



ÉCOLE PRIMAIRE INTERCOMMUNALE DE MALLEY

CONSTRUCTION DE LOCAUX SCOLAIRES ET D'UNE SALLE OMNISPORTS VD5

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE A UN DEGRE EN PROCEDURE OUVERTE SELON LE REGLEMENT SIA 142

PROGRAMME DU CONCOURS

Document A1

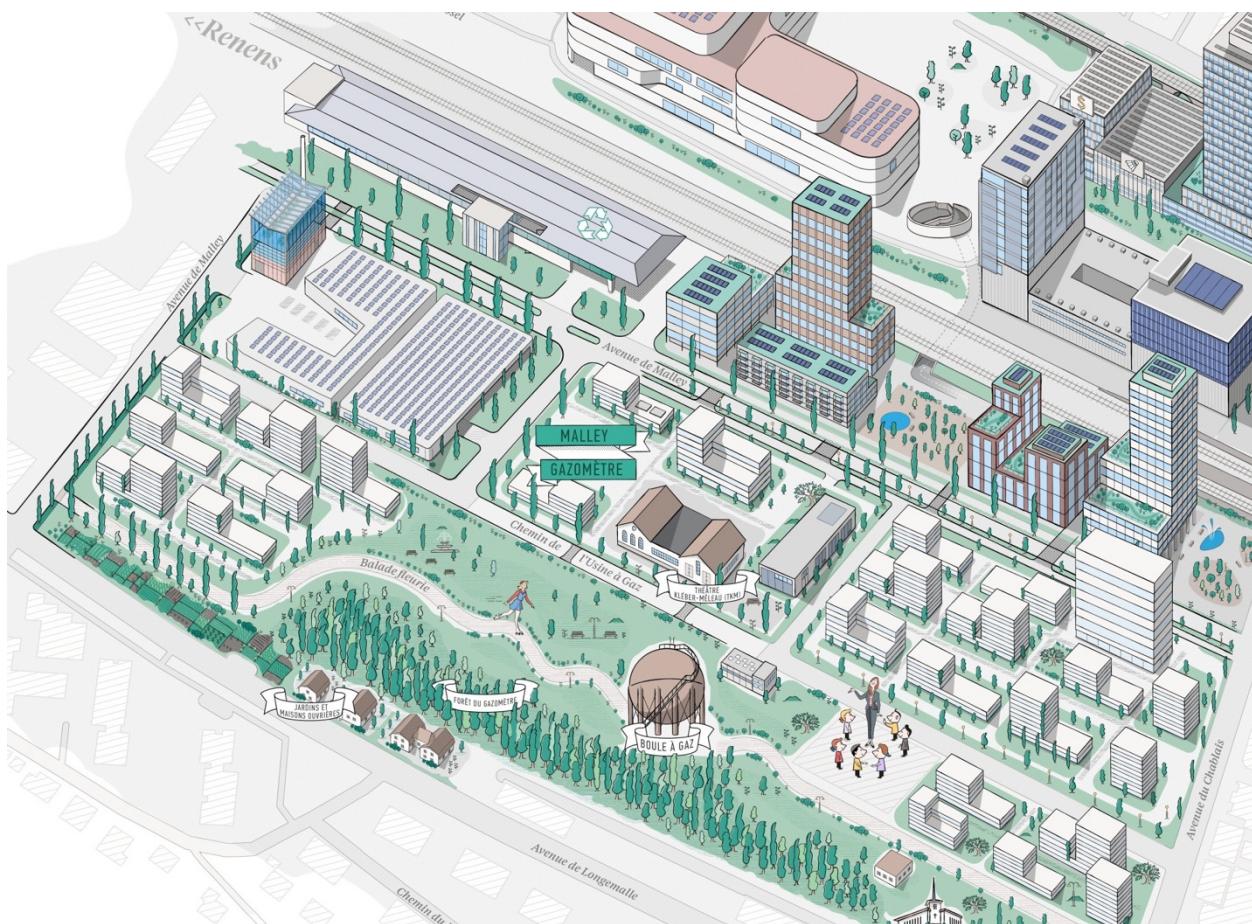


TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉAMBULE.....	3
1.1	Introduction.....	3
1.2	Contexte	3
1.3	Situation	4
1.4	Objectifs du concours.....	5
2	CLAUSES RELATIVES À LA PROCÉDURE.....	6
2.1	Maître de l'ouvrage et organisateur.....	6
2.2	Forme de mise en concurrence et procédure	6
2.3	Base Juridique.....	7
2.4	Mandats - Intentions du maître de l'ouvrage	8
2.5	Participation et inscription au concours.....	9
2.5.1	Conditions de participation.....	9
2.5.2	Groupe pluridisciplinaire	9
2.5.3	Incompatibilité	10
2.5.4	Modalités d'inscription.....	10
2.5.5	Confidentialité	11
2.6	Litiges et recours	11
2.7	Composition du jury.....	12
2.8	Calendrier du concours	13
2.9	Documents remis aux participant·e·s	14
2.10	Retrait de la maquette	15
2.11	Visite des lieux	15
2.12	Questions et réponses	15
2.13	Documents demandés	16
2.14	Remise des projets.....	19
2.15	Remise des maquettes.....	20
2.16	Critères d'appréciation	21
2.17	Prix et mentions.....	21
2.17.1	Recommandations du jury du concours.....	22
2.17.2	Notifications.....	22
2.18	Propriété des projets	22
2.19	Devoir de réserve	22
2.20	Exposition publique des projets.....	22
3	CAHIER DES CHARGES	23
3.1	Contexte historique	23
3.2	Planification urbanistique	27
3.2.1	Planification supérieure.....	27
3.2.2	Plan d'affectation intercommunal de Malley-Gazomètre	28
3.3	Périmètres d'intervention et de réflexion	37
3.3.1	Périmètre de réflexion.....	37
3.3.2	Périmètre du concours	38
3.3.3	Périmètre de construction	39

3.3.4	Maison paroissiale existante (ECA 2182)	41
3.3.5	Réseaux souterrains	41
3.3.6	Environnement et géotechnique	42
3.3.7	Arborisation	43
3.3.8	Mobilité et accessibilité	44
3.4	Synthèse des enjeux urbanistiques (<i>voir document C20</i>)	45
3.5	Durabilité	46
3.5.1	Labellisation	46
3.5.2	Objectifs énergétiques, écologiques et environnementaux	48
3.5.3	Confort des utilisateur·rice·s	49
3.5.4	Matérialité, réemploi et environnement.....	50
3.6	Coût cible	51
3.7	Délais de réalisation	51
4	PROGRAMME	52
4.1	Organisation de l'école dans les communes.....	52
4.2	École inclusive.....	52
4.4	Un lieu de quartier	53
4.5	Organisation du programme.....	53
4.6	Réversibilité.....	54
4.7	Spécificités du programme de l'école de Malley	54
4.7.1	Locaux d'enseignement	55
4.7.2	Équipement sportif	55
4.7.3	Locaux d'exploitation extérieurs.....	56
4.7.4	Préaux	56
4.7.5	Station électrique - transformatrice du quartier	56
4.8	Programme des locaux (<i>voir aussi document B4</i>).....	58
5	APPROBATION DU PROGRAMME ET CERTIFICATION	63
5.1	Approbation.....	63
5.2	Certification	63

1 PRÉAMBULE

1.1 Introduction

La Fabrique de Malley organise un concours de projet d'architecture en procédure ouverte à un degré sur le site de Malley-Gazomètre. Ce site est localisé sur les communes de Renens et Prilly et son développement s'inscrit dans le cadre du réaménagement global de la friche industrielle de Malley.

La commune de Renens est le maître d'ouvrage du présent concours. La Fabrique de Malley, structure intercommunale, mise en place par Prilly et Renens, agit toutefois au nom du Maître d'ouvrage et au nom des deux communes territoriales concernées par le projet.

L'objectif est de regrouper les besoins scolaires des deux communes dans un projet intercommunal d'une capacité de dix-huit classes et d'une salle omnisports double de type VD5. Ce complexe scolaire prendra place sur le territoire communal de Renens. Des locaux destinés aux habitants du quartier viennent compléter le programme.

Pour des questions de simplification, nous nommerons l'école de 18 classes et la salle omnisports VD5 « école de Malley ».

1.2 Contexte

L'histoire de Malley est marquée par un passé industriel majeur pour l'agglomération lausannoise. Jusqu'à peu encore, le secteur possédait un tissu industriel très présent et diversifié.

Ce secteur a vu son développement s'accélérer vers 1910 avec l'arrivée de l'usine à gaz de Malley qui a alimenté la région jusque dans les années 1970. Vers l'année 1945, le site a accueilli également des abattoirs. Leur fermeture en 2002 marque la fin d'une époque et le début d'une reconversion pour la friche industrielle de Malley.

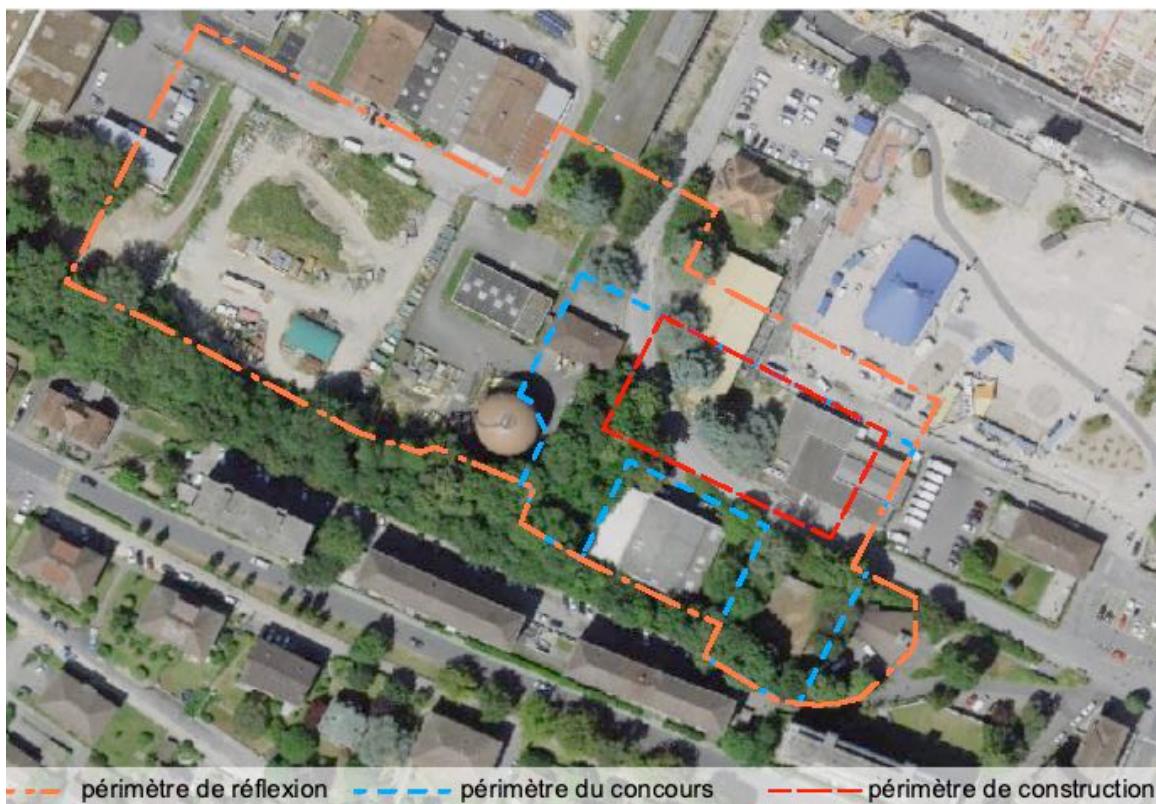
L'installation de nouveaux équipements sportifs et culturels dès les années 1980 (patinoire de Malley et Théâtre Kléber-Méleau - TKM) marque les prémisses d'un renouveau et atteste de la réappropriation poste industrielle de l'Ouest lausannois. Ultérieurement, l'ouverture de la halte CFF Prilly-Malley en 2012 constitue une étape charnière vers la naissance d'une nouvelle centralité urbaine à Malley.

Aujourd'hui, Malley est en pleine métamorphose. La mise en service complète de la Vaudoise Arena en 2022 et les différents projets d'importances en construction (Central Malley, Tilia, Malley-Phare) de part et d'autre des voies CFF offrent un rayonnement nouveau. Néanmoins, le sud du site « Malley-Gazomètre » est aujourd'hui encore constitué d'importantes surfaces libres de construction et de bâtiments non utilisés ou provisoires. Une planification est en cours sur ce secteur.

D'ici à 2032, c'est entre 4'000 et 5'000 nouveaux habitants et emplois qui seront accueillis à Malley. Cette importante augmentation démographique implique la construction d'une nouvelle école qui complètera les infrastructures scolaires existantes. De plus l'aménagement d'une salle omnisports double de type VD5 couvrira les nouveaux besoins scolaires, mais aussi ceux des clubs sportifs régionaux hors temps scolaire pour leurs entraînements et compétitions.

Des locaux de quartier viendront compléter ces nouveaux équipements publics.

1.3 Situation



Dans le cadre du concours, la réflexion demandée aux participants propose de considérer trois périmètres.

