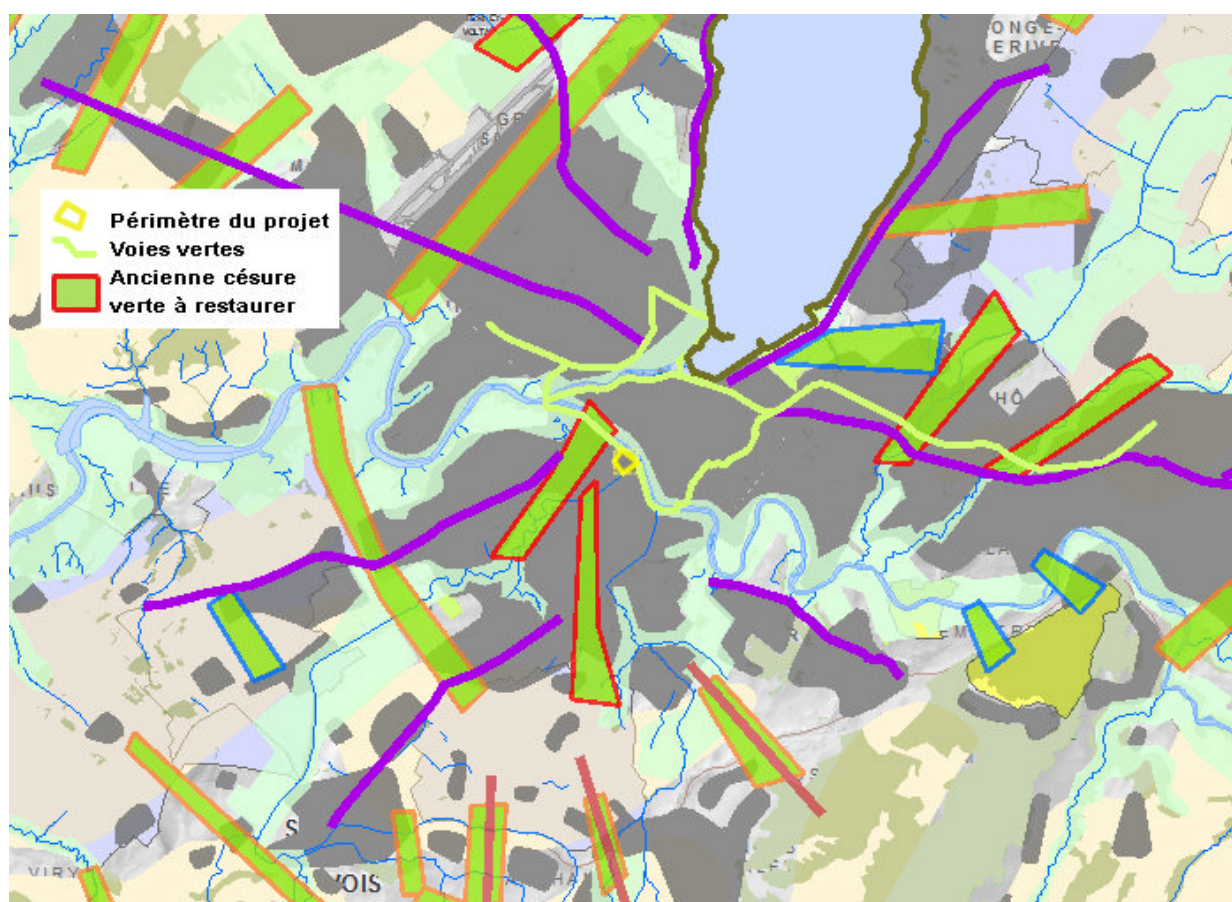


Figure n°10: Situation du périmètre du projet au sein du plan paysager du projet d'agglomération franco-valdo-genevois

Cette situation stratégique, à la croisée d'une voie verte et de ces deux connections naturelles à préserver et restaurer, devra être particulièrement prise en compte dans le cadre de l'élaboration plus détaillée du projet kaZern.

4 OBJECTIFS

4.1 Objectifs généraux et programme de construction

L'objectif principal du projet kaZern est de tester le potentiel d'un d'aménagement mixte, à 4 composantes (centre culturel, place publique, logements, activités), sur le site de l'actuelle caserne des Vernets.

Au niveau global, il sera important de penser l'aménagement du site de la caserne en mettant en œuvre les principes de construction bioclimatique. En particulier, la prise en compte et la gestion des ombres portées des bâtiments existants ou projetés devrait être optimisée pour augmenter l'ensoleillement des bâtiments et diminuer la consommation d'énergie attendue de ceux-ci.

En ce qui concerne les gabarits à respecter par les bâtiments du projet, ceux-ci sont prévus d'être fixés dans le cadre de plans d'affectation du sol, au sens de l'art. 12 de la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Afin de respecter l'al. 7 de l'art. 4 du projet de loi PAV, les conditions dans lesquelles devraient s'inscrire ce plan sont celles relatives aux zones de développement 2.

Sur cette base, il faut donc prendre comme gabarit de référence une hauteur maximale de 24m pour les constructions du projet. Toutefois, on peut admettre pour une petite partie de ces constructions un dépassement du gabarit de référence, jusqu'à une hauteur maximale de 30m, au regard des possibilités offertes par le statut de zone de développement.

Enfin, les conditions de circulation à définir à l'intérieur du périmètre du projet sont à mettre en œuvre de la façon la plus logique, pratique et conviviale possible en fonction de l'aménagement prévu. Ainsi, toutes les combinaisons entre zones piétonnes, zones de rencontre, zones 30 km/h, ou zones de circulation à 50 km/h sont possibles, cependant au moins 90% des places de parking prévues devront être aménagées en sous-sol. Enfin, des accès à tous les bâtiments pour les véhicules de secours devront être prévus dans le projet.

Dans le cadre des conditions générales données ci-dessus, le programme de construction à prendre en compte dans le cadre du projet kaZern est donné dans le tableau suivant, et est également donné en annexe n°7:

Association pour la Reconversion des Vernets			
Projet kaZern: Programme d'affectation			
Théâtre / danse / restaurant	Surface brute de plancher [m ²]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Hall, vestiaires, sanitaires, bar, cuisine	500	3	7h – 23h
Foyer	400	3	
Salle et gradins	750	6	
Dessous de scène et fosse	300	3	
Salle de répétition A	300	6	
Salle de répétition B	150	4	
Stockage décors	450	6	
Ateliers décors + artisanat	1'200	6	
Locaux techniques	180	3	
Bureaux	200	3	
Loges	250	3	
Circulations (couloirs,...)	400		
Total Théâtre / danse	5'080		
Espace café / concerts / disco / resto	Surface brute de plancher [m ²]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Hall, vestiaires, sanitaires, bar, cuisine	500	3	Café, resto 7h – 22h Musique 21h - 5h
Salle, scène café / concerts petite et grande scène	500	4	
Technique, loges	100	3	
Salle disco 1	400	5	
Technique, loges, sanitaires disco 1	200	3	
Salle concerts / disco 2	550	5	
Technique, loges, sanitaires disco 2	250	3	
15 studios de répétition pour groupes	450	3	
Bureaux	200	3	
Studio d'enregistrement	150	3	
Circulations (couloirs,...)	300	3	
Total Musique	3'600		
Espace arts visuels	Surface brute de plancher [m ²]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
30 Ateliers plasticiens, peintres, cinéma, etc...	1'350	4	8h – 23h
Espace d'exposition, vestiaires, sanitaires, buvette	400	4	
Circulations (couloirs,...)	200	3	
Total arts visuels	1'950		
Logements	Surface brute de plancher [m ²]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Logements étudiants (HBM ou Coopérative)	15'000	3	24h / 24h
Logements pour artistes subventionnés (HBM)	1'200	4	
Logements HBM	1'600	3	
Logements HLM	19'500	3	
Logements loyer libre	17'400	3	
Logements pour troupes et artistes de passage	500	3	
Total logements	55'200		
Activités	Surface brute de plancher [m ²]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Activités commerciales	8'000	3	7h – 19h
Bureaux	8'000	3	
Total activités	16'000		
Place publique	6'000		
Parkings	Surface brute de plancher [m²]		
Places de parking liées au logement	6'900		
Places de parking liées aux activités	3'200		
Total parkings	10'100		
Surface totale parcelles kaZern	48'148		
Surface totale SBP Logement + activités + culture	81'830		
Densité [SBP/Stot]	1.70		

Tableau n°2: Programme de construction du projet kaZern

Les affectations très hétéroclites prévues par le programme impliquent une gestion appropriée des particularités de celles-ci. Ces différentes particularités sont mises en évidence par thématiques et discutées dans le présent chapitre, cependant ce classement à but descriptif ne doit pas être interprété comme une volonté de grouper forcément les différentes affectations selon la répartition utilisée dans le tableau n°2 et dans la liste ci-dessous.

4.1.1 Espace théâtre / danse

Cet espace sera utilisé en conditions normales d'environ 7h du matin à 23h. En effet, le bar restaurant pourra offrir dès le matin des petits-déjeuners aux riverains et travailleurs de la zone, pour fermer à 20h. Les personnes travaillant dans ce lieu (administratifs, comédiens, techniciens, artisans) devraient eux être présents aux heures de travail normales. Le soir, de la petite restauration serait servie, en préambule des représentations qui ont lieu en soirée. Après 23h, les lieux seront la plupart du temps vides.

Dans le cas de pièces de théâtre ou de spectacles de danse, le flux de personnes (max. 300) arrive vers 19h-20h, et repart vers 22h-23h. Ce public n'est en principe pas réputé bruyant.

Outre l'accueil du public, la circulation vers cet espace doit intégrer une desserte pour la manutention du matériel indispensable à la réalisation scénique.

4.1.2 Espace musique

Cet espace serait lui utilisé en conditions normales de 11h à 5h-6h du matin. En effet, le café-restaurant ouvrirait à 11h et fermerait à minuit. Comme pour l'espace précédent, les travailleurs (programmeurs, techniciens, musiciens) seront présents pendant la journée. Le soir, des petits concerts peuvent être programmés au café, et ce dès 21h. Lors des soirées de fin de semaine (je-ve-sa), deux soirées pourront être proposées au public jusqu'à 5h du matin. Les autres soirs l'heure de fermeture est fixée au plus tard à 2h.

La façon d'isoler acoustiquement ces lieux par rapport aux récepteurs sensibles, et donc la capacité de réaliser des espaces mixtes dans le cadre du projet kaZern est un des objectifs primordiaux vers lequel tendre. Pour cela, différentes pistes pourront être utilisées, celle des mouvements de terre étant possible si planifiée dans une ampleur raisonnable pour des raisons de coûts.

En effet, la recherche d'une réponse à cette problématique permettrait de trouver une voie nouvelle dans la relation entre la culture alternative et la ville. Il s'agit très clairement de tester la possibilité d'un compromis entre les lieux centraux, fréquentés, appréciés par les noctambules mais décriés par leur voisinage, et ceux excentrés, difficiles d'accès, mais qui ne gênent personne.

Au niveau du flux de personnes, celui-ci commence vers 22h-23h, la pleine capacité étant située vers 2h du matin, où au maximum 1'000 personnes pourraient être à l'intérieur, et une centaine stationnant à proximité par beau temps. Le flux de départ est maximal entre 2h et 4h du matin, et se termine à l'heure de la fermeture. Il arrive à ce public noctambule, quoique bien souvent trop rapidement accusé, d'arriver à déranger le sommeil de riverains, souvent par des bruits de conversations excessives. Par conséquent la gestion de la circulation des personnes se rendant et partant de l'espace musical pendant la nuit est donc une composante de la problématique évoquée ci-dessus.

Enfin, outre l'accueil du public, la circulation vers cet espace doit intégrer une desserte pour la manutention du matériel indispensable à la production musicale.

4.1.3 Espace arts visuels

Cet espace sera utilisé par les artistes locataires, pour y travailler la journée, ou à tout autre moment. L'espace d'exposition pourra lui aussi être ouvert toute la journée ou uniquement le soir. Parfois, des vernissages auront lieu à l'heure de l'apéritif et se termineront avant minuit. Les flux de personnes attendus sont d'une cinquantaine de personnes pendant la journée en utilisation normale, un vernissage pouvant ponctuellement attirer environ 200 personnes.

Pour cet espace, l'accès du public doit être pensé en composant entre les espaces de rencontre entre le public et le travail artistique, et le nécessaire besoin d'intimité lors de ce travail. Enfin, il faut rapporter ici une remarque émanant de l'association Imago (Association des élèves de la Haute Ecole d'Art et de Design), qui concerne des questions de confort intérieur pour le travail dans des ateliers. En effet, l'association préconise des ateliers lumineux, mais qui ne surchauffent pas en été, le travail effectué dans ces ateliers pouvant relever d'une activité physique plus intense que celle de bureau. Cette particularité pouvant potentiellement rentrer en conflit avec les exigences de l'architecture bioclimatique citée plus haut, un compromis devra être trouvé entre ces différentes exigences dans le projet kaZern.

4.1.4 Logements

55'200 m2 de Surface Brute de Plancher (SBP), soit 68% du programme de construction hors parking, sont prévus en tant que logements. D'une manière générale, il s'agira pour cette affectation d'essayer de satisfaire au maximum les qualités architecturales permettant à un habitant d'un quartier de s'y sentir bien. On peut évoquer bien sûr, la luminosité, la présence ou non de vis-à-vis, la proximité avec des parcs, la tranquillité du lieu, ou encore l'aspect pratique de ses circulations.

Sur cette base, la répartition des différents types de logements selon les catégories définies par les lois sur le logement (HBM, HLM, loyers libres, PPE) a été faite en regard des textes suivants: Projet de loi n°29712 "relatif à l'aménagement du quartier Praille-Acacias-Vernets" (art. 9), Loi pour la construction de Logements d'Utilité Publique (LUP), loi générale sur le logement et la protection des locataires (art. 16).

Par conséquent, le projet kaZern n'inclurait pas de logements à vendre (PPE), pour respecter l'art. 9 du projet de loi PAV (construction exclusive de logements à louer sur les parcelles propriétés publiques), et la répartition à prévoir est donc la suivante: 27% de logements étudiants HBM ou coopérative, 2% de logements HBM à destination d'artistes bénéficiant de subventions publiques, 3% de logements HBM, 35% de logements HLM, et 32% de logements en loyer libre.

Les 15'000 m2 prévus de logements étudiants, représentent un potentiel d'hébergement d'environ 500 étudiants, soit l'équivalent de la cité universitaire de Champel. Le dimensionnement de cette affectation a été défini notamment sur la base de l'analyse de la Ciguë, coopérative de logements pour personnes en formation à Genève, qui estime globalement la pénurie de ce type de logements à Genève de 1'000 places actuellement. Deux projets construisant de l'ordre de 200 places chacun étant actuellement en projet ou en phase de réalisation, les 500 logements du projet kaZern viendraient donc potentiellement compléter la réponse apportée à ce problème récurrent ces dernières années subit par les institutions formatrices de Genève. Par ailleurs, il faut souligner que le site de la caserne est particulièrement indiqué pour accueillir du logement étudiant, un grand nombre d'infrastructures universitaires et de nœuds du réseau de transports publics se trouvant à proximité de celui-ci.

Au niveau du traitement à apporter spécifiquement à ces logements étudiants, La principale nuance avec les autres logements HBM, HLM et loyers libres réside dans l'hypothèse formulée ici

que les étudiants sont globalement moins sensibles au bruit que les habitants des logements familiaux. Cette hypothèse se base d'une part sur la durée moyenne de séjour des étudiants en résidence, et d'autre part sur leur rythme de vie plus souple que celui d'une famille. Ainsi, cette caractéristique pourra être prise en compte dans le cadre du traitement du bruit et des circulations nocturnes du projet kaZern.

Enfin, la surface de 500 m² de logement prévue pour loger des artistes se produisant à Genève a été mise en évidence comme étant importante par plusieurs programmeurs culturels de la place. En effet, le manque à ce niveau implique une charge de frais d'hôtels pour les institutions programmatrices qui serait sûrement mieux investie dans la réalisation de ce type d'habitat à Genève. De même que les étudiants, l'hypothèse d'une tolérance au bruit supérieure à la moyenne de la part des artistes de passage est à considérer.

4.1.5 Activités

Les surfaces d'activités sont distinguées en deux catégories dans le projet kaZern: 8'000 m² en tant que commerces, et 8'000 m² en tant que bureaux.

Les activités commerciales seraient occupées principalement par des PME, boutiques, coiffure et soins, commerces de proximité et/ou centre commercial alimentaire. Bien que ce fait dépende plus de conditions commerciales et de bail qu'architecturales, la présence d'activités résultant de l'économie sociale et solidaire serait bienvenue au sein du projet kaZern. Enfin, il faut prévoir pour ces surfaces un accès de service pour les véhicules de livraison.

A ce stade d'élaboration du projet, il n'y a pas de préconisations spécifiques en ce qui concerne les surfaces de bureaux. Cependant il faut prendre en compte le fait que la plage horaire d'utilisation des bureaux, soit 7h – 19h, est parfaitement symétrique avec celle des activités de musique. Ainsi, ces surfaces peuvent potentiellement jouer un rôle dans la résolution de la problématique du bruit et des circulations nocturnes.

4.1.6 Espace public

6'000 m² du programme doivent être affectés à la création d'un espace public, ayant pour vocation d'être la petite "place du village" de ce nouveau quartier. L'un des plus importants enjeux de cette place sera bien sûr de contribuer à l'identité et la convivialité du lieu, mais également à la capacité à être accueillante et fonctionnelle la journée comme la nuit. En effet, ce souhait a été émis entre autre par l'Association pour l'Animation des Acacias (AAA), qui estime cette qualité essentielle pour que l'appropriation du nouveau quartier puisse se faire tout autant par les visiteurs du lieu que par les habitants du quartier.

Ainsi, si cet espace pourra déjà potentiellement être animé par les deux cafés-restaurants du lieu pendant la journée, tout autre élément de mobilier urbain, de végétation ou d'animation, invitant les gens à profiter et respecter le lieu de jour comme de nuit est bienvenue au sein du projet.

4.1.7 Parkings

Le nombre de places de parking prévues dans un projet de la taille du projet kaZern est habituellement fixé dans le cadre de la procédure existante dans les différents plans d'affectation établis par l'Etat. Les valeurs définies résultent souvent d'une négociation entre différents directions de l'administration, notamment celles de la mobilité, de l'environnement, et de l'aménagement du territoire, et varient à partir de normes de base en fonction de la localisation des projets, de leur affectation ou encore de leur proximité aux nœuds de transports publics.

Ainsi, l'évaluation du nombre de places de parking du projet kaZern a été faite sur la base

suivante: 1 place pour 20 étudiants (moyenne constatée par la Ciguë), 0,5 pl. par logement HBM, 0,7 pl. par logement HLM, et 1 pl. par logement en loyer libre, pour ce qui concerne les logements, et 1 pl. pour 3 employés dans les surfaces d'activités. Il en résulte une surface dédiée aux places de parking de 10'100 m², dont 3'200 m² relatives aux surfaces d'activité. Comme énoncé précédemment, il conviendra de prévoir au moins 90% des places prévues par le programme en sous-sol.

4.2 Objectifs particuliers en terme de développement durable et de reconversion

Le projet kaZern a été pensé depuis le début de son développement dans l'optique du développement durable. En effet, dans un premier lieu, la création d'un nouveau centre culturel dans le cadre de la situation genevoise serait pour la jeunesse locale un grand ballon d'oxygène qui remplirait un important rôle social.