Le périmètre de construction, indiqué par un liseré rouge, délimite précisément l'emplacement des bâtiments. Il prévoit l'implantation du programme scolaire et de la salle omnisports VD5, tout en garantissant un recul suffisant pour préserver l'espace environnant.

Le périmètre du concours, représenté par un liseré bleu, accueillera les surfaces dévolues aux préaux scolaires ainsi qu'aux aires sportives tous-temps. Il inclut la maison paroissiale à rénover au sud-est et une partie du parc du Gazomètre au nord-ouest. Il contourne les ateliers du théâtre de Vidy au sud dont l'accès devra être maintenu.

Le périmètre de réflexion, marqué par un liseré orange, englobe une zone plus vaste autour du site du projet. Il permet d'intégrer le projet dans son contexte urbain et paysager. Il accueillera l'aire gazonnée ainsi que les pistes de course.

1.4 Objectifs du concours

Les objectifs du concours de projet sont les suivants :

- construire un complexe scolaire de 18 classes de 1P à 6P (3 classes par année scolaire), 4 salles de dégagement, 2 salles multi-usages, des locaux pour les maîtres, une antenne pour les prestations de psychologie, psychomotricité et de logopédie en milieu scolaire (PPLS) et un centre de documentation scolaire. Les équipements sportifs comprendront une salle omnisports double (VD5) avec gradins et une salle de rythmique ;
- élaborer des propositions de réaménagement de la maison paroissiale existante et l'intégrer harmonieusement dans l'ensemble du site, en y incluant une partie du programme, avec prise en compte de l'accessibilité PMR ;
- proposer des aménagements paysagers qui valorisent les éléments et espaces caractéristiques du site et qui assurent des transitions harmonieuses entre le complexe scolaire, les espaces publics et le coteau ;
- concevoir un équipement public durable et exemplaire, propice à l'éducation, à l'activité physique, à l'échange et au développement humain et qui devienne un lieu emblématique et convivial du quartier ;
- organiser le programme en respectant les exigences qualitatives et quantitatives des locaux tout en permettant à l'équipement scolaire d'accueillir aisément des usages externes en dehors du temps scolaire ;
- concevoir un projet rationnel et performant pour limiter les coûts de construction et d'exploitation tout en favorisant l'évolution du bâtiment.

2 CLAUSES RELATIVES À LA PROCÉDURE

2.1 Maître de l'ouvrage et organisateur

Le maître de l'ouvrage est la Ville de Renens, représentée par la Fabrique de Malley.

Adresse du maître de l'ouvrage :

*Ville de Renens
P.A. Fabrique de Malley
Rue de Lausanne 35
CH-1020 Renens
www.fabrique-malley.ch*

L'organisation du concours a été confiée au bureau xy-ar.ch sàrl.

L'adresse du secrétariat du concours est celle de l'organisateur :

*xy-ar.ch
Rue de la Tour 35
CH -1004 Lausanne*

*info@xy-ar.ch
021 312 26 10*

Le secrétariat n'est disponible que pour les modalités liées à l'inscription au concours. Toutes correspondances (téléphones, courriers, courriels) relatives au présent concours ne seront pas traitées.

2.2 Forme de mise en concurrence et procédure

Le présent concours de projets d'architecture, en procédure ouverte à un degré, est régi par le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie de la Société suisse des architectes et des ingénieurs - SIA n°142, édition 2009.

Le concours est anonyme.

Le jury se réserve le droit de prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option, limité aux seuls projets qui resteront en lice, conformément au chapitre 5.4 du règlement SIA n°142.

La participation au concours implique pour l'adjudicateur, l'organisateur, le jury et les participant·e·s, l'acceptation des clauses du présent document, des réponses aux questions et du règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

L'annonce officielle du concours est publiée sur le site Internet www.simap.ch et reprise dans la Feuille des Avis Officiels (FAO) du canton de Vaud, ainsi que dans le journal de la SIA (Tracés).

La langue officielle pour la procédure du concours et l'exécution des prestations est exclusivement le français.

2.3 Base Juridique

Le règlement SIA 142, édition 2009, fait foi, subsidiairement aux dispositions sur les marchés publics.

La présente procédure est organisée conformément au droit des marchés publics, soit :

- L'accord GATT/OMC révisé du 30.03.2012 sur les marchés publics ;
- L'accord bilatéral entre la Suisse et la Communauté européenne sur certains aspects relatifs aux marchés publics, entré en vigueur le 01.06.2002 ;
- L'accord intercantonal sur les marchés publics du 15.11.2019 ;
- La loi cantonale vaudoise du 14.06.2022 sur les marchés publics ;
- Le règlement cantonal vaudois du 29.06.2022 sur les marchés publics.

Sont également applicables (non exhaustif) :

Lois fédérales :

- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979 et son ordonnance d'application ;
- Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 et ses ordonnances d'application (air, bruit, déchets, sol) ;
- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 et son ordonnance d'application ;
- Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1er juillet 1966

Prescriptions cantonales :

- Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et des constructions (LATC) du 4 décembre 1985 et son règlement d'application RATC ;
- Loi cantonale sur l'énergie (LVLEne) du 16 mai 2006, révisée le 1er juillet 2014 ;
- Loi sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP) du 30 août 2022.

Prescriptions communales :

- Plan d'affectation de Malley-Gazomètre (en phase d'examen préalable au Canton de Vaud).

Normes et directives :

- Normes SIA, normes, règlements et recommandations en vigueur ;
- Norme SIA 500 « Construction sans obstacles » ;
- Norme SIA 416 « Calcul des surfaces » ;
- Normes SIA 390/1 « La voie du climat - Bilan des gaz à effet de serre sur le cycle de vie des bâtiments »
- Normes suisses VSS 640281, 640 050, 640 065 et 640 066 ;
- Association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie (AEAI) : normes, règlements et recommandations en vigueur.

- Directives et recommandations concernant les constructions scolaires vaudoises, voir le site : www.vd.ch/themes/formation/organisation-de-lecole-dans-les-communes/construire-pour-lecole-normes-de-constructions
- Directives et recommandations vaudoises pour l'aménagement d'installations sportives édition février 2012 et documentation technique 2.020 du bpa « Salles de sport », voir le site : www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/vie_privee/sports_loisirs/fichiers_pdf/equipement/Directives_et_recommandations_pour_l_amenagement_d_installations_sportives_fevrier_2012.pdf

Liens internet utiles :

- Système d'information sur les marchés publics en Suisse : <http://www.simap.ch>
- Site du guichet cartographique du Canton de Vaud : <https://www.geo.vd.ch>
- Fabrique de Malley : <https://malley-centre.ch/>
- Maquette 3D Uzufly : <https://malley-centre.uzuverse.com/>
- SNBS quartier : <https://nnbs.ch/fr/snbs-quartier/>
- Office fédéral de la santé publique, Office fédéral des sports, Office féd. De l'aménagement du territoire, Office féd. De l'environnement (2023) : [Lignes directrices pour des espaces propices à l'activité physique](#)
- Promotion santé suisse (2023) : [Intégration de structures du milieu bâti favorisant l'activité physique et les rencontres dans les instruments d'aménagement du territoire](#)
- Design actif, l'Espace public en mouvement (Cerema, France, 2024) : [Design actif, l'espace public en mouvement - Cerema](#)
- Guide des places de jeux et de mouvement en CH romande : [radix.ch](http:// radix.ch)

2.4 Mandats - Intentions du maître de l'ouvrage

Le maître de l'ouvrage entend confier toutes les prestations d'études et d'exécution des phases 31 à 53 selon le règlement SIA 102 (édition 2020) à l'équipe auteure du projet lauréat recommandé par le jury.

Le maître de l'ouvrage se réserve le droit de ne pas adjuger tout ou partie de la prestation, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication :

- si les crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes ;
- si les autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.

S'il estime que le lauréat ne dispose pas ou plus de la capacité et/ou des compétences techniques et/ou organisationnelles nécessaires en matière de préparation d'exécution et de suivi du chantier, ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement du projet dans le sens des objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts, l'adjudicateur se réserve le droit de demander de compléter en tout temps l'équipe du lauréat avec des spécialistes choisis par l'auteur du projet et agréés par l'adjudicateur sans aucun frais pour le MO. Le MO attend également que l'équipe retenue assure une représentation sur place à Renens (ou dans la région) tout au long du processus, afin de garantir le suivi du projet et une surveillance locale des travaux.

En cas d'interruptions de mandat, les honoraires seront calculés au prorata des prestations accomplies en tenant compte des articles du règlement SIA 142.

2.5 Participation et inscription au concours

2.5.1 Conditions de participation

Le concours est ouvert aux architectes établis en Suisse ou dans un État signataire de l'Accord GATT/OMC sur les marchés publics révisé du 30.03.2012, qui offre la réciprocité aux mandataires établis en Suisse, pour autant qu'ils répondent à l'une des conditions suivantes :

- être titulaire d'un diplôme d'architecture délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales suisses (EPF), soit par l'Institut d'Architecture de l'Université de Genève (EAUG ou IAUG) ou par l'Accademia di Architettura di Mendrisio (USI), soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou d'un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence* ;
- être inscrit·e au Registre suisse des architectes, REG, au niveau A ou B (le niveau C étant exclu).

Les bureaux portant la même raison sociale, même issus de cantons, régions ou pays différents, ne peuvent déposer qu'un seul projet en qualité de membre d'un groupement. Les bureaux ne portant pas la même raison sociale mais faisant partie d'une même holding peuvent participer chacun à un groupement sous réserve que ces bureaux soient inscrits distinctement au registre du commerce et que la participation de la maison-mère dans ces bureaux ne dépasse pas 20 %.

Ces conditions de participation doivent être remplies au moment de l'inscription et jusqu'à la fin de la procédure. Une copie du diplôme ou d'un justificatif témoignant de l'inscription au REG est à joindre à l'inscription. Dans le cas d'un groupement temporaire d'architectes, tous les membres du groupe doivent remplir les conditions de participation.

* Lors de leur inscription, les participant·e·s en possession d'un diplôme étranger ou inscrit·e·s sur un registre professionnel étranger devront fournir la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses. Cette dernière doit être demandée à la Fondation du Registre suisse des professionnel·le·s de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement (REG), <https://reg.ch> ou au Secrétariat d'État à la Formation, à la Recherche et à l'Innovation (SEFRI), <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/fr/home.html>

En qualité de membre associé d'un consortium, un mandataire, un bureau, une entreprise ou une société ne pourra déposer qu'un seul projet.

Les participant·e·s attestent pouvoir apporter la preuve, à la première réquisition, que chacun des membres de l'équipe est à jour avec le paiement des charges sociales de son personnel et qu'il respecte les usages professionnels en vigueur pour sa profession ainsi que l'égalité entre femmes et hommes.

2.5.2 Groupe pluridisciplinaire

La collaboration avec un·e architecte-paysagiste n'est pas obligatoire. Toutefois, Au vu de la dimension paysagère importante du projet, la collaboration avec un·e architecte-paysagiste est vivement conseillée. Ce dernier ne pourra participer qu'à une seule équipe.

Dans un souci de transparence conformément à l'article 9.3 de la ligne directrice SIA 142i-101 « Programme pour concours », le maître d'ouvrage s'engage à attribuer le mandat d'architecte-paysagiste à l'architecte-paysagiste membre de l'équipe lauréate, pour le périmètre du concours (bleu). Ce mandat sera confié selon les dispositions du règlement SIA 105 (édition 2020) et les conditions précisées au chapitre 2.4 du présent document.

Par ailleurs, l'architecte-paysagiste devra impérativement figurer sur la fiche d'identification (cf. document B2) et satisfaire aux conditions de participation spécifiées au chapitre 2.5.1, et pour son domaine de compétence remplir au moins l'une des conditions suivantes :

- Être titulaire d'un diplôme universitaire (EPF, UNI) ou des Hautes écoles Spécialisées (HES/ETS) ou un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence*;
- Être inscrit·e au Registre suisse des architectes-paysagistes, REG, au niveau A ou B (le niveau C étant exclu).

En plus des compétences citées ci-dessus, les candidat·e·s sont libres de consulter ou de s'adjointre d'autres spécialistes. Le maître de l'ouvrage ne sera pas lié contractuellement avec ceux-ci. Il se réserve toutefois le droit d'adjuder un mandat de gré à gré aux spécialistes ayant fourni une contribution de qualité exceptionnelle, saluée dans le rapport du jury.

Une participation multiple n'est pas admise pour les professionnels dont la contribution est d'ordre conceptuel et, à part entière, déterminante pour le résultat final, selon la ligne directrice SIA 142i-101 « programme pour concours », art. 9.3 « Constitution d'équipes pluridisciplinaires ». Une participation multiple n'est donc pas admise pour les architectes et les architectes-paysagistes.

2.5.3 Incompatibilité

Les participant·e·s doivent vérifier qu'ils ne se trouvent pas dans une situation de conflit d'intérêts selon l'art. 12.2 du règlement SIA 142. La ligne directrice de la commission SIA 142/143 « Conflits d'intérêts et motifs de renonciation » accessible sur le lien suivant sous rubrique « services - lignes directrices » aide à l'interprétation de l'art. 12.2 : https://shop.sia.ch/collection_des_normes/ingenieur/142_2009_f/F/Product

En signant la fiche d'inscription (Document B1), les candidat·e·s attestent qu'ils remplissent toutes les conditions de participation au moment de l'inscription et jusqu'à la fin de la procédure.

2.5.4 Modalités d'inscription

Les candidat·e·s doivent s'inscrire par courriel à l'adresse suivante : info@xy-ar.ch au moyen de la fiche d'inscription (Document B1) jusqu'au :

Vendredi 08 août 2025

L'inscription via le site Internet www.simap.ch qui permet de télécharger le présent document n'est pas considérée comme une inscription valable à la procédure de concours.

Les demandes d'inscription seront accompagnées des pièces justifiant le respect des conditions de participation (cf. chapitre 2.5.1) et d'une copie du récépissé attestant du versement du montant de CHF 300.- destiné à couvrir les frais de confection du fond de maquette. Ce montant sera remboursé aux candidat·e·s qui se seront inscrit·e·s dans le délai précité et qui auront remis un projet accepté au jugement.

Après vérification des conditions d'inscription, les candidat·e·s recevront un courriel de confirmation avec un bon de retrait de la maquette.

Une inscription au-delà du 08.08.2025 est admise, toutefois les délais de traitement de l'inscription et de la mise à disposition d'un fond de maquette ne peuvent être garantis.

Le versement se fera en faveur de :

Titulaire du compte : Commune de Renens, Rue de Lausanne 33, 1020 Renens VD

Adresse bancaire : Banque Cantonale Vaudoise, Pl. St-François 14, CP 300, 1002 Lausanne

IBAN : IBAN CH21 00767 000K 0722 2860

Clearing national : 767

SWIFT/BIC : BCVLCH2LXXX

CCP : 10-725-4

Commentaire « CONCOURS ÉCOLE PRIMAIRE DE MALLEY »

Lors de versements effectués depuis l'étranger, il est important de veiller à ce que les frais bancaires supplémentaires soient payés en sus du montant de CHF 300.-. Les candidat·e·s versant un montant inférieur à CHF 300.- seront prié·e·s de compléter leur émolumen, ce qui engendrera de nouveaux frais de transaction.

2.5.5 Confidentialité

Les documents et informations que se fourniront réciproquement le maître de l'ouvrage et les candidat·e·s seront utilisés exclusivement dans le cadre de la présente procédure et traités de manière confidentielle par les parties.

Conformément à l'article 12.2 du règlement SIA 142, il est rappelé que les membres du jury et leurs bureaux, les spécialistes-conseils et leurs bureaux, ainsi que l'organisateur ne sont pas autorisés à participer au présent concours. Ceux-ci sont informés qu'ils possèdent un devoir de réserve et de confidentialité sur les informations qu'ils détiennent. Ils ne peuvent donc pas transmettre des informations ou des documents à des tiers, qu'ils participent ou non au concours, sauf sur autorisation de la part de l'adjudicateur ou via ce dernier.

2.6 Litiges et recours

Les décisions du maître de l'ouvrage relatives à l'attribution du mandat peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal vaudois. Le recours dûment motivé doit être déposé dans les 20 jours dès la notification. Le for est à Renens.

Les éventuels litiges relatifs au concours peuvent faire l'objet de recours selon le règlement SIA 142 art 28.1.

Les appréciations du jury sont sans appel.

2.7 Composition du jury

Présidence :

M. Thomas Padmanabhan Dipl.-Ing. Arch SIA BSA, Lütjens Padmanabhan architekt·innen, Zürich

Vice-présidence :

Mme Tinetta Maystre Municipale, Urbanisme, Infrastructures et Mobilité, Ville de Renens

Membres professionnel·le·s :

Mme Céline Bessire Architecte ETH, Bessire Winter GmbH, Feldbrunnen
Mme Astrid Dettling Architecte EPFL SIA, Dettling, Péléraux architectes, Lausanne
M. Adrien Meuwly Architecte ETH SIA FAS, Comte/Meuwly, Genève
Mme Déirdre McKenna Architecte UCD, Ville de Renens
M. Vincent Joliat Architecte HES, Ville de Prilly

Membres non professionnel·le·s :

M. Alain Gilliéron Syndic, Ville de Prilly
Mme Nathalie Jaccard Municipale, Culture, Jeunesse et Affaires scolaires, Ville de Renens
Mme Rebecca Joly Municipale, Travaux publics et Mobilité - Parcs et promenades - Écoles - Paroisses, Ville de Prilly
Mme Anne Roduit Directrice de l'Établissement primaire de Renens-Est

Suppléant·e·s professionnel·le·s :

Mme Marielle Auberson Architecte EPFL, Fabrique de Malley
Mme Irina Alvarez Architecte ETSAV, cheffe de projet, bureau de développement et projet Métamorphose, Ville de Lausanne

Suppléant·e·s non professionnel·le·s :

M. Cédric Pelletier Architecte-paysagiste, Ville de Renens

Spécialistes-conseils :

M. Thibault Arm Urbaniste, directeur de la Fabrique de Malley
M. Laurent Essig Architecte-paysagiste HES, urbaniste FSU, belandscape, Nyon
Mme Marine Maillet Experte géotechnique / pollution, De Cérenville Géotechnique
M. Bastien Millard Expert durabilité, label SNBS, Amstein+Walthert
M. Olivier Swysen Architecte, responsable des équipements sportifs, SEPS Vaud
M. Kilian Winz Conseiller en développement organisationnel, DGEO Vaud
M. David Ciardo Doyen - Établissement primaire de Renens-Est

Le jury se réserve le droit de faire appel à d'autres spécialistes en cas de besoin.

2.8 Calendrier du concours

Phase concours

Publication :	Jeudi 8 mai 2025
Remise des documents :	Jeudi 8 mai 2025
Retrait de la maquette dès le :	Vendredi 16 mai 2025
Visite des lieux	Mercredi 28 mai 2025
Dépôt des questions :	Mercredi 04 juin 2025
Réponses aux questions :	Mercredi 25 juin 2025
Inscription (délai d'ordre) :	Vendredi 08 août 2025
Remise des projets :	Vendredi 19 septembre 2025
Remise de la maquette :	Vendredi 03 octobre 2025
Jugement :	Octobre 2025
Attribution des prix et vernissage de l'exposition :	Novembre 2025
Exposition des projets :	Décembre 2025
Retrait des projets non primés :	Décembre 2025

Suite des opérations (planning intentionnel)

Mandat d'architecte	Début 2026
Début des travaux	2028
Mise en service, rentrée scolaire	Été 2030

2.9 Documents remis aux participant·e·s

A. Programme et cahier des charges

- Document A1 Cahier des charges et programme du concours (présent document)

B. Fiches techniques

- Document B1 Fiche d'inscription candidat·e (pdf et xls)
- Document B2 Fiche d'identification candidat·e (pdf et xls)
- Document B3 Fiche technique (xls) à compléter (surfaces et volumes)
- Document B4 Fiche programme (xls) à compléter (surfaces des locaux)

C. Documents, règlements, plans

- Document C1 Plan d'affectation, règlement, rapport 47OAT et ses annexes (version provisoire)
- Document C2 Schéma directeur intercommunal de Malley (SDIM)
- Document C3 Les Coulisses : études préliminaires pour les espaces publics, 2013
- Document C4 Étude de faisabilité, 2025, *xy-ar.ch*
- Document C5 Orthophoto (jpeg)
- Document C6 Plan cadastral (dwg et pdf 1/1000)
- Document C7 Plan cadastral + PA (dwg et pdf 1/1000)
- Document C8 Plan de l'arborisation existante (dwg et pdf 1/500)
- Document C9 Plans de la maison paroissiale (dwg et pdf 1/100)
- Document C10 Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires, DGEO Vaud
- Document C11 Directives et recommandations pour l'aménagement d'installations sportives édition février 2012, SEPS Vaud
- Document C12 Documentation technique 2.020 du bpa « Salles de sport »
- Document C13 Charte des aménagements extérieurs, Ville de Renens
- Document C14 Directive pour la protection des arbres, Ville de Renens
- Document C15 Règlement communal sur la protection des arbres, Ville de Renens
- Document C16 Plan climat Renens
- Document C17 Cahier des charges durabilité, *Amstein+Walthert*
- Document C18 Note géotechnique et environnementale, *De Cérenville Géotechnique*
- Document C19 Notice pour la station électrique 2 TR et PONBOX
- Document C20 Synthèse des enjeux urbanistiques
- Document C21 Plans des bâtiments environnants - chapelle et atelier du théâtre (pdf)

2.10 Retrait de la maquette

Le fond de maquette au 1/500 pourra être retiré chez le maquettiste sur présentation du bon de retrait remis aux participant·e·s, après validation de l'inscription :

dès le vendredi 16 mai 2025.

Adresse du maquettiste :

*Atelier 12MILL
Avenue de Sévelin 48
CH - 1004 Lausanne
info@atelier12mill.ch
+41 21 799 25 87*

Les maquettes seront distribuées au fur et à mesure des inscriptions. En fonction du stock disponible, la délivrance d'un fonds de maquette à partir du délai d'ordre indiqué dans le calendrier peut impliquer un délai de 15 à 20 jours d'attente.

Les maquettes seront fournies dans une boîte fermée. Il ne sera procédé à aucune manutention, ni emballage supplémentaire. Aucune maquette ne sera envoyée.

2.11 Visite des lieux

La visite de la maison paroissiale (chemin de Rionza 2, 1020 Renens) aura lieu le :

mercredi 28 mai 2025 à 11h00

Le reste du site est librement accessible.

2.12 Questions et réponses

Les éventuelles questions au jury seront posées sous couvert de l'anonymat sur le site Internet www.simap.ch, le :

mercredi 04 juin 2025 au plus tard.

Les réponses seront disponibles au plus tard le 25 juin 2025. Les questions et les réponses seront listées et adressées à tous les participant·e·s par le biais de la plateforme www.simap.ch, uniquement aux questions posées par écrit.

Seules les questions qui seront adressées de cette manière feront l'objet d'une réponse. Les questions envoyées hors délais ne seront pas prises en compte. Aucune question ne sera traitée par téléphone.

Les questions seront classées et libellées selon le chapitrage du présent document de programme.

2.13 Documents demandés

Les participant·e·s rendront les documents demandés en tenant compte des consignes énoncées. Les rendus devront être lisibles et intelligibles. Aucun document autre que ceux mentionnés ci-dessous ne sera pris en compte. Pour garantir l'anonymat, chaque équipe choisira une devise qui ne permettra pas d'identifier les auteurs sous peine d'exclusion. La seule langue officielle est le français. Le rendu doit répondre aux exigences ci-après :

Graphisme

Sur tous les documents demandés, doivent figurer la mention « ÉCOLE PRIMAIRE DE MALLEY » ainsi qu'une courte devise. Celle-ci sera positionnée en haut à gauche de chaque planche.

Le rendu est libre, à l'exception des plans et coupes échelle 1/200 qui doivent être dessinés en trait noir sur fond blanc (les aplats gris sont autorisés).

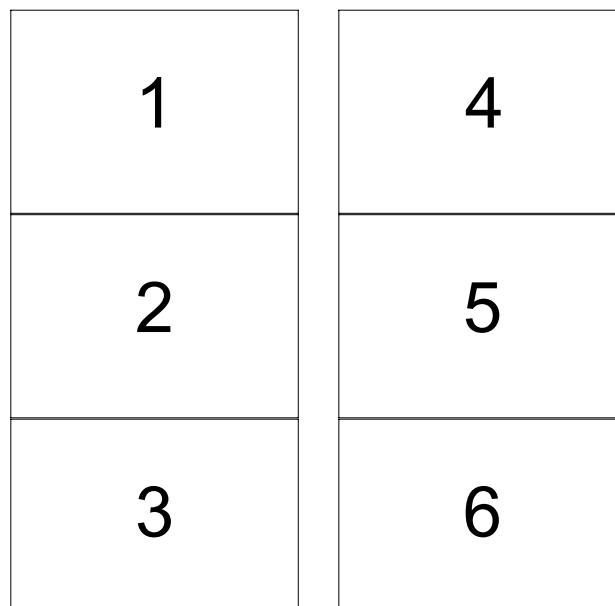
Les candidat·e·s peuvent fournir un plan d'affichage qui sera dans la mesure du possible respecté. Le plan de situation figurera sur la première planche.

Variantes

Chaque participant·e ne peut déposer qu'un seul projet. La présentation d'une ou plusieurs variantes n'est pas admise.

Planches

Maximum 6 planches au format A1 horizontal (59,4 x 84,1 cm) en 2 exemplaires papier (dossier plat non roulé), dont l'un servira à l'examen préalable et pourra être restitué après l'exposition. Les planches seront remises dans 1 emballage rigide du type cartable. Elles ne seront pas collées sur un support rigide.



Plan de situation échelle 1/500, établi sur la base du cadastre remis aux participant·e·s (Documents C6, C7 et C8). Il montrera l'implantation des bâtiments projetés (masses ou toitures) et les aménagements extérieurs, le raccord avec le tracé des voies de circulation, les accès pour piétons et mobilité douce et les entrées.

Le plan sera orienté nord en haut.

Toutes les informations du plan de base devront rester lisibles (y.c. périmètres), en outre les arbres supprimés et conservés seront indiqués.

Plan de rez-de-chaussée, échelle 1/200, avec l'environnement de l'ensemble du périmètre du concours. Les plans de rez-de-chaussée des bâtiments existants conservés avec le dessin des prolongements extérieurs correspondants doivent figurer sur le plan.