Au niveau environnemental, la possibilité de reconversion de bâtiments existants est une opportunité qui offre la possibilité de diminuer considérablement les matériaux et l'énergie nécessaire par rapport à une construction neuve. Ainsi, le projet devrait prioritairement être pensé en explorant cette voie, contribuant ainsi à sa durabilité environnementale. Toutefois, s'il est jugé qu'un bénéfice prépondérant en terme de qualité architecturale peut être apporté par l'option destruction-reconstruction, celle-ci pourrait alors également être envisagée.

Enfin, l'option de reconversion/transformation offre également des possibilités substantielles d'économies lors du processus de construction, alors que la durée des chantiers peut être également considérablement réduite. Cette diminution des coûts par la pratique de la réutilisation de l'existant est encore un argument donnant à privilégier cette option pour le projet kaZern.

4.3 Objectifs particuliers en terme d'esthétique

Le projet kaZern porte une certaine symbolique fédératrice, exprimée par une volonté de réunir ou de faire cohabiter en bonne intelligence en un même lieu des publics très différents, au sein d'un riche métissage culturel et urbain.

A ce titre, la recherche de marquage de cette symbolique à travers une esthétique particulière d'un ou plusieurs bâtiments ou aménagements projetés est recherchée dans le cadre de ce projet. Sur cette base, il faut noter que les possibilités d'actions sur les formes des bâtiments sont plus importantes sur les affectations non-destinées à du logement. En effet, les formes les plus excentriques augmentent considérablement le facteur de forme du bâtiment, soit le rapport entre son enveloppe et sa surface brute de plancher. Or, l'augmentation de ce facteur augmente de façon quasi proportionnelle la consommation énergétique attendue de ces bâtiments.

Ainsi, la recherche de formes de bâtiments particulières et/ou symboliques impliquant un facteur de forme défavorable aurait un impact énergétique moindre pour les locaux à affectation artistique par rapport au même traitement appliqué aux logements. En effet, une partie des locaux à affectation artistique, notamment celle concernant les salles de représentation, n'étant pas chauffée de façon aussi intense et régulière que les logements, les déperditions thermiques résultant d'un facteur de forme élevé seraient minimisés par rapport à des logements chauffés constamment pendant la période hivernale.

4.4 Approche du projet selon le périmètre choisi

Comme exprimé précédemment dans le présent document, deux périmètres d'étude connexes ont identifiés dans le cadre de du projet kaZern, impliquant deux façons différentes d'aborder le projet.

En effet, si l'optique est de conserver les bâtiments existants du périmètre élargi, la totalité du

programme donné dans le tableau n°2 devra être implanté dans le périmètre restreint.

Si au contraire, le développement du projet kaZern était proposé en détruisant les bâtiments du périmètre élargi, alors les surfaces de logements et d'activités détruites devront être compensées et donc ajoutées au programme énoncé dans le tableau n°2. Cependant, la totalité des deux périmètres serait disponible pour implanter ce programme modifié, soit une surface de 60'902 m².

Ainsi, les surfaces actuellement présentes au sein des bâtiments du périmètre élargi, et qui devraient être compensées si l'option de destruction-reconstruction est retenue, sont données dans le tableau n°3.

	Projet kaZern				
	Surfaces à ajouter au programme du projet en cas de destruction – reconstruction de l'existant sur le périmètre élargi				
Affectation	Logements HBM	Logements HLM	Logements loyers libres	Activités: commerces	Activités: bureaux
SBP à rajouter au programme [m ²]	4'900	11'500	2'900	1'800	2'500

Tableau n°3: Surfaces à compenser en cas d'utilisation du périmètre élargi du projet

5 DEVELOPPEMENT DU PROJET KAZERN

Le présent document de travail a permis de décrire le projet kaZern, qui résulte principalement d'un besoin exprimé par de nombreuses associations culturelles genevoises quant à l'existence de lieux culturels adaptés à la taille du bassin de population de l'agglomération. Il a donc été conçu sur la base de nombreux avis d'experts du milieu culturel genevois, et à ce titre prétend cerner de façon assez précise et rationnelle les besoins culturels genevois actuels et futurs.

Ces experts de diverses associations culturelles, cités en début de document, sont rappelés ici: l'Association pour la Danse Contemporaine (ADC), la Ciguë (Coopérative de logements pour personnes en formation), Fonction:Cinéma, Imago (Association des étudiants de la HAED), l'Association pour l'Animation des Acacias (AAA), la Parfumerie, Pictodrome, le Rassemblement des Artistes et Acteurs Culturels (RAAC), la Terrasse du Troc, et l'Union des Espaces Culturels Autogérés.

Ainsi, le programme du projet kaZern qui représente selon toute vraisemblance une infrastructure nécessaire à un grand nombre de citoyens à travers ces associations, a peut-être même les caractéristiques d'un projet d'intérêt général. Par conséquent, le développement des objectifs et du programme proposés par le projet kaZern permettrait d'alimenter le débat nécessaire au sein d'une démocratie quant à la légitimité et la faisabilité d'un aménagement mixte à forte composante culturelle proche du centre de l'agglomération.

Ainsi, ce développement peut être envisagé selon diverses formes, dont la liste non-exhaustive est dressée ici:

- Travail de semestre d'étudiants en architecture
- Travail de diplôme d'architecture
- Développement du projet par des bureaux privés à compte d'auteur
- ...

Selon les différentes formes de développement à entreprendre, un type de rendu auquel l'on pourrait s'attendre de façon à bénéficier d'une bonne représentation des projets et des enjeux est proposé ci-dessous:

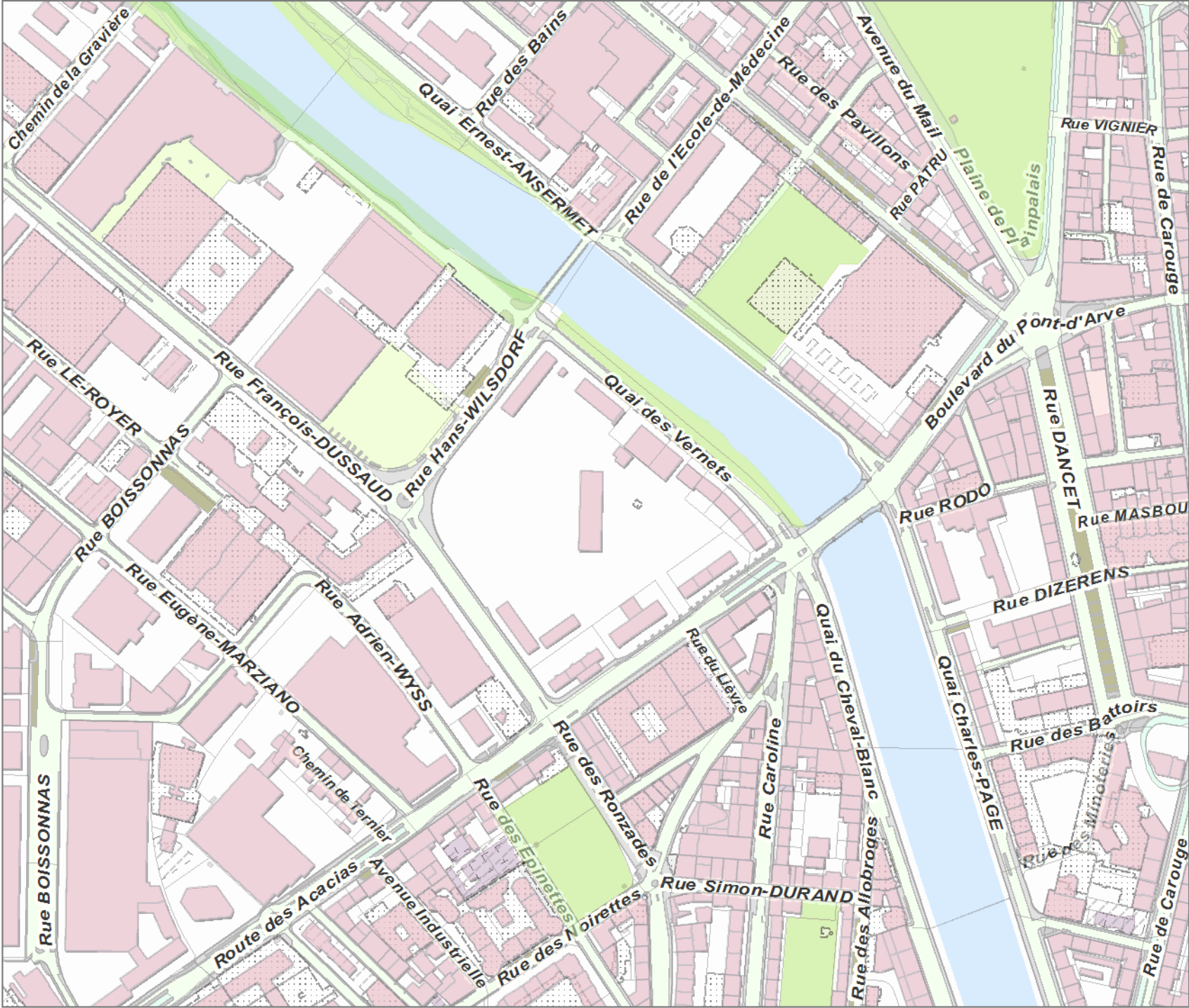
- Une planche A0 avec un plan-masse au 1:1000 du projet, ainsi qu'une ou plusieurs vues en 3D. Explications des partis-pris généraux
- Une planche A0 mettant en avant, par des images, esquisses, plans et explicatifs, un ou plusieurs point fort du projet proposé en relation avec des objectifs généraux ou particuliers du projet.

Par ailleurs, l'Association pour la Reconversion des Vernets possède une petite réserve financière ayant pour vocation d'être distribuée sous forme de prix ou de mention à des acteurs ayant développé le programme du projet kaZern.