Plans de chaque niveau, échelle 1/200, Doivent figurer sur les plans :

- les n° et désignation abrégée des locaux du programme selon chapitre 4 (hauteur caractères min. 1.5 mm)
- la surface utile principale des pièces (SUP selon SIA 416)
- les cotes d'altitude sur sol fini
- la position des lignes de coupes

Coupes et élévations, échelle 1/200, nécessaires à la compréhension du projet. Elles seront représentées avec le sol orienté vers le bas de la feuille. Doivent figurer sur les coupes :

- le terrain naturel et le terrain aménagé
- les cotes d'altitudes du terrain et des différents niveaux sur sol fini
- les cotes de hauteur des façades

Une ou deux coupes / élévations pourront être représentées au 1/500 si le projet nécessite une vision du site élargie.

Planche explicative, comprenant toute explication, illustrations, textes, schémas utiles à la compréhension du parti architectural, organisationnel, structurel, technique proposée, sécurité incendie (schémas des voies de fuite et sorties de secours) des concepts généraux de ventilation et de confort thermique hivernal et estival, ainsi que la prise en compte des exigences énergétiques et environnementales. Le jury est ouvert à tous médiums de représentation et de visualisation (incl. des esquisses, des dessins à la main, des collages, des maquettes). Il n'est pas forcément attendu des renderings digitaux.

Coupe caractéristique sur la façade échelle 1/50, (éventuellement sur la planche explicative) spécifiant les systèmes constructifs des éléments principaux et leur composition (matériaux et épaisseurs, aération, protection solaire), permettant de comprendre le parti constructif, structurel et technique.

Rapports	1 rapport quantitatif, A4 papier, agrafé, en 2 exemplaires avec : <ul style="list-style-type: none">• la fiche technique (Document B3) indiquant les données quantitatives (en pdf et format source .xls)• la fiche programme (Document B4) indiquant les données quantitatives par locaux (en pdf et format source .xls)• les schémas de calcul des surfaces de plancher (SP) selon norme SIA 416, ainsi que les schémas cotés 1/500 de tous les niveaux et coupes permettant le contrôle des calculs.
Réductions	1 jeu de réductions papier de chaque planche au format A3
Enveloppe A	Enveloppe cachetée contenant : <ul style="list-style-type: none">• la fiche d'identification complétée (Document B2) indiquera les noms des auteurs, architectes (architecte-paysagiste le cas échéant) et leurs collaborateurs. (en pdf et format source .xls)• deux bulletins de versement pour le remboursement de l'inscription et pour le versement de l'éventuel prix ou mention
Enveloppe B	Enveloppe contenant une clé USB avec les documents suivants : <ul style="list-style-type: none">• chaque planche réduite, fichier .pdf (max 300 dpi)• le rapport quantitatif, avec les fiches techniques (Document B3 et B4) au format A4, fichier .pdf <p>Les fichiers transmis suivront l'intitulé suivant :</p> <ul style="list-style-type: none">• Planches_DEVISE_ÉCOLE PRIMAIRE DE MALLEY_A4.pdf• Rapport_quantitatif_DEVISE_ÉCOLE PRIMAIRE DE MALLEY_A4.pdf <p>Les participant·e·s sont tenu·e·s de vérifier que les informations pouvant mettre en question l'anonymat des fichiers soient enlevées.</p> <p>Les documents utilisés lors de l'examen préalable seront anonymisés en cas de besoin par un tiers pour le Maître de l'ouvrage.</p>
Maquette	La maquette au 1/500 du projet sera obligatoirement établie sur la base remise aux participant·e·s y compris son emballage d'origine (rendu en blanc, parties translucides admises).

2.14 Remise des projets

Soit en main propre (Le timbre de l'horaire de réception fait foi) :

Les projets sont à remettre par une personne neutre, sous couvert de l'anonymat le

Vendredi 19 septembre 2025 à 17h00 au plus tard

à l'adresse de l'organisateur :

*xy-ar.ch
Rue de la Tour 35
CH - 1004 Lausanne
021 312 26 10*

Horaire d'ouverture : 9h00 – 12h00 / 14h00 – 17h00

Tout projet remis après le délai prescrit sera exclu du jugement.

Les projets doivent parvenir dans le délai au lieu indiqué. Les participant·e·s doivent prendre toutes les dispositions utiles pour que leur dossier parvienne à l'adresse de l'organisateur dans les délais prescrits. Les candidat·e·s supporteront à part entière les conséquences résultant d'un retard d'acheminement. Tout dossier qui parviendra au-delà de la date et l'heure de délai de remise sera refusé et donc exclu de la procédure. Les dossiers, emballés et munis de la devise seront remis contre un accusé de réception.

Soit par voie postale (Le cachet de la poste fait foi) :

Une livraison par la Poste en courrier recommandé est acceptée à condition que le dossier soit posté dans le délai prescrit, le

Vendredi 19 septembre 2025 au plus tard

Le sceau postal ou le justificatif avec code à barres d'un office de poste suisse ou étranger reconnu officiellement est déterminant pour la date de remise (l'affranchissement par une machine d'entreprise n'est pas reconnu comme sceau postal).

Tout projet envoyé après le délai prescrit sera exclu du jugement.

En aucun cas, ni le nom et ni l'adresse des participant·e·s ne peuvent être mentionnés. Au cas où un office postal n'admettrait pas d'envoi sans mention d'expéditeur, le participant·e·s sont chargé·e·s de trouver une tierce personne de son choix qui est habilitée à figurer sur l'envoi mais qui ne permet pas à des tiers de l'identifier.

L'envoi du projet devra respecter la ligne directrice SIA 142i-301 éd. 2015. Les participant·e·s sont obligé·e·s de suivre le cheminement de leur envoi par internet sous www.post.ch « Track & Trace ». Si leur envoi n'est pas arrivé 5 jours après le délai prescrit, les participant·e·s doivent le signaler immédiatement au secrétariat général de la SIA (142@sia.ch) qui se chargera d'en informer l'organisateur sous respect de l'anonymat. Les participant·e·s qui omettent cette annonce ne pourront faire valoir aucun droit auprès de l'organisateur dû à la perte de ses documents, même s'il les a postés à temps. Dans tous les cas, il est impératif de garder une copie du récépissé (avec le code barre).

Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante d'un document. Les documents - non pliés - seront transmis bien emballés et munis de la devise.

2.15 Remise des maquettes

La maquette sera livrée dans son emballage d'origine (muni de la devise) uniquement le :

Vendredi 3 octobre de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 au plus tard

à l'adresse suivante :

*Centre technique communal
Rue du Lac 14
1020 Renens
021 632 74 02*

Aucune mention permettant d'identifier le nom des candidat·e·s ne doit figurer dans la documentation produite et les emballages, sous peine d'exclusion.

Contrairement aux projets, les maquettes doivent se trouver physiquement à l'adresse et aux dates énoncées ci-dessus, le cachet postal ne faisant pas foi. Pour des questions d'anonymat, la maquette devra être livrée par une personne neutre au projet.

Pour les modalités d'envoi et de livraison des projets, l'organisateur invite les participant·e·s à suivre les recommandations de la SIA. Les candidat·e·s étranger·e·s sont rendu·e·s attentifs·ives au fait que les douanes peuvent bloquer des envois durant plusieurs jours et prendront les dispositions nécessaires par anticipation. Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante de la maquette.

Tout projet qui parviendrait en dehors des délais mentionnés ci-dessus sera refusé.

Se référer également à la ligne directrice SIA 142i-301 « envoi par la poste » sur le lien suivant :
https://www.sia.ch/fileadmin/content/download/sia-norm/142i-301f_envoi_par_la_poste_2015.pdf

2.16 Critères d'appréciation

Les propositions seront jugées sur la base des critères suivants :

- respect du cahier des charges, du programme et du règlement ;
- qualités urbaines et paysagères de la proposition, pertinence de l'intégration au site et de la prise en compte du contexte et du développement du quartier ;
- qualités fonctionnelles et spatiales du projet ;
- qualité et cohérence architecturale de la proposition ;
- pertinence du concept structurel et constructif (en lien avec les objectifs énergétiques et environnementaux) ;
- solutions novatrices en matière de formulation et d'organisation des espaces pédagogiques ;
- économie de moyens, rationalité du projet pour limiter les coûts de construction et d'exploitation ;
- faisabilité sociale et économique du projet proposé
- pertinence de la stratégie environnementale du projet.

Cet ensemble de critères est exhaustif. L'ordre dans lequel ils sont mentionnés ne correspond pas à un ordre de priorité.

2.17 Prix et mentions

Conformément à l'art. 17 SIA 142 et à son annexe « Détermination de la somme globale des prix » (révision 2015), la somme globale des prix et mentions éventuelles s'élève à CHF 182'000.- HT.

La somme globale des prix et mentions éventuelles a été déterminée d'après les coûts des ouvrages.

Il en résulte :

- coût de l'ouvrage CFC 2+4 (y compris honoraires), CHF 32'000'000.- HT
- catégorie d'ouvrage : IV
- degré de complexité : $n = 1.0$
- facteur de correction : $r = 1.0$
- majoration de 5% pour prestations visuelles (*image, collage, photo de maquette etc.*)
- majoration de 5% pour étude approfondie et représentation plus détaillée au 1/200 des aménagements extérieurs du périmètre du concours

Il sera attribué 4 à 9 prix, y compris d'éventuelles mentions. Selon l'art. 17.3 du règlement SIA142, des mentions peuvent être attribuées pour 40% de cette somme au maximum.

Conformément à l'art. 22.3 du règlement SIA 142, le jury peut recommander pour la poursuite des études un projet mentionné, à condition qu'il se trouve placé au 1er rang et que la décision du jury soit prise au moins à la majorité des trois quarts des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent le maître de l'ouvrage.

En cas de nécessité et selon l'art 5.4 du règlement SIA 142, le jury peut prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option limité aux seuls projets restant en lice. Le cas échéant, il fera l'objet d'une indemnisation à part de la somme globale des prix et mentions.

2.17.1 Recommandations du jury du concours

A l'issue de la procédure, le jury définit ses recommandations pour la poursuite du projet à l'intention du maître de l'ouvrage.

2.17.2 Notifications

Les candidat·e·s seront informé·e·s des résultats par courrier.

2.18 Propriété des projets

Les droits d'auteur sur les projets restent propriété des participant·e·s. Les documents relatifs aux propositions des candidat·e·s primé·e·s deviennent propriété du maître de l'ouvrage.

Les autres projets seront repris par leurs auteurs après l'exposition publique, selon le calendrier du concours (cf. chapitre 2.8). Passé ce délai, les documents non repris seront détruits.

2.19 Devoir de réserve

Tous les participant·e·s ayant déposé un projet s'engagent à un devoir de réserve et à ne pas rendre leur projet public avant l'inauguration de l'exposition et la distribution des prix.

2.20 Exposition publique des projets

L'ensemble des projets admis au jugement fera l'objet d'une exposition publique dont les modalités seront communiquées ultérieurement.

3 CAHIER DES CHARGES

3.1 Contexte historique

Histoire de Malley

Malley est tout d'abord, et pendant longtemps, un terrain agricole, une vaste campagne. Des activités rurales s'y développent jusqu'au 20^{ème} siècle.

Dès le milieu du 19^{ème} siècle, de nouvelles voies de communication annoncent l'urbanisation future. En effet, placé à mi-chemin entre les gares de Renens et de Lausanne, Malley occupe une position stratégique. C'est en 1903 que fut inaugurée la première ligne de tramway Lausanne-Renens, comportant une halte à Malley.

Malley se distingue par ailleurs par une topographie peu accidentée, favorable au développement de l'industrie. C'est en 1909 que le secteur appelé aujourd'hui Malley-Gazomètre a vu son développement s'accélérer avec l'arrivée de l'usine à gaz, qui a alimenté la région jusque dans les années 1970. Vers l'année 1945, le site a accueilli également des abattoirs qui deviennent boucherie industrielle pour les communes de l'agglomération lausannoise. Ce site fermera en 2002 et l'entreprise sera démantelée, laissant un grand espace en friche en plein cœur de l'agglomération. La fermeture des abattoirs marque la fin d'une époque et le début d'une reconversion pour la friche industrielle de Malley.

L'installation de nouveaux équipements sportifs et culturels dès les années 1980 (patinoire de Malley et Théâtre Kléber-Méléau - TKM) marque les prémisses d'un renouveau et atteste de la réappropriation poste industrielle de l'Ouest lausannois. Ultérieurement, l'ouverture de la halte CFF Prilly-Malley en 2012 constitue une étape charnière vers la naissance d'une nouvelle centralité urbaine à Malley.

Les différents sites de Malley

Vaste friche industrielle au carrefour des communes de Prilly et Renens, Malley est un site stratégique au cœur de l'agglomération Lausanne-Morges. Voué à un développement urbanistique important, l'enjeu majeur vise à transformer 16 hectares en nouveaux quartiers de ville durable.

Malley est divisé en quatre sites totalisant un potentiel de 250'000m² de nouvelles surfaces de plancher : Malley-Gazomètre, Malley-Gare, Malley-Viaduc et le centre sportif de Malley (Vaudoise aréna). La première phase de réaménagement en cours de réalisation concerne les sites de Malley-Viaduc et Malley-Gare, alors que le centre sportif est aujourd'hui d'ores et déjà pleinement en exploitation. Au nord des voies, l'entrée en force en 2019 du plan partiel d'affectation Malley-Viaduc et l'octroi des permis de construire respectifs ont permis de démarrer la réalisation du projet « Malley Phare », extension du bâtiment Malley Lumières ainsi que celle de la « Tilia Tower » la plus haute tour du secteur. Ces deux bâtiments entreront en service en 2026.

Au sud des voies, les 5 bâtiments du secteur Malley-Gare désormais dénommé « Central Malley » par CFF Immobilier (propriétaire) sont actuellement en cours de construction. La mise en service des bâtiments se fera de manière échelonnée dans le courant de l'année 2025.

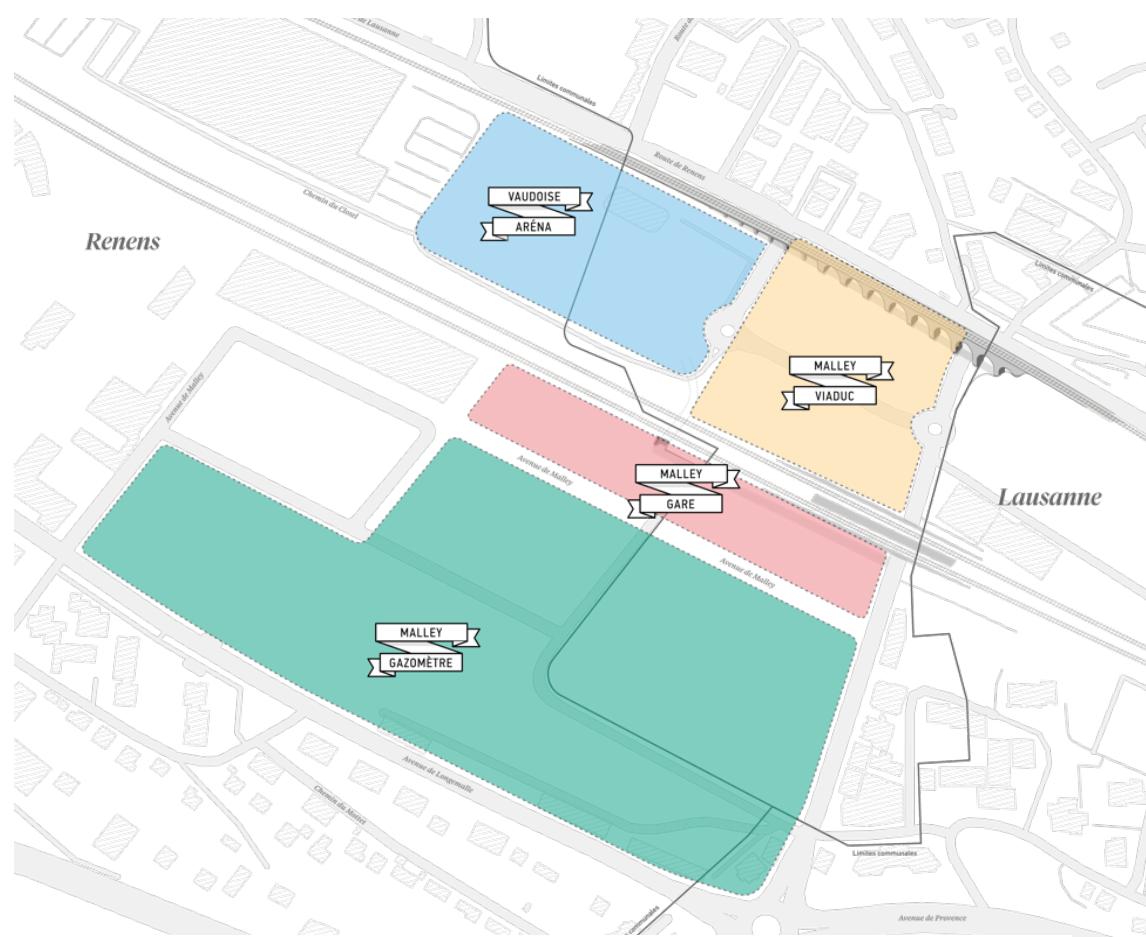


Figure 1 Plan général du secteur de Malley

Malley-Gazomètre

Le site de Malley-Gazomètre, au sud des voies ferroviaires, fait partie de la deuxième phase du réaménagement de la friche. Le périmètre du plan d'affectation (PA) est le plus grand du secteur. Il permettra la construction de 110'000m² de SPd nouvelles, soit l'accueil d'environ 2'000 nouveaux habitant·e·s et emplois. L'établissement du plan d'affectation est en cours puisqu'il est actuellement à l'examen préalable auprès du canton. La mise à l'enquête publique est prévue fin 2025 et l'arrivée des premiers habitant·e·s pour 2030.

Actuellement, le site est partiellement en friche et sert d'espace d'entreposage de matériaux ou de stationnement de surface. Le sud du périmètre est occupé par des immeubles d'habitation et quelques maisons, implantés le long de l'avenue de Longemalle. Les autres éléments bâtis sont des constructions isolées à vocations technique, culturelle ou religieuse sans réelle cohérence les unes avec les autres ou par rapport au site.

Il existe un dénivelé important entre la partie industrielle du site implantée sur un vaste plateau et les habitations existantes au sud. Ce coteau est en grande partie occupé par un cordon boisé qui, malgré sa présence modeste, a une valeur écologique et paysagère importante. Les futures constructions intégreront une mixité de logements, d'activités de loisirs, de bureaux et de commerces. Parfaitement connecté aux transports publics (train RER Vaud, métro M1, tram et lignes de bus), l'ensemble du projet prévoit de nombreux espaces publics de qualité, un grand parc et des équipements publics, dont l'école de Malley.

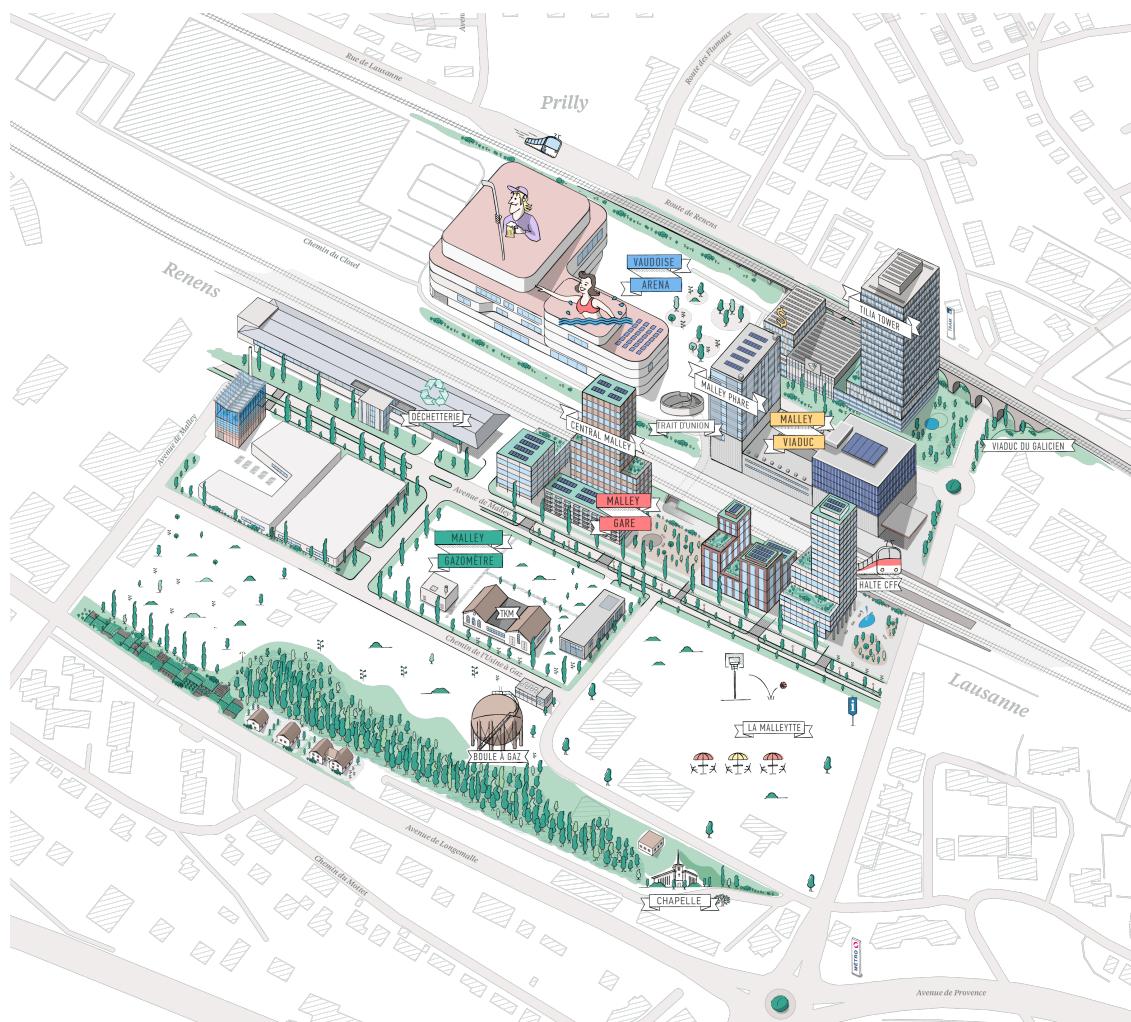


Figure 2 Malley à l'horizon 2026

Le périmètre du PA Malley-Gazomètre s'étend sur plus de 9 hectares et est délimité au nord par la future avenue de Malley, axe structurant du quartier qui le sépare du quartier Malley-Gare. A l'ouest, il est mitoyen avec la parcelle du service d'achat et logistique de la Ville de Lausanne (SALV) et de la zone artisanale du Chêne, tandis qu'il est bordé à l'est par l'avenue du Chablais. L'avenue de Longemalle marque la limite sud du site.

On y retrouve quelques éléments identitaires du lieu comme la boule du Gazomètre, le Théâtre Kléber-Méleau (TKM), les maisons ouvrières, une chapelle et une maison paroissiale.

Le site comprend également des bâtiments des services industriels d'importance régionale qui seront maintenus pour des raisons d'exploitation. L'intégration de ces bâtiments dans le quartier fait partie des objectifs urbanistiques plus larges.



Figure 3 Situation Malley-Gazomètre

3.2 Planification urbanistique

3.2.1 Planification supérieure

Le site de Malley fait partie d'un site stratégique défini par le Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM). Il s'agit du site stratégique E1 « Prilly-sud – Malley – Sébeillon ». Les sites stratégiques sont destinés à accueillir la plus grande part de la croissance de l'agglomération lausannoise. Ils doivent répondre à des principes d'aménagements spécifiques permettant de lutter contre l'étalement urbain et de favoriser une utilisation optimale des infrastructures existantes ou à créer. Au sein du site stratégique, le PA Malley-Gazomètre est compris dans un périmètre identifié comme une nouvelle centralité secondaire ainsi que dans un secteur à forte mixité et densité.

Les principes définis par le PALM sont repris et détaillés dans le cadre des études menées par Le bureau « Stratégie et développement de l'Ouest lausannois » (SDOL), qui fixe les lignes directrices et les stratégies d'aménagement pour certains secteurs. Malley est compris dans le chantier 2 du SDOL « Bussigny à Sébeillon ».

Le quartier de Malley fait l'objet d'études urbanistiques spécifiques traduites dans le Schéma directeur intercommunal de Malley (SDIM). Le SDIM constitue un instrument de planification stratégique pour développer au mieux le potentiel de Malley et orienter l'émergence d'une véritable « ville dans la ville » de haute qualité. Il confirme, précise et dresse la synthèse des principaux objectifs des planifications supérieures.

Afin de concrétiser ces intentions, notamment dans le secteur sud de Malley (sud des voies CFF), un concours international d'urbanisme et d'espaces publics a été organisé en 2011 et a vu s'imposer le projet « Coulisses » des bureaux In Situ / FHY. Il a permis de déterminer un projet d'aménagement des espaces publics ainsi qu'un projet de forme urbaine qui affirment l'identité du secteur et offrent des espaces de grande qualité aux futurs habitant·e·s et usagers du quartier.

Du périmètre Malley-Coulisses, deux secteurs de plan d'affectation ont été définis ; le premier, Malley-Gare et le second, Malley-Gazomètre.

3.2.2 Plan d'affectation intercommunal de Malley-Gazomètre



S'agissant d'un projet situé sur les communes de Renens et Prilly, le développement de Malley-Gazomètre est porté par une structure intercommunale « la Fabrique de Malley ». Sa gouvernance est confiée à un comité de direction composé de deux municipaux de chaque commune.

Le PA Malley-Gazomètre est piloté par la Fabrique de Malley, en étroite collaboration avec la Ville de Lausanne, propriétaire de la majeure partie du foncier qui prévoit de développer le secteur par une mise à disposition de lots. Cette dernière organisera des appels d'offres sur les différents périmètres dans le but de sélectionner des partenaires et futurs superficiaires chargés de développer, construire et exploiter les bâtiments du quartier. Les différents lots feront l'objet de concours d'architecture et entreront en service dès 2030.