Les personnes intéressées à mettre sur pied une collaboration avec l'Association pour la Reconversion des Vernets sur la base du cahier des charges présenté ici sont cordialement invités à prendre contact à l'adresse: info@arv-ge.ch.

Annexe n°1

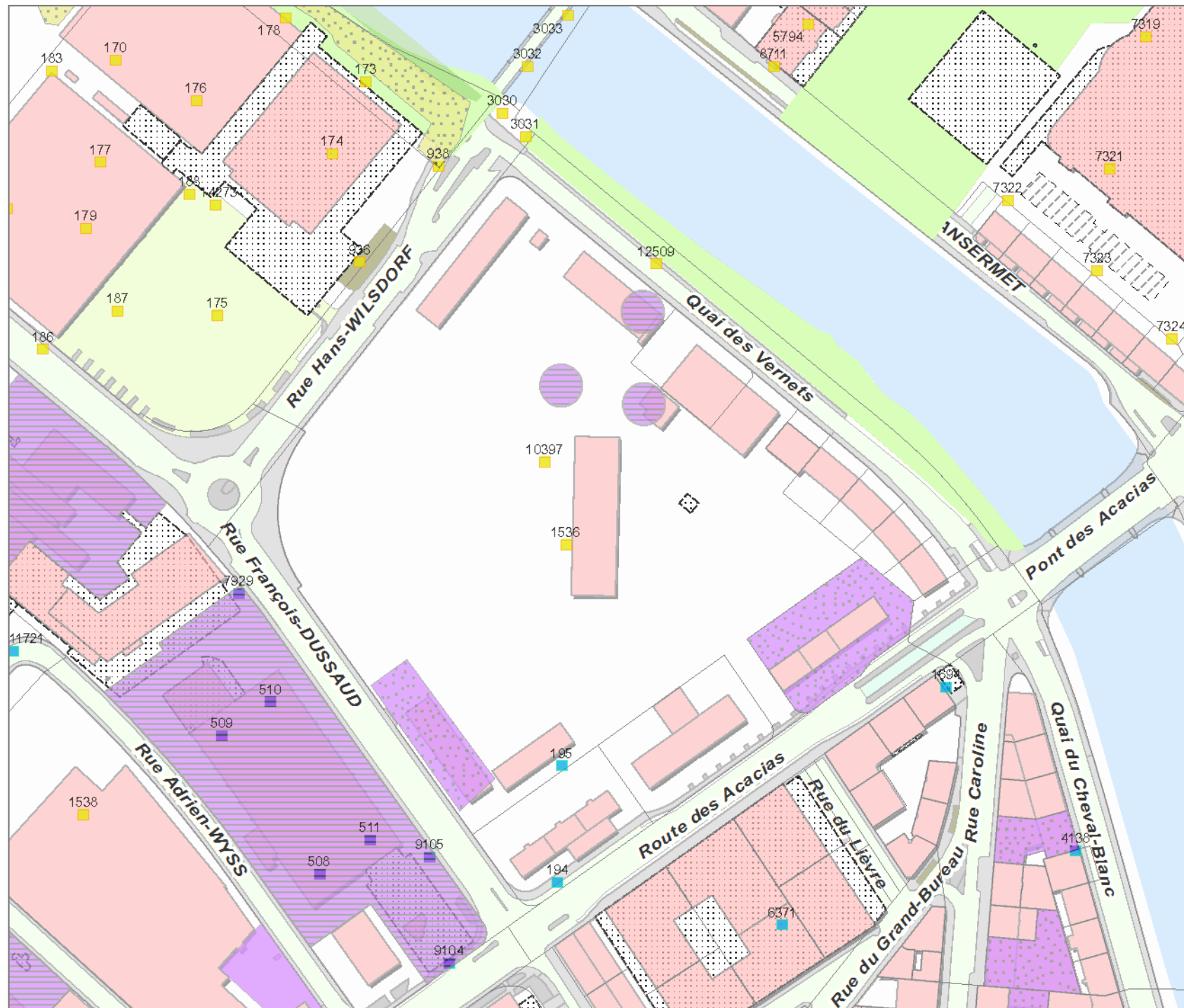
Plan de situation du périmètre du concours



LEGENDE	
Mensuration - Données générales	
Parcelle / DP	
Parcelles	
Bâtiments	
Bâtiments hors-sol	
Bâtiments sous-sol	
Bâtiments projetés	
Zones vertes	
Cadaastre forestier	
Zones verdure	
Plan SITG	

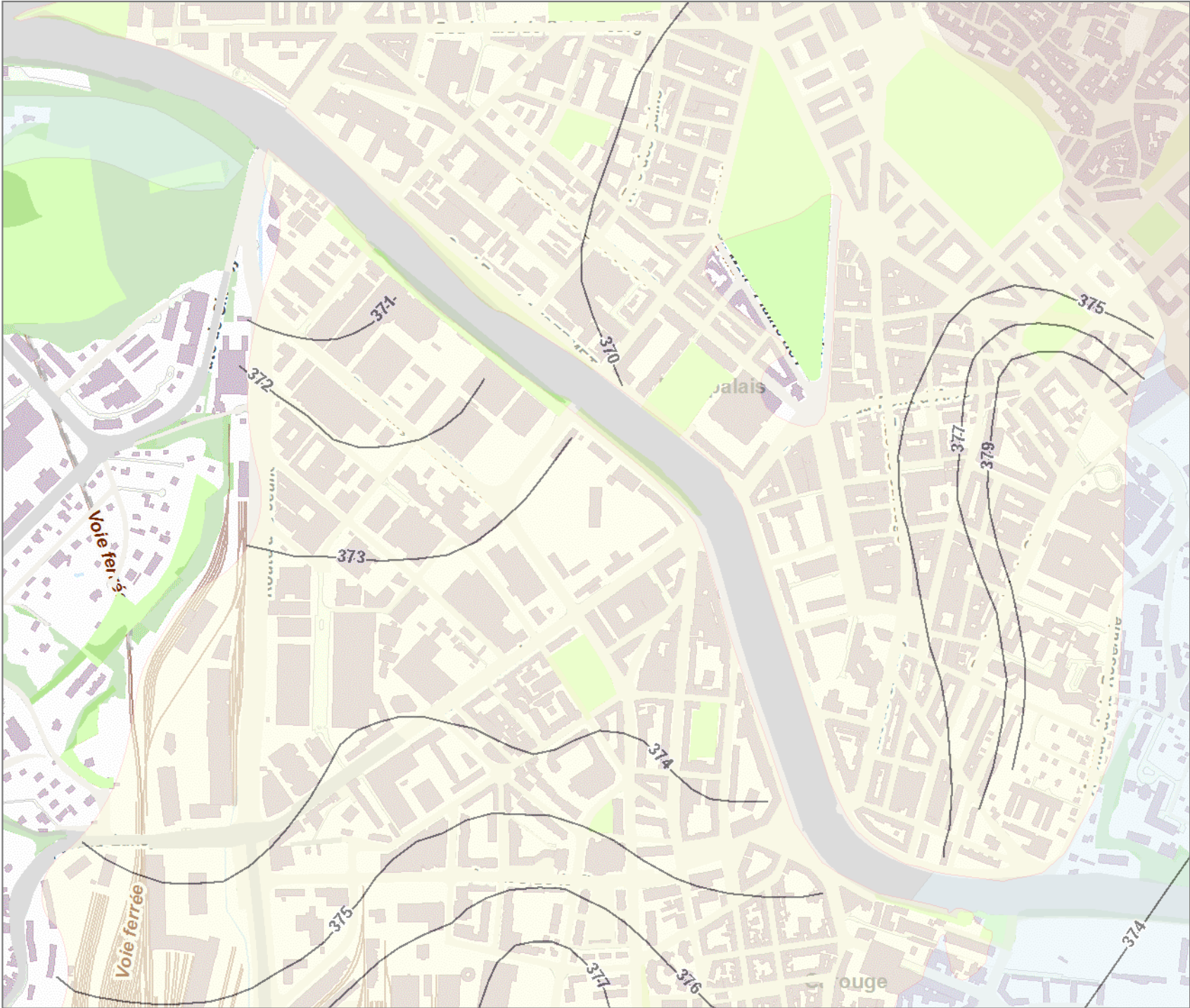
Annexe n°2

Contexte géologique



LEGENDE

Géologie
Sites pollués
Sites pollués
Aire exploitation contaminée
Aire exploitation à surveiller
Aire exploitation nécessitant investigation
Aire exploitation nécessitant pas surveillance/assainissement
Aire exploitation sans atteinte nuisible/incommodante
Lieu accident nécessitant investigation
Lieu accident nécessitant pas surveillance/assainissement
Lieu accident sans atteinte nuisible/incommodante
Site stockage contaminé
Site stockage à surveiller
Site stockage nécessitant investigation
Site stockage nécessitant pas surveillance/assainissement
Site stockage sans atteinte nuisible/incommodante
Géologie
Sondages
Privé
Public
Mensuration - Données générales
Parcellaire / DP
Parcelles
Bâtiments
Bâtiments hors-sol
Bâtiments sous-sol
Bâtiments projetés
Zones vertes
Cadastre forestier
Zones verdure
Plan SITG