Le secteur de Malley-Gazomètre est aujourd'hui constitué d'importantes surfaces libres de construction et de quelques bâtiments en fonction, ou désaffectés pour certains. Il fait l'objet d'une nouvelle planification dont les études ont été lancées à la suite du Concours Malley-Coulisses (2011), sur la base des orientations urbanistiques du projet lauréat.

Le plan d'affectation s'est développé jusqu'en 2018, puis a été gelé suite à la découverte d'une importante pollution du sous-sol, nécessitant d'entreprendre des études complémentaires. Après plusieurs années d'investigations, la pollution est désormais bien documentée et maîtrisée et le projet de plan d'affectation a pu reprendre son cours en 2023. Cette contrainte est à l'origine du décalage entre les projets Malley-Gazomètre et Malley-Gare (en construction), tous deux issus du même concours d'urbanisme.

Actuellement en examen préalable au canton, il est prévu que ce plan d'affectation soit déposé à l'enquête publique à la fin de l'année 2025.

Le plan d'affectation se caractérise par une certaine densité, en accord avec sa situation et son rôle de site de développement stratégique d'agglomération. Il prévoit quatre périmètres d'évolution pour les nouvelles constructions (A à D). Les périmètres à A, C et D sont situés sur la commune de Renens, alors que le périmètre B est situé sur le territoire de la commune de Prilly.

Ces derniers accueilleront une part prépondérante de logements mais aussi des surfaces commerciales et d'activités. La création de ce nouveau quartier nécessitera des équipements publics, comme l'école de Malley, un accueil parascolaire, deux garderies et des locaux de quartier.

3.2.2.1 Enjeux et objectifs

- Réaliser un quartier mixte et de forte densité dans le secteur intercommunal de Malley, site stratégique de l'agglomération lausannoise ;
- produire une mixité sociale et typologique de logements ;
- créer un périmètre de ville à haute durabilité environnementale, sociale et économique (quartier durable) – label SNBS quartier ;
- réaliser des espaces publics de qualité, confortables, généreux, favorables à la biodiversité, à l'activité physique, permettant de prolonger le réseau de mobilité douce et de garantir la perméabilité piétonne du site ;
- aménager un parc public intégrant le cordon boisé existant et mettant en valeur la boule du Gazomètre ;
- garantir une architecture diversifiée et créer deux bâtiments hauts pour accentuer l'importance du site et faciliter l'orientation ;
- créer des rez-de-chaussée animés et ouverts sur l'espace public ;
- réaliser des équipements publics intercommunaux : école, crèche, espaces de quartier, etc ;
- réaliser un quartier exemplaire du point de vue énergétique en limitant les besoins et en maximisant les énergies endogènes et renouvelables.

3.2.2.2 Espaces publics

Globalement, les principes présentés dans le cadre du projet « Malley-Coulisses » restent d'actualité. Cependant, certains éléments ont évolué depuis le concours en 2011, en particulier :

- Le périmètre de construction D (C17 dans l'illustration ci-dessous), abritant notamment le complexe scolaire, a été redéfini afin de préserver l'aire forestière et le coteau arborisé ;
- Le concept de bassin d'eau et canaux autour de la boule du Gazomètre a été abandonné et la gestion de l'eau revisitée ;
- Le périmètre de construction C (C16 dans l'illustration ci-dessous) a aussi été redéfini afin de préserver l'espace vert des jardins familiaux ;

Les espaces libres de construction seront à usage public. Ces principes d'aménagement ont été définis par le projet lauréat, dont la cohérence se définit à l'échelle de tout le périmètre de Malley-Coulisses (Malley-Gare et Malley-Gazomètre).

La trame des espaces publics prend appui sur le parcellaire du tissu industriel et le système viaire préexistant qu'elle vient conforter. Le maillage projeté, plus dense et resserré, permet de créer toute une hiérarchie : avenue, rues, voies douces, venelles, places et parcs. Le projet urbain repose donc sur un réseau d'espaces ouverts qui sera dense et qualitatif.



Figure 5 Image directrice Les Coulisses, 2011

L’avenue de Malley constituera l’axe de mobilité principal du quartier situé au sud des voies CFF. Le projet divisé en trois tronçons sera réalisé selon des temporalités distinctes (tronçon 1 en 2025 et tronçons 2 et 3 d’ici à 2030).

Un parc public majeur de 11'000 m² sera aménagé dans la continuité de la forêt du Gazomètre qui sera valorisée afin de maximiser son potentiel écologique et d’en faire un véritable biotope-relais davantage accessible à la population. Le parc du Gazomètre deviendra un lieu de rencontre et de détente au cœur du nouveau quartier.

La liaison qui traversera les périmètres C, D et la zone de verdure d’est en ouest, met en relation les quartiers sud avec le futur parc. Elle est préfigurée dans le SDIM, sous le nom plus évocateur de « balade fleurie ». Elle constitue une armature primordiale pour les circulations douces et piétonnes du quartier et même au-delà. À l’ouest, Cette liaison permet de rejoindre l’avenue de Longemalle et le quartier du Chêne. À l’est, elle rejoint la Vallée de la Jeunesse (commune de Lausanne). Elle a également une vocation écologique et doit faire la part belle à la végétation.

Une liaison piétonne sera aménagée entre le chemin de Rionza et le complexe scolaire, via le coteau.

Les nouveaux espaces publics permettront de relier le parc au sud aux places publiques de Malley-Gare au nord, en facilitant l’accès au Théâtre Kléber-Méleau.

3.2.2.3 Concept paysager

Le PA fait la part belle aux espaces non-bâties à vocation paysagère ou récréative puisque, sur un périmètre total de plus de 90'000m², plus de 30'000m² sont des périmètres non-constructibles dédiés aux aménagements paysagers (zone de verdure, aire forestière, aire du poste électrique du Galicien, aire du coteau et aire de jardins). En outre, les périmètres d’implantation des constructions (à l’exception du périmètre mixte D) intègrent un quota d’espaces verts afin d’apporter de la qualité aux coeurs desdits périmètres.

De façon générale, les espaces extérieurs doivent être traités avec qualité et aménagés et entretenus de manière à favoriser la biodiversité et assurer une continuité avec le réseau écologique (prairies extensives, haies indigènes non taillées, surfaces rudérales, cordons boisés,

etc.). Les matériaux et solutions seront contemporaines et viseront à s'adapter aux changements climatiques selon les indications fournies par le PACom et le plan climat de la Ville de Renens.

L'objectif est de créer un maximum de surfaces perméables ou semi-perméables au sol pour faciliter l'infiltration directe de l'eau de pluie et diminuer l'effet îlot de chaleur. La possibilité de réaliser une infiltration concentrée est réservée, ceci en lien avec la problématique de la pollution des sols (chap. 3.3.6). La végétation devra revêtir un effet dominant, pour créer des zones d'ombre.

Afin de proposer des actions concrètes qui permettent une planification et une gestion durable de l'ensemble des espaces extérieurs de la Ville, la Municipalité a adopté en 2019 une « Charte des aménagements extérieurs » (cf. document C13).

Le réaménagement de l'ensemble des espaces extérieurs est un des points importants dans ce projet et sera traité avec soin. Ces espaces offriront du calme au milieu de l'espace bâti, donnant lieu à des opportunités de détente et de rencontre pour les habitantes, les élèves et autres usagers.

3.2.2.4 Bâti existant

Les éléments identitaires du quartier devront être préservés, comme la boule du Gazomètre, symbole de l'histoire industrielle du site, et le théâtre TKM, installé dans un atelier désaffecté de l'ancienne usine à gaz.

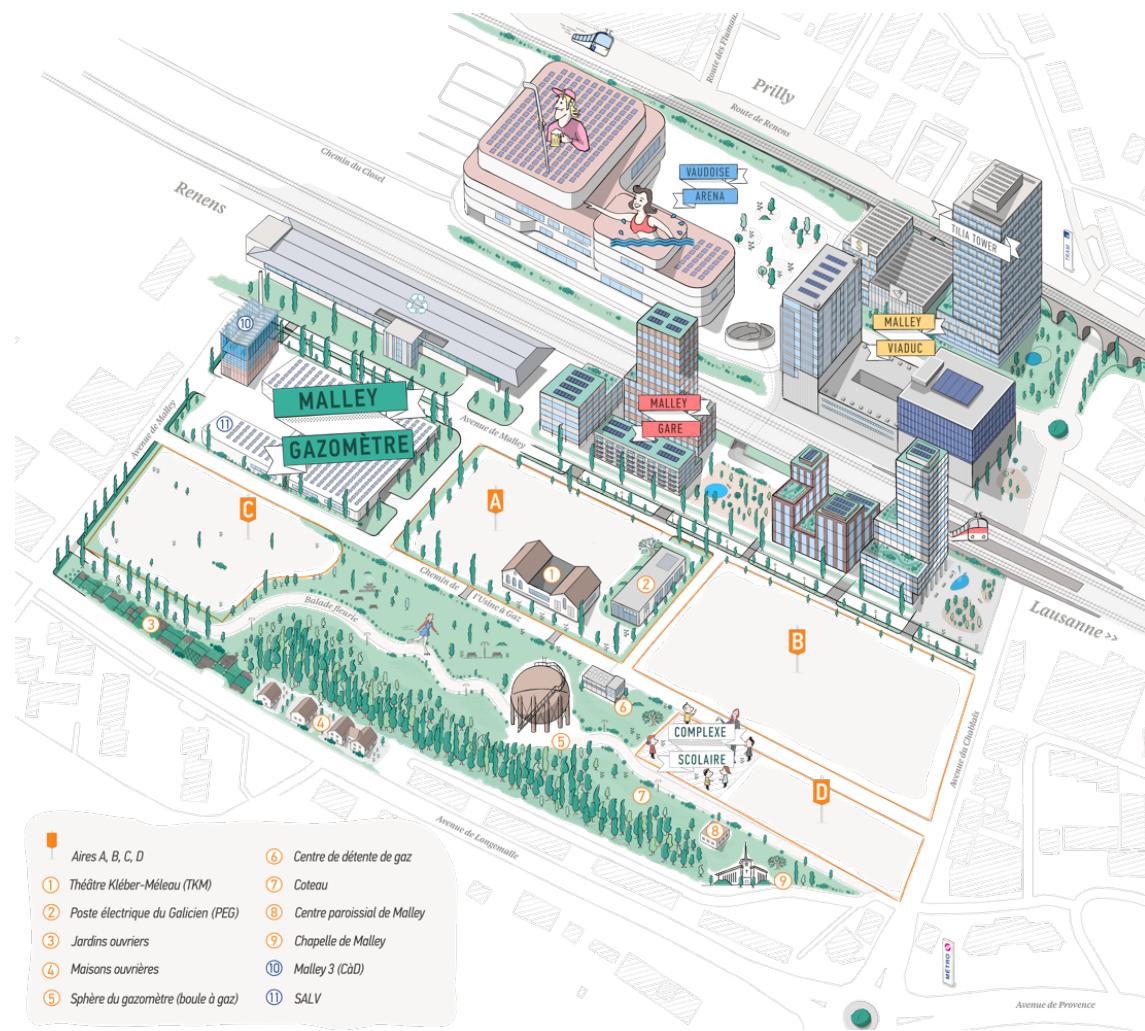


Figure 6 Malley-Gazomètre : Eléments bâties et non-bâties existantes et conservées

Les maisons ouvrières situées le long de l'avenue de Longemalle ainsi que la chapelle seront également préservées, de même que la maison paroissiale, dont la réaffectation est intégrée au concours.

L'exploitation du poste électrique du Galicien et du poste de détente du gaz, les deux situés au cœur du quartier, sera maintenue et ces deux bâtiments devront être intégrés dans les nouveaux aménagements. Les clôtures actuelles seront supprimées et repensées tout en garantissant la sécurité de ces infrastructures.

Plusieurs bâtiments des services industriels (hors PA), d'importance régionale, seront également conservés et intégrés de manière plus harmonieuse au nouveau quartier. Il s'agit notamment d'infrastructures pour le chauffage à distance et l'approvisionnement électrique ou encore l'approvisionnement en gaz (numéros 10, 2 et 6 dans la figure ci-dessus).

Il est prévu de libérer de toute utilisation les bâtiments ECA n°2263 et 2507 situés sur le périmètre de construction et de les démolir. En effet, ils sont dans un état de vétusté avancé et leur préservation n'est pas exigée d'un point de vue patrimonial.

3.2.2.5 Aires de construction

Le plan d'affectation Malley-Gazomètre, actuellement en consultation au canton, prévoit quatre aires de construction pour une totalité de surfaces de plancher de 110'000m². Les aires A, B et C accueilleront un programme privé (logement et activité) alors qu'un programme mixte est prévu dans l'aire D. Sur les 18'500m² de SPd à disposition, 6'600m² sont réservés pour le programme de l'école.

L'aire D est un périmètre mixte composé d'une zone ouest réservée à l'école de Malley qui jouxte le programme privé sur la partie Est. Il est bordé également du parc du Gazomètre, du coteau et au nord du chemin de l'Usine à gaz. L'aire E, avec une SPd d'environ 17'000 m², est un secteur entièrement construit. Des démolitions et/ou des reconstructions sont possibles dans les gabarits existants.



Figure 7 Plan des périmètres d'évolution des constructions

3.2.2.6 Morphologie bâtie

Le maillage viaire laisse place à de grandes emprises constructibles. La densité du secteur est en accord avec la volonté de faire de ce quartier un pôle de centralité.