LEGENDE

Géologie

Hydrogéologie

Isopièzes

Nappes eau souterraine

Mensuration - Données générales

Zones vertes

Plan SITG

Principale

Superficielle

Temporaire

Cadastre forestier

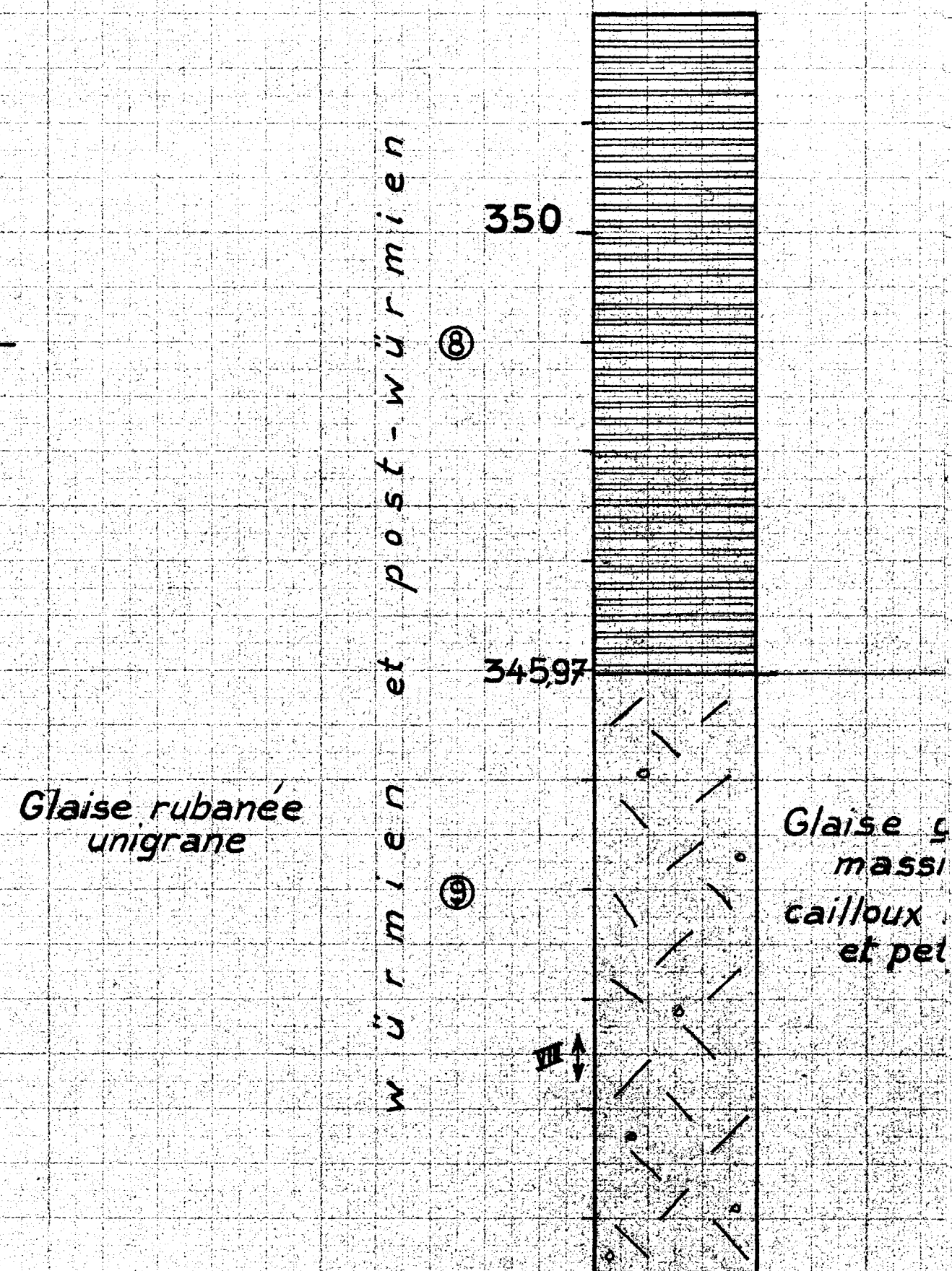
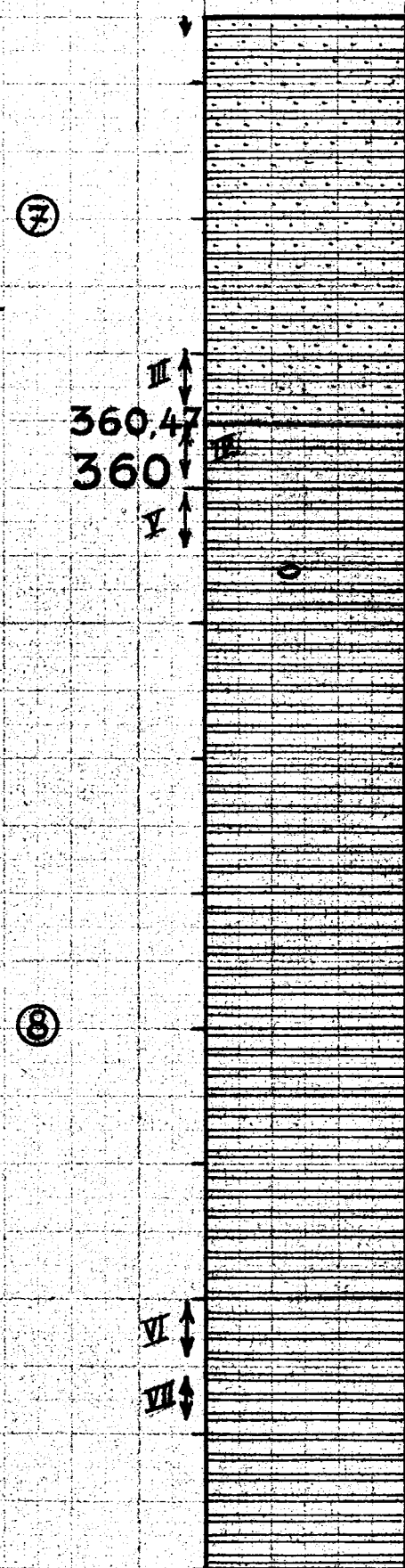
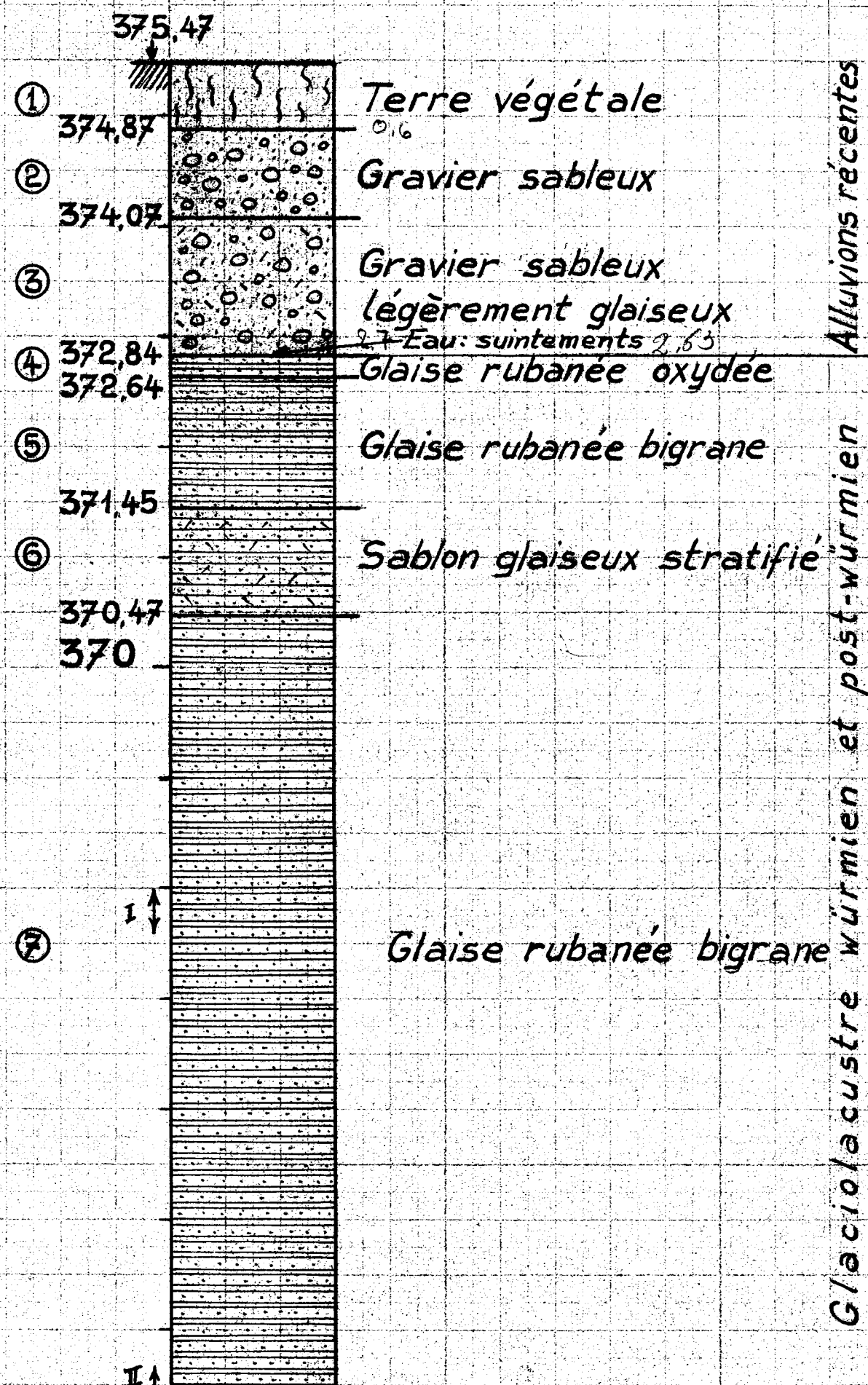
Zones verdure

Port fluvial de Genève

Ed. Paréjas - Expertise géologique
Ch. Ducloz, Ass.†

Sondage B

commencé le 12 VII 45
achevé le 24 X 45

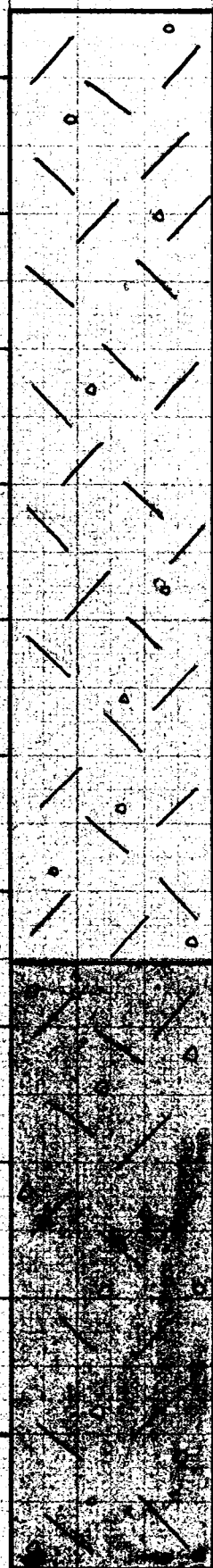


grise,
ve,
rares
its.

Glaciotacustre

⑨

340



333.47

⑩

330↑

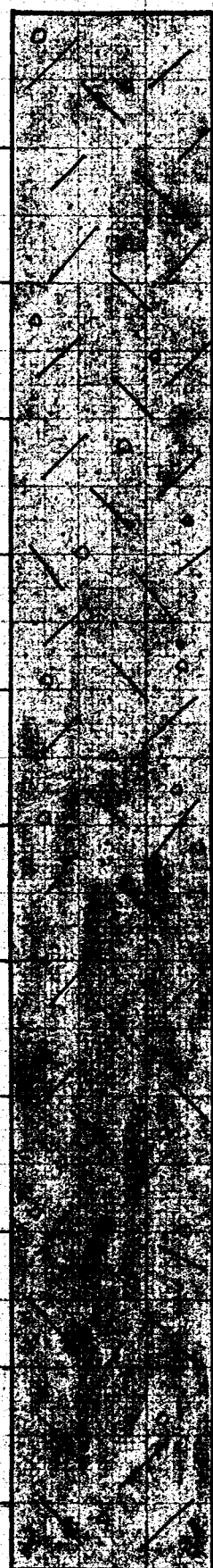
Z o n e

Moraine würmienne

⑩

320

8↑



Glaise grise,
massive,
légèrement
sableuse,
à cailloux striés

Moraine würmienne

⑩

⑪

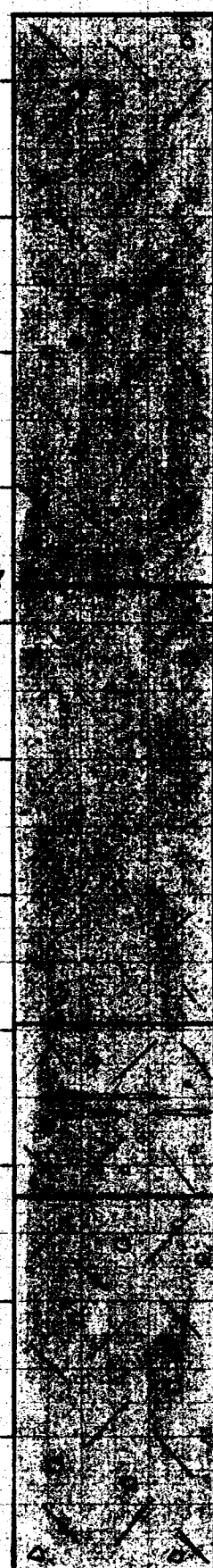
⑫

⑬

313.27

310.05

308.77



Echelle 7:50

Molasse quipseuse	Moraine rissienne
-------------------	-------------------

Molasse d'upseuse

Interglaciaire?

carottage insufficient

Sable fin, glaiseux,
jaunâtre, micacé.
(formation dure)

Glaise grise, dure,
massive, cailloux
rares et petits.

Glaise grise, massive,
à cailloux (striés)

13

290

Elément: Grès-
calc, jaunâtre,
micacé.

287,16
eau

eat

base du tube

280,32
280

280

95.15

Marnes grises, plus ou moins dures, gypsifères vers le haut.

15

① 277.85
277.81

277.85
277.81

277, 81

✓ Pts niveaux de grès
micacé gris

① 277.07

0277.07

- Marne grise à ptes roses de Gypse..

14

284,21

283.87

- Glaise grise, sableuse,
- à nombreux pt^s cailloux.

ABRI CASERNE DES VERNETS

FORAGE N° 1

DATE : 09. 03. 95

ECHELLE : 1 : 100

3993 . 101

BUREAU KUNG ET ASSOCIES - LAUSANNE

TERRAIN : 375.97 INCLINAISON : VERT.

GEOTECHNIQUE APPLIQUEE PIERRE & CLAUDE DERIAZ & CIE S.A. - GENEVE

FORE PAR : FEHLMANN TH. SA. - GE

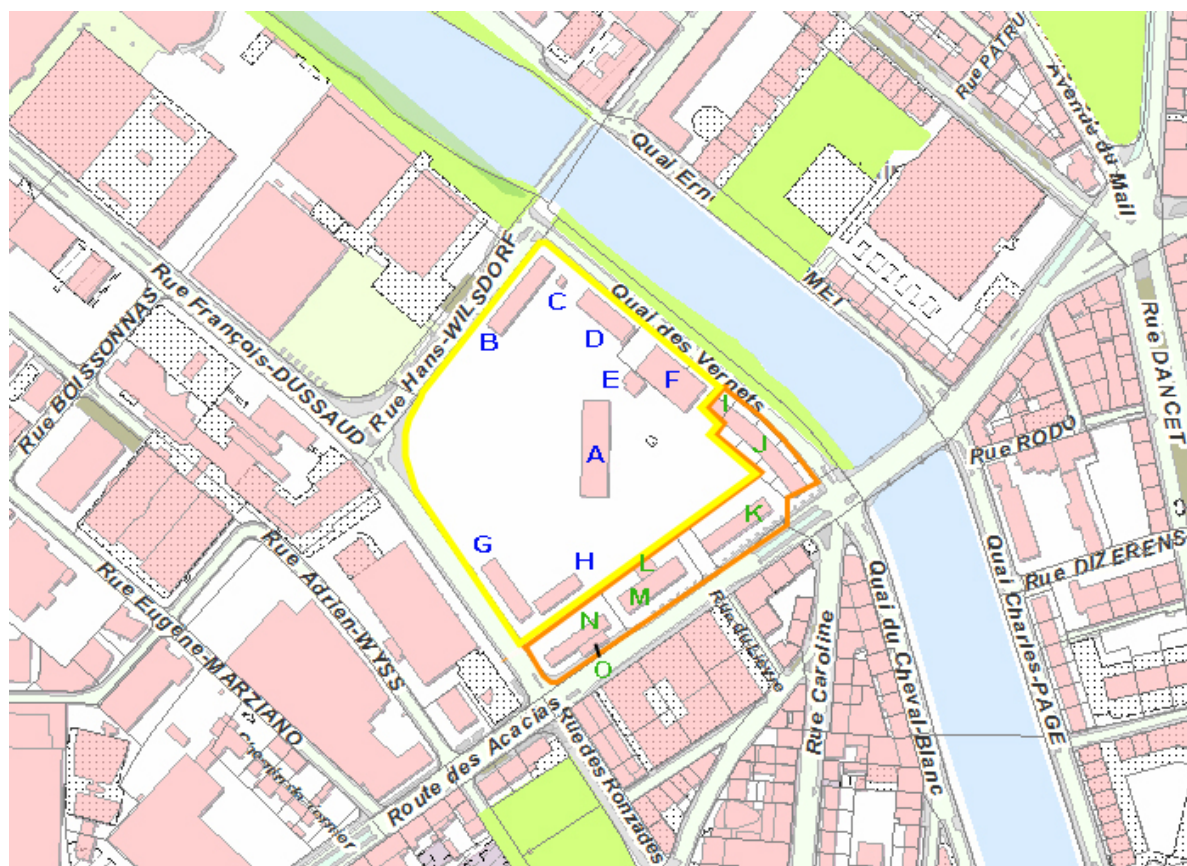
DESS :

WISE :

GENRE DE FORAGE	COTES			U. S. C. S.	COUPE	OBSERVATIONS			GEOLOGIE	COORDONNEES : Y = 499.442 X = 116.614	
	Altitude	Prof.	Epais	Echantillons		W % t/m ³	Qp kPa	N' cps/20 cm.			
0.00	375.97	0.00					labo	"in situ"	▽ SPT N'cps/30 cm 375.78		
Rotation φ 160 mm			2.00	2)		14.2			REMBLAIS	2)	REMBLAIS HETEROGENES 0,00 - 0,05 m : bitume 0,05 - 0,40 m : grave d'infrastructure 0,40 - 1,00 m : remblai limono-argileux à cailloux et nombreux gravats divers, gris sombre, friable. 1,00 - 2,00 m : remblai sablo-limoneux avec nombreux cailloux, gris-beige avec traces d'oxydation rouille, sans cohésion. Quelques débris de démolition.
	373.97	2.00				6.5		▼ > 100	GRAVIER DE TERRASSE DE L'ARVE		
			1.70	4a) 6c12) 1		3.6					
	372.27	3.70				19.8	110	120			
				4.00 CL-17L 2		P. 2.11		300			
			2.80	6c12) 3		20.8	200	150		4)	ALLUVIONS DE TERRASSE DE L'ARVE
				6.00 CL 3		21.1		220		4a)	Phase graveleuse : 2,00 - 3,70 m Graviers, galets, cailloux et nombreux petits blocs calcaires carottés dans matrice de sable fin limoneux, gris, sans cohésion. Assise perméable, aquifère, très compacte
	369.47	6.50				P. 2.12		180			
				6d12) 4		24.9	60	190			
				8.20 CL 4		23.6	170	210			
				8.90		21.9	170				
						P. 2.10					
						24.3	< 10				
10.00	365.97	10.00						50			
						24.2	100	130		6c12)	Phase limoneuse semi-consolidée : 3,70 - 6,50 m Limon sableux, peu à assez argileux, beige et oxydé jusqu'à 4,20 m, puis gris, bien stratifié, ferme, assez plastique à plastique. Assise semi-perméable dans l'ensemble, susceptible de fluer dans ses termes les plus grossiers, lâche.
										6d12)	Phase limono-argileuse semi-consolidée : dès 6,50 m Limon argileux, souvent stratifié par de belles veines de sable fin au sommet, gris, bien stratifié, tendre à ferme, plastique.
											HYDROLOGIE Venue d'eau signalée au forage à -3,50 m, soit 372,47 m/mer le 10.2.1995. Levés piézométriques ultérieurs : - le 13.2.1995 : 372,43 m/mer - le 20.2.1995 : 372,32 m/mer