Pour ne pas alourdir la future silhouette du quartier, il est préconisé de développer ponctuellement les constructions en hauteur et d'avoir recours à des ruptures de niveaux. Ces épannelages découpés ont le double avantage de faire pénétrer plus efficacement la lumière au cœur des îlots construits et de dégager des vues biaises.



Figure 8 Test d'implantation et volumétrie - PA Malley-Gazomètre – réalisé par cBmM SA (2024) pour le Bureau de développement et projet Métamorphose, Lausanne

3.2.2.7 Mobilité

Le réseau de mobilité douce du quartier de Malley-Gazomètre s'inscrit en cohérence avec les liaisons imaginées à travers les quartiers voisins, connectés notamment avec les principaux parcs et espaces publics de l'ouest lausannois.

Des liaisons de mobilité douce principales seront assurées sur des voiries mixtes à l'aménagement qualitatif (avenue de Malley et Chemin de l'Usine à Gaz, chemin du SALV), ainsi que par la « balade fleurie », une liaison de mobilité douce en site propre reliant l'est à l'ouest du quartier à travers le parc.

Des liaisons secondaires assurant la perméabilité piétonne du quartier, passant à travers les aires constructibles seront également aménagées. Le réseau de mobilité douce favorisera l'attractivité et l'animation des espaces publics.

Une attention particulière sera portée aux liens et à la sécurisation des traversées vers les quartiers voisins (Longemalle, Martinet).



Figure 9 - Réseau de mobilité douce SDIM – Malley Gazomètre (liseré rouge)

La desserte en transports en commun est particulièrement étouffée. La halte RER et la station Malley du métro m1 desservent respectivement le nord et le sud du quartier. La future ligne de tramway T1 (à 300 mètres au nord), les lignes de bus 32 et 33 ainsi que le prolongement à l'étude de la ligne 701 desserviront également le quartier (depuis l'avenue du Chablais et le chemin du Viaduc). De plus, la future ligne BHNS « t3 » (lignes de bus à haut niveau de service) qui sera, à terme prolongée en direction des hautes écoles, offrira une alternative pour accéder aux hautes écoles et au centre-ville de Lausanne.

Le secteur Malley-Gazomètre s'insère dans un réseau routier fortement saturé qui ne rend pas attractif l'usage de véhicules privés pour des trajets pendulaires. Malley-Gazomètre n'est pas un quartier sans voiture, mais intègre une offre en stationnement minimale. En dehors de certains besoins spécifiques, aucun stationnement en surface n'est prévu. Le concept d'accessibilité au quartier en « deux poches », via l'avenue de Longemalle et l'av. du Chablais permettra l'accessibilité au quartier tout en rendant impossible le trafic de transit.

3.2.2.8 Contraintes environnementales

Le site du plan de quartier est inventorié au cadastre des sites pollués. Cette problématique a nécessité des études complémentaires et implique des délais dans le développement du site.

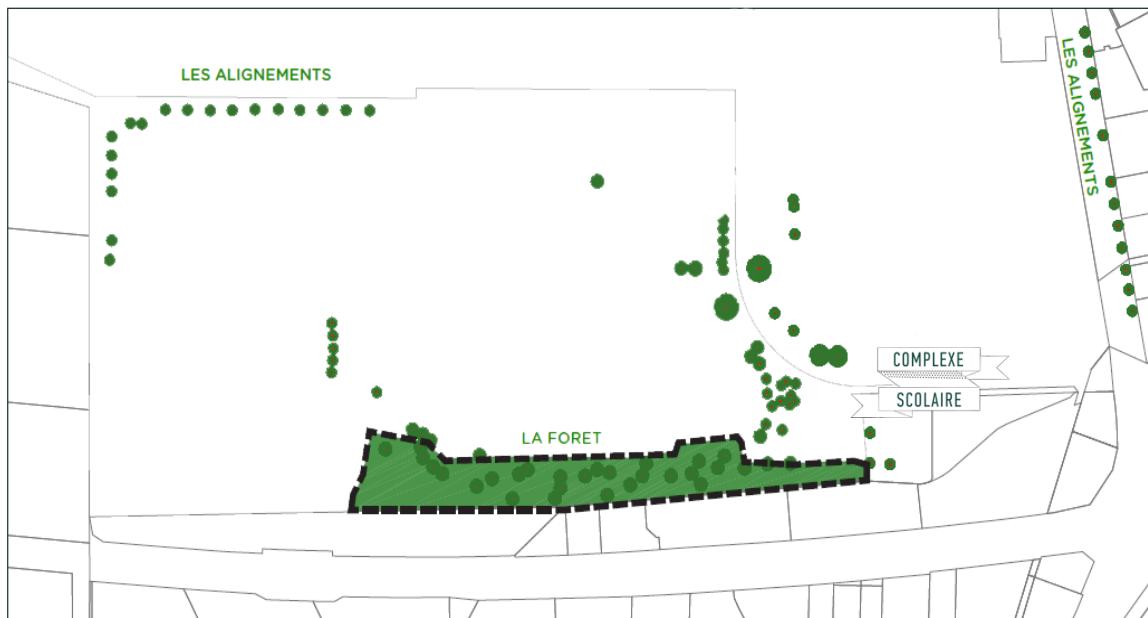
Plusieurs campagnes d'investigation ont été réalisées, selon les exigences de la procédure OSites. Elles ont notamment permis de caractériser la pollution et de la localiser. Les résultats de ces démarches démontrent notamment que le foyer de pollution identifié est contenu et que les eaux souterraines ne sont pas mises en danger. L'État de Vaud a donc décidé que le site ne nécessite pas d'assainissement du point de vue des eaux souterraines, des eaux de surface, de l'air et des sols, mais que des mesures de surveillance devront être engagées en accompagnement des projets de construction et d'aménagement. Pour plus de précisions voir chapitre 3.3.6 - Environnement et géotechnique.

Milieux naturels

Le développement du PA Malley-Gazomètre intègre la prise en compte des milieux naturels en présence. L'aire forestière sera notamment entièrement préservée tout comme l'aire du coteau et de jardins, qui abritent une importante végétation. Le développement futur du parc permettra de récréer des lisières forestières et de renforcer le rôle écologique des aires boisées.

Les arbres situés dans les aires constructibles ont fait l'objet d'une analyse spécifique. Les sujets qui nécessitent d'être préservés sont identifiés comme tels dans le PA. Les arbres qui devront être abattus seront bien entendu compensés. Leur maintien fera l'objet d'une pesée d'intérêt servant la qualité de l'ensemble du projet

Dans le cadre du développement du quartier, différentes mesures sont prises pour favoriser les milieux naturels, notamment : lutte active contre les plantes néophytes invasives, modulation de l'entretien des surfaces en fonction de leur utilisation ou de leur accessibilité, ménagement d'un ou plusieurs biotopes humides (permanent ou temporaire), étagement de lisières, prairie extensive, petits aménagements pour la faune (murgiers, hôtels à insectes).



Gestion des eaux

Aucun cours d'eau n'est présent dans le périmètre du PA. Il s'inscrit dans un secteur fortement étanchéifié, marqué par des pollutions importantes du sol, en lien avec le passé industriel du site. L'infiltration des eaux pluviales de manière concentrée ne sera probablement pas possible.

3.2.2.9 Économies d'énergie et construction écologique

Le RPA fixe à l'article 50 les objectifs en termes de durabilité :

Les nouvelles constructions visent une haute qualité énergétique et écologique et doivent répondre aux exigences des recommandations Ecobau concernant les matériaux. L'architecture des constructions favorise les apports d'énergie passive tout en limitant les risques de surchauffe estivale.

Lors de toute demande de permis de construire pour ces bâtiments, la preuve du respect du concept énergétique du plan d'affectation doit être présentée. La valorisation des ressources énergétiques suivantes doit être étudiée :

- le chauffage à distance,
- le solaire (actif et passif),
- les rejets de chaleur et le potentiel de chaleur des eaux usées,
- la géothermie,
- l'exploitation de la nappe phréatique (chaud et froid).

Le potentiel énergétique solaire du site doit être utilisé au maximum, de façon compatible avec la végétation extensive et dans la limite des contraintes technico-économiques et sociales.

L'emploi de matériaux biosourcés doit être privilégié sous réserve de meilleures performances en termes de durabilité.

Les constructions génératrices de rejets de chaleur doivent les valoriser dès lors que le prix de revient du kWh est réputé économiquement pertinent. Dans cette optique, les possibilités de synergies à l'échelle d'une même aire d'implantation ou avec le plus proche preneur de chaleur qui aurait des besoins doivent être évaluées et privilégiées. La preuve de cette valorisation sera faite en annexant un concept énergétique ad-hoc à chaque dossier de demande de permis de construire.

Lors de toute demande de permis de construire pour ces bâtiments, un certificat Minergie A-ECO ou Minergie P-ECO ou équivalent doit être présenté.

Pour des bâtiments à faible enjeu énergétique et écologique ou pour lesquels les contraintes techniques rendent l'obtention du standard mentionné à l'al. 6 disproportionné d'un point de vue économique et de faisabilité, une dérogation, par exemple par l'obtention d'un certificat Minergie ou équivalent, peut être octroyée.

Les rénovations d'importance doivent, dans la mesure du possible, respecter les exigences définies ci-dessus.

3.3 Périmètres d'intervention et de réflexion

3.3.1 Périmètre de réflexion

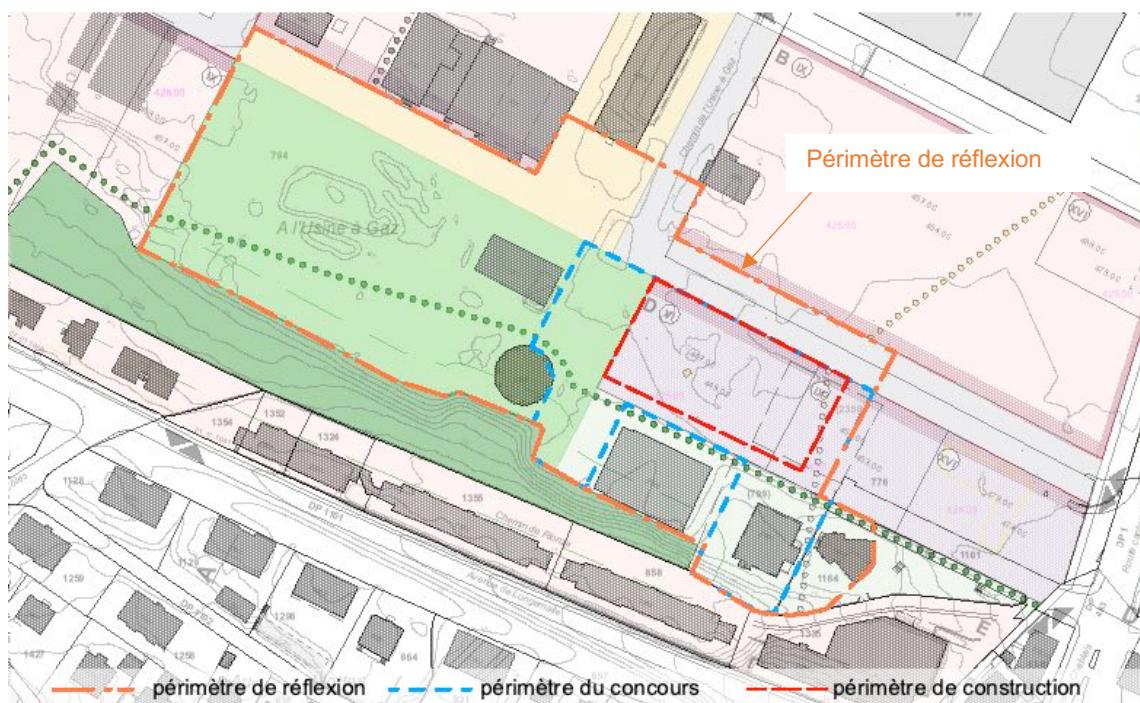


Figure 11 Périmètre de réflexion

Afin de démontrer la bonne intégration du projet dans son environnement, des réflexions élargies doivent être menées par les participant·e·s sur le périmètre indiqué par un liseré orange ci-dessus.

Aucun projet pour le parc n'est attendu à ce stade. Ce dernier fera l'objet d'une procédure spécifique ultérieure. En revanche, une réflexion globale est nécessaire pour justifier la bonne articulation et le fonctionnement des perméabilités, notamment entre le projet de l'école et le parc. Cela est d'autant plus important que la zone englobera l'aire gazonnée scolaire et la piste de course, qui devront s'inscrire dans une logique d'ensemble.

Il est donc demandé aux participant·e·s la prise en compte dans leur proposition des points d'attention situés hors du périmètre du concours, en particulier :

- l'intégration de la boule du Gazomètre dans les aménagements extérieurs ;
- l'implantation de l'aire gazonnée scolaire dans le parc ;
- l'implantation des pistes de course ;
- la proposition de cheminement de la balade fleurie en direction de l'ouest, à travers le parc ;
- le traitement et l'articulation entre l'école et le futur chemin de l'Usine à gaz. La prise en compte de l'accès motorisé, des véhicules d'urgence et de la place dépose minutes.