Annexe n°3

Dossier photographique et caractéristiques des bâtiments existants



Implantation et nomenclature des bâtiments existants

Projet kaZern						
Description du bâti existant						
Périmètre restreint						
N° parcelle	N° bâtiment	Emprise [m2]	Hauteur [m]	Affectation	SBP [m2]	Typologie
2813	A	1'562	20.3	Bureaux	7'029	Construit en 1957, vraisemblablement système poteaux – dalles, en béton, installations sanitaires complètement à refaire
2813	B	908	12.8	Equipements collectifs	2'724	Construit en 1957, rénové dans les années 1990, vraisemblablement système poteaux-dalles, en béton. Contient salle de conférences, bureaux,...
2813	C	38	24.0	Equipement technique	38	"Le Mirador" est en fait une tour où la troupe de sauveteurs fait sécher ses tuyaux, vide au centre, murs en béton
2813	D	715	6.7	Garage	715	Structure mixte, assez légère. Vraisemblablement poutres en acier, posés sur murs béton / briques.
2813	E	197	6.6	Bureaux	197	Construction légère mixte en éléments préfabriqués en bois et maçonnerie
2813	F	1'328	10.8	Salle de sports	1'328	Structure métallique, de type halle, couverture en tôle eternit
2813	G	689	12.0	Cantine, bureaux	1'840	Construit en 1957, rénové dans les années 1990, vraisemblablement système poteaux-dalles, en béton. Contient cantine, bureaux,...
2813	H	433	5.3	???	433	Pavillon préfabriqué en structure bois et revêtement de façades en plaques eternit
Périmètre élargi						
N° parcelle	N° bâtiment	Emprise [m2]	Hauteur [m]	Affectation	SBP [m2]	Typologie
2375, 2121, 2120, 2119	J	1'139	23.0	Logement	7'973	Bâtiment structure dalles béton, murs en maçonnerie (plots de ciment ou brique terre cuite).
2553	I	312	5.0	Dépôt	312	Bâtiment avec structure en béton
2431	N	584	22.0	Logements / Activités	1'168 activités, 2'920 logement	Bâtiment structure dalles béton, murs en maçonnerie, plots de ciment ou brique terre cuite. Façade rafraîchie dans les années 1990
2521	K	724	22.6	Logements / Activités	1'488 activités, 3'580 logement	Bâtiment structure dalles béton, murs en maçonnerie (plots de ciment ou brique terre cuite).
2431	O	189	3.5	Activités	189	Bâtiment en structure métallique, façades en verre
2812	M	822	25.3	Logements / Activités	1'644 activités, 4'932 logement	Bâtiment structure dalles béton, murs en maçonnerie (plots de ciment ou brique terre cuite). Enveloppe extérieure du bâtiment refaite dans les années 1990
2812	L	249	4.4	Usine	249	Bâtiment à structure métallique, revêtement en tôle
Périmètre élargi: SBP activités totale à remplacer [m2]					4'300	
Périmètre élargi: SBP logements totale à remplacer [m2]					19'405	

Résumé des caractéristiques des bâtiments existant sur les périmètres du projet



1. Bâtiment A (1)



2. Bâtiment A (2)



3. Bâtiment A (3)



4. Bâtiment B



5. Bâtiment C



6. Bâtiment D, bâtiment F au second plan



7. Bâtiment D, depuis le quai des Vernets



8. Bâtiment E



9. Bâtiment F (1)



10. Bâtiment F (2)



11. Bâtiment G (1)



12. Bâtiment G (2)



13. Bâtiment H (1)



14. Bâtiment H (2)



15. Bâtiment I



16. Bâtiment J (1)



17. Bâtiment J (2)



18. Bâtiment K



19. Bâtiment L



20. Bâtiment M



21. Bâtiment N (1)



22. Bâtiment N (2)



23. Bâtiment O, abritant la maison de quartier des Acacias

Annexe n°4

Dossier photographique Du voisinage de la caserne



1. La piscine des Vernets



2. La patinoire et le parking des Vernets



3. Le siège mondial de Rolex



4. Le siège mondial de Rolex depuis la perspective de la passerelle Wilsdorf



5. La rue François-Dussaud, côté caserne



6. La rue François-Dussaud, côté garage Emil Frey



7. Entre la caserne et les bâtiments de la route du périmètre élargi (1)



8. Entre la caserne et les bâtiments du périmètre élargi (2)



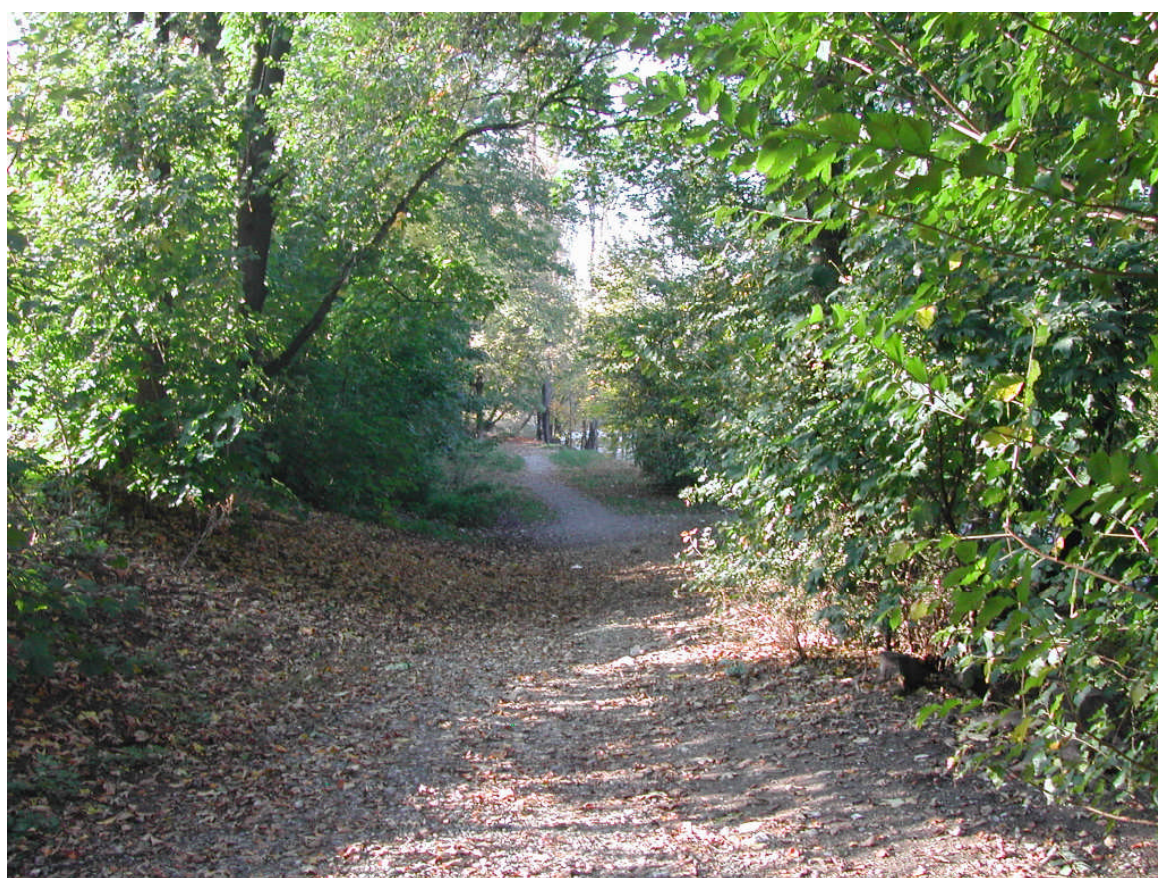
9. La route des Acacias depuis l'angle sud du périmètre



10. La route des Acacias depuis l'angle nord-est du périmètre



11. le Quai des Vernets (1)



12. Dans la forêt au bord de l'Arve



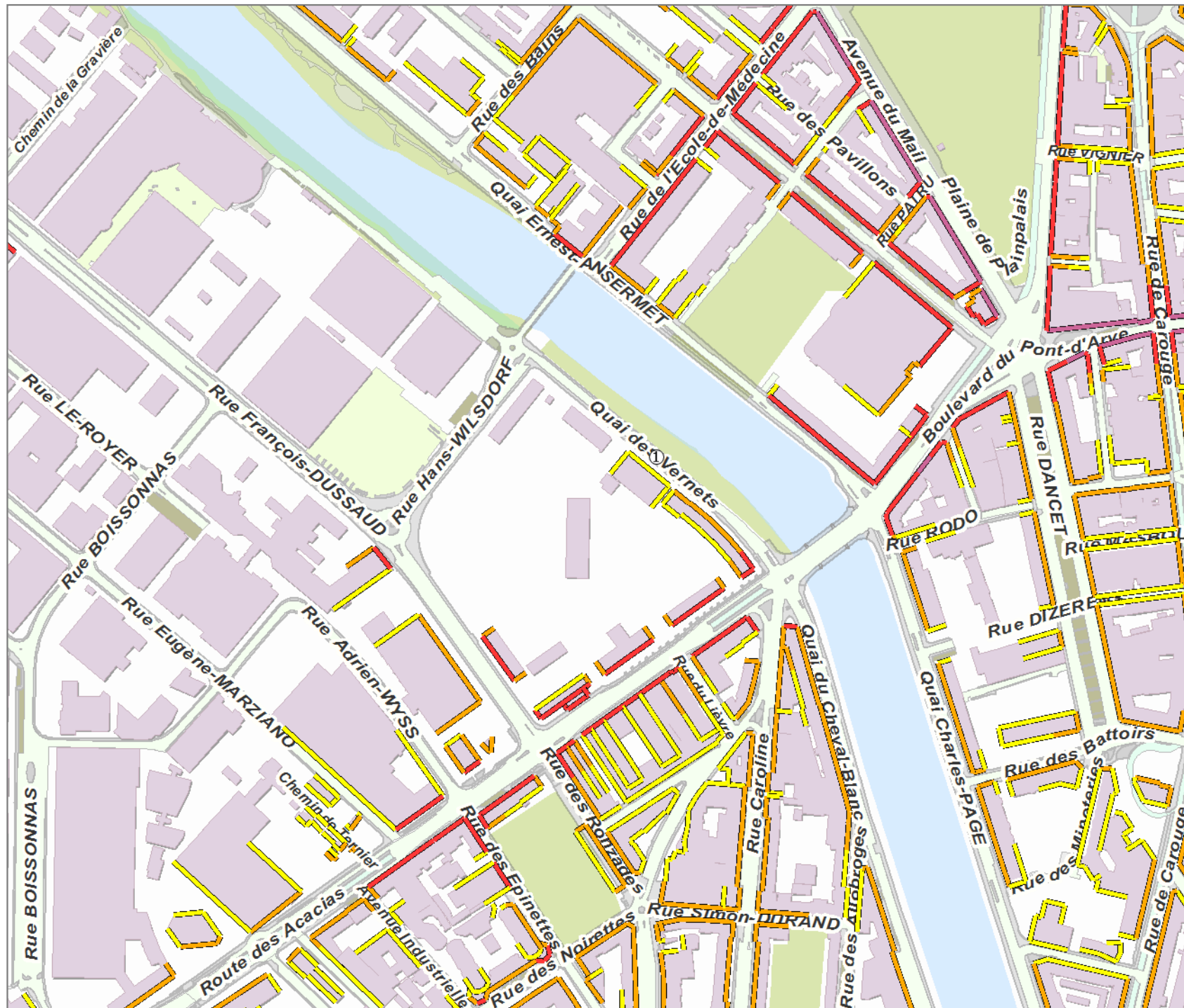
13. le Quai des Vernets (2)



14. Perspective sur la passerelle Wilsdorf (en travaux) et la rue de l'Ecole-de-Médecine

Annexe n°5

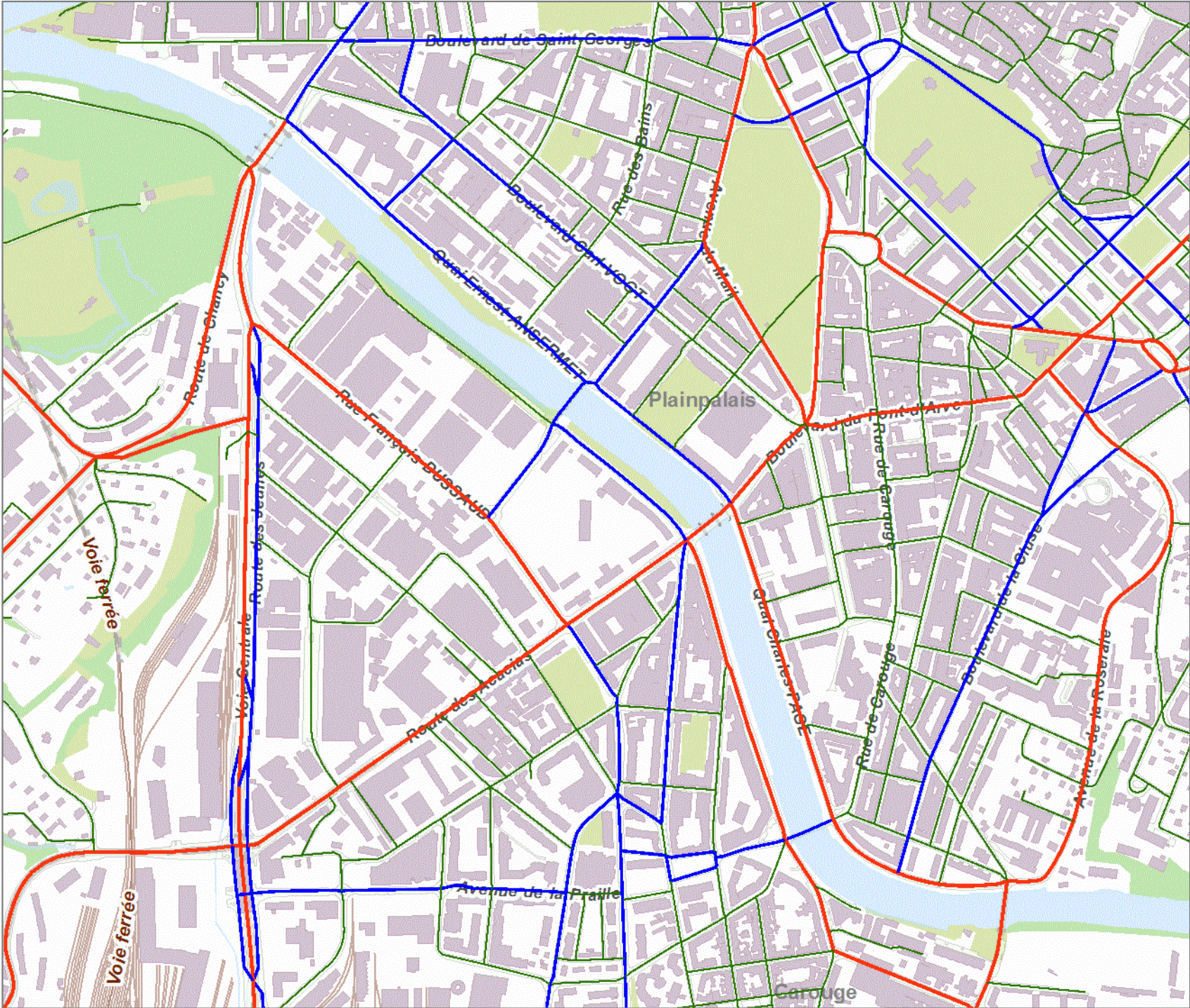
Exposition au bruit des bâtiments existants du site



Bruit & air
Cadastres bruit
Bruit trafic routier DIURNE dB(A)
CATEGORIE_JOUR
1 : Lr<60
2 : 60=<Lr<65
3 : 65=<Lr<70
4 : Lr>=70
Bruit trafic routier NOCTURNE dB(A)
CATEGORIE dB(A) NUIT
1 : Lr<50
2 : 50=<Lr<55
3 : 55=<Lr<65
4 : Lr>=65
Plan SITG

Annexe n°6

Mobilité et circulation autour du périmètre de projet



LEGENDE

Mobilité - Données générales

Graphe Routier - thématiques

Hierarchie réseau routier

Hierarchie réseau routier

Réseau de quartier

Réseau primaire

Réseau secondaire

Plan SITG

Annexe n°7

Programme de constructions du projet

Association pour la Reconversion des Vernets			
Projet kaZern: Programme d'affectation			
Théâtre / danse / restaurant	Surface brute de plancher [m2]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Hall, vestiaires, sanitaires, bar, cuisine	500	3	7h – 23h
Foyer	400	3	
Salle et gradins	750	6	
Dessous de scène et fosse	300	3	
Salle de répétition A	300	6	
Salle de répétition B	150	4	
Stockage décors	450	6	
Ateliers décors + artisanat	1'200	6	
Locaux techniques	180	3	
Bureaux	200	3	
Loges	250	3	
Circulations (couloirs,...)	400		
Total Théâtre / danse	5'080		
Espace café / concerts / disco / resto	Surface brute de plancher [m2]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Hall, vestiaires, sanitaires, bar, cuisine	500	3	Café, resto 7h – 22h Musique 21h - 5h
Salle, scène café / concerts petite et grande scène	500	4	
Technique, loges	100	3	
Salle disco 1	400	5	
Technique, loges, sanitaires disco 1	200	3	
Salle concerts / disco 2	550	5	
Technique, loges, sanitaires disco 2	250	3	
15 studios de répétition pour groupes	450	3	
Bureaux	200	3	
Studio d'enregistrement	150	3	
Circulations (couloirs,...)	300	3	
Total Musique	3'600		
Espace arts visuels	Surface brute de plancher [m2]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
30 Ateliers plasticiens, peintres, cinéma, etc...	1'350	4	8h – 23h
Espace d'exposition, vestiaires, sanitaires, buvette	400	4	
Circulations (couloirs,...)	200	3	
Total arts visuels	1'950		
Logements	Surface brute de plancher [m2]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Logements étudiants (HBM ou Coopérative)	15'000	3	24h / 24h
Logements pour artistes subventionnés (HBM)	1'200	4	
Logements HBM	1'600	3	
Logements HLM	19'500	3	
Logements loyer libre	17'400	3	
Logements pour troupes et artistes de passage	500	3	
Total logements	55'200		
Activités	Surface brute de plancher [m2]	Hauteur de plafond minimale [m]	Horaires de fonctionnement
Activités commerciales	8'000	3	7h – 19h
Bureaux	8'000	3	
Total activités	16'000		
Place publique	6'000		
Parkings	Surface brute de plancher [m2]		
Places de parking liées au logement	6'900		
Places de parking liées aux activités	3'200		

Total parkings	10'100
Surface totale parcelles kaZern	48'148
Surface totale SBP Logement + activités + culture	81'830
Densité [SBP/Stot]	1.70