3.3.2 Périmètre du concours

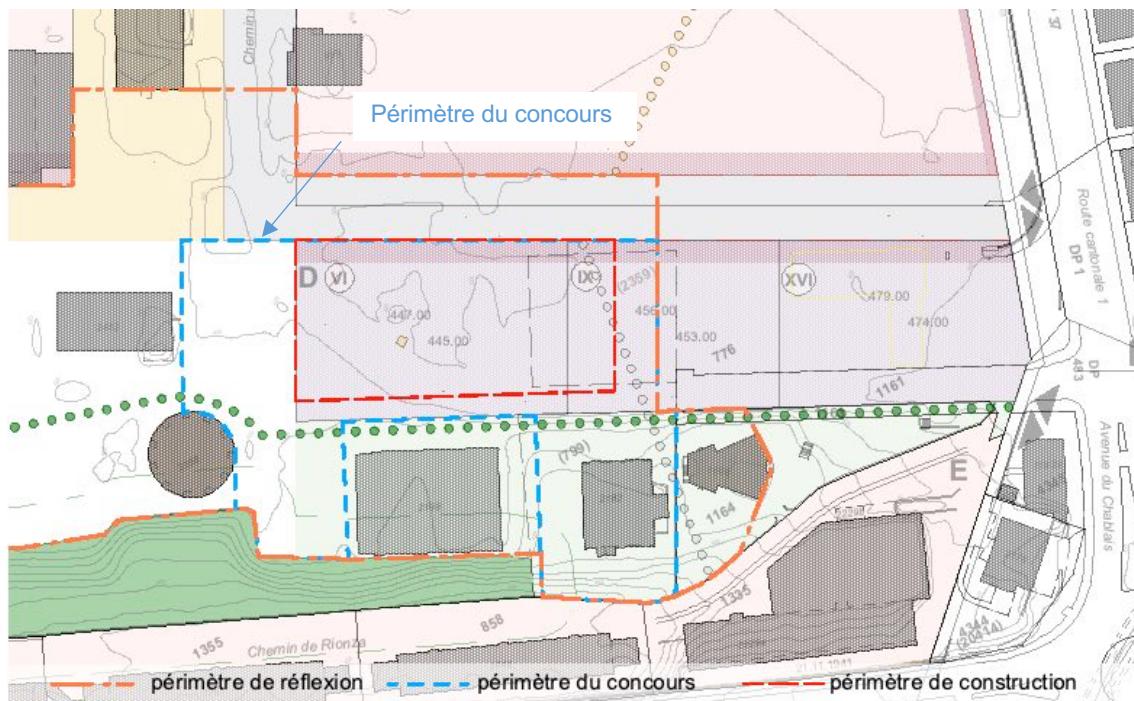


Figure 12 Périmètre du concours de l'école de Malley

Le périmètre du concours (liseré bleu) situé sur le territoire communal de Renens occupe une partie des parcelles existantes (776 et 794) propriétés de la Ville de Lausanne¹.

Considérant qu'à terme un nouveau découpage parcellaire sera réalisé en fonction du projet, seul le périmètre du concours fait foi à ce stade.

A l'exception de l'aire gazonnée et de la piste de course, admissibles dans le périmètre de réflexion, **le périmètre du concours accueillera la totalité du programme**, notamment :

- les surfaces extérieures scolaires dévolues au préau scolaire ainsi qu'à l'aire tous-temps, toutes deux divisibles en deux surfaces distinctes² ;
- les locaux scolaires destinés à accueillir 18 classes et une salle double VD5, qui s'implanteront exclusivement au sein de l'aire du périmètre des nouvelles constructions (cf. chap. 3.3.3 et 3.4) ;
- le bâtiment existant de la maison paroissiale n°ECA 2182 (cf. chap. 3.3.4).

Les aménagements extérieurs permettront une circulation piétonne sécurisée dans l'ensemble du périmètre tout en favorisant les rencontres, la convivialité et le respect des lieux. L'objectif est de créer un maximum de surfaces perméables ou semi-perméables au sol pour faciliter l'infiltration de l'eau de pluie et diminuer l'effet îlot de chaleur. Les aménagements intégreront la thématique de l'eau pour permettre aux utilisateurs de se rafraîchir et se désaltérer. La végétation devra revêtir un effet dominant, pour créer des zones d'ombre. Le réaménagement de l'ensemble des espaces extérieurs est un des points importants dans ce projet et sera traité avec soin. Ces espaces offriront du calme au milieu de l'espace bâti, donnant lieu à des opportunités de détente,

¹ Le périmètre de l'école sera cédé ultérieurement par le propriétaire (Lausanne) à la commune de Renens. Le foncier ne représente pas une contrainte particulière dans le cadre du concours.

² A ce stade, il est estimé que la zone de verdure du PA est compatible à l'accueil de l'aire tous-temps. Si besoin le règlement du PA pourra être adapté par la suite.

de rencontre et de mouvement aux élèves pendant leur journée scolaire, en plus des nombreuses perspectives pédagogiques.

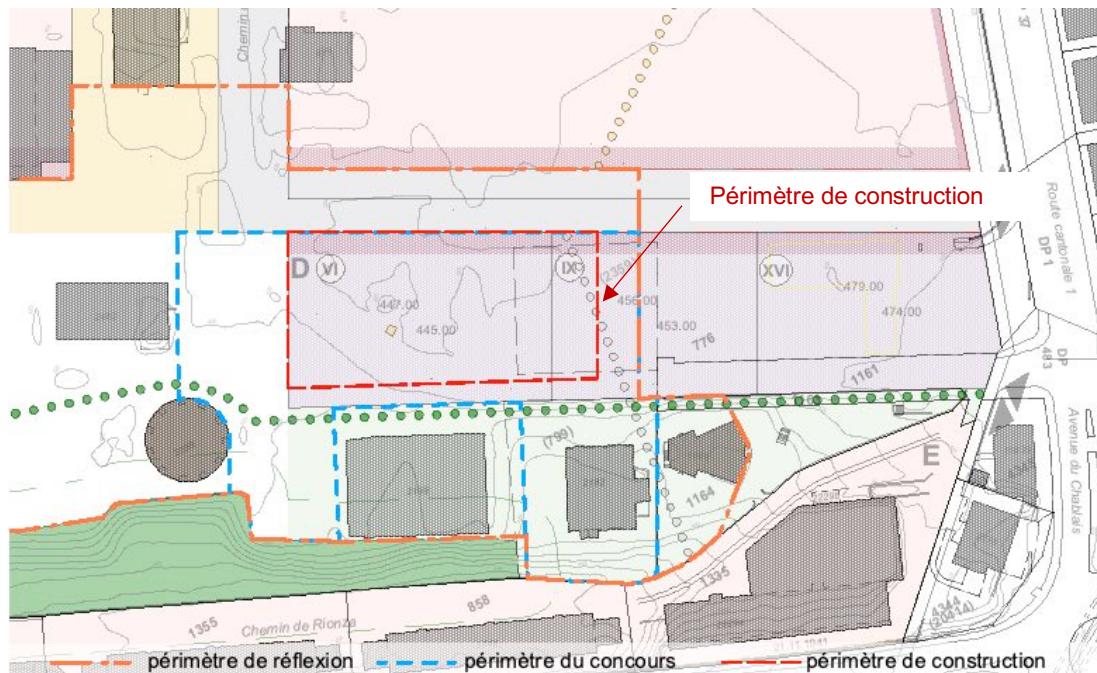
Le périmètre du concours s'étend sur une partie de la zone de verdure du PA Malley-Gazomètre jusqu'au pied du bâtiment du poste de détente existant et jusqu'en lisière de forêt. Il est aligné au périmètre D côté nord et se situe à 5 m de la limite de construction du programme privé côté est, permettant ainsi l'aménagement des surfaces extérieures du programme privé. Il intègre une partie de l'aire du coteau qui lui fait face, dont le bâtiment existant de la maison paroissiale (N°ECA 2182)³.

Le bâtiment ECA N°2198 des ateliers de Vidy, situé sur le coteau végétalisé et dominant le périmètre des nouvelles constructions, est exclu du périmètre du concours. Bien que sa démolition soit prévue dans le PA, son exploitation actuelle est maintenue jusqu'à ce qu'un nouveau lieu soit trouvé pour y relocaliser les activités. Le projet de complexe scolaire doit donc être réfléchi en tenant compte de la présence des ateliers du théâtre en exploitation. Un accès adapté aux livraisons par camion doit être possible. Il est prévu que les véhicules de transport des ateliers accèdent par l'est, empruntant la balade fleurie (hors temps scolaire), pour rejoindre l'accès privé du bâtiment. La rampe d'accès à l'atelier devra probablement être modifiée. Ce projet sera porté par le propriétaire, la Ville de Lausanne. Le tracé du périmètre autour des ateliers est délimité à l'est par le DDP 799 de la maison paroissiale et à l'ouest par le maintien du recul existant minimal entre la zone arborisée et la façade.

Les bâtiments ECA n°994, 2263, 2507 sont dans un état de vétusté avancé. D'un point de vue patrimonial, leur préservation n'est pas exigée et il est donc prévu de les libérer de toute utilisation et de les démolir.

La thématique des arbres existants est traitée sous le point 3.3.7 ci-dessous.

3.3.3 Périmètre de construction



³ Ce bâtiment est actuellement propriété de la ville de Lausanne avec un droit distinct permanent (DDP 799) en faveur de la Paroisse du sud-ouest lausannois. Il sera cédé ultérieurement à la Ville de Renens.

Le périmètre de construction, indiqué par un liseré rouge sur le plan ci-dessus, correspond au secteur d'implantation des constructions de l'école de Malley. Ce périmètre accueillera spécifiquement :

- la totalité du programme construit à l'exception des locaux qui pourraient être réalisés dans la maison paroissiale ;
- une partie des surfaces extérieures scolaires dévolues au préau scolaire ainsi qu'à l'aire tous-temps, toutes deux divisibles en deux surfaces distinctes.

Le périmètre des nouvelles constructions s'aligne à l'ouest et au nord au périmètre de l'aire de construction D du PA Malley-Gazomètre. Sa largeur permet l'accueil d'une salle omnisports double de type VD5, tout en garantissant le recul suffisant (5m) pour assurer l'aménagement de la balade fleurie (au sud). Sa longueur garantit côté « est » une zone inconstructible minimale de 15 m (dont 10m à intérieur du périmètre de concours) par rapport au périmètre de construction du programme privé.

Les principales contraintes réglementaires du PA peuvent se résumer comme suit :

- Art.9, al.2 : La capacité constructive maximale s'élève à 6'600m² de SPd.
Un léger dépassement pourrait être admis si le projet le justifie ;
- Art. 12, al.3 : les surfaces non bâties doivent constituer au minimum 40% du périmètre D soit 2'870m² pour l'ensemble des deux programmes (1'472m² pour le scolaire et 1'398m² pour le privé) ;

Il est donc admis une **emprise bâtie maximum de 2'208m²** dans le périmètre de construction.
Cette contrainte pourrait être adaptée si le projet le justifie ;

- Art. 13 : Sept arbres majeurs devront être plantés ou maintenus (1 arbre/500m² du périmètre D) ;
- Art. 17, al.1 : Au minimum les 2 premiers niveaux des façades s'implantent sur la bande d'implantation obligatoire indiquée sur le plan ;

Art. 18 : La hauteur maximale est définie dans le PA en cours d'élaboration par une limite de 6 niveaux. Toutefois, dans le cadre du concours, cette contrainte a été levée : le nombre maximal de niveaux est porté à 9, avec une altitude de référence fixée à 453.00 (456.00 si construction en bois). Le PA sera adapté si nécessaire en fonction du projet lauréat ;

- Art.24 : Les locaux souterrains ne dépassent pas de l'emprise des bâtiments. Cette contrainte pourrait être adaptée si le projet le justifie pour autant qu'il demeure dans le périmètre des nouvelles constructions.

Les données suivantes doivent également être prises en compte :

- En référence aux premières études géotechniques et pollutions résumées dans le chapitre 3.3.6 ci-dessous, **les constructions souterraines sont limitées à un niveau maximum** ;
- La surface inconstructible d'une largeur de 15m séparant le périmètre de l'école de celui du programme privé voisin se décompose en 2 zones :
 - Du côté « ouest » une largeur minimale de 10m dans laquelle pourront être aménagées les surfaces extérieures scolaires dévolues au préau scolaire ainsi qu'à l'aire tous-temps. Ces surfaces extérieures pourront être divisées en deux surfaces distinctes si le projet le justifie.
 - Du côté « est » une largeur minimale de 5m clairement délimitée et réservée aux aménagements extérieurs du programme privé.

3.3.4 Maison paroissiale existante (ECA 2182)

Ce bâtiment est implanté sur un coteau végétalisé surplombant le périmètre de construction qui, avec la chapelle attenante, forme un ensemble remarquable complété par le bâtiment des ateliers de Vidy. La valeur végétale et bâtie de ce coteau doit être préservée et valorisée dans le cadre du projet, en particulier la maison de paroisse, qui est incluse dans le périmètre du concours.

Sa construction en 1966 par l'architecte Pierre Margot est venue compléter les besoins de la paroisse du sud-ouest lausannois qui jusque-là exploitait uniquement la chapelle attenante (parcelle n°1164), érigée par le même architecte en 1951. La maison paroissiale n'est pas intégrée au recensement architectural cantonal, tandis que la chapelle a une note 4 (objet bien intégré).

Alors que l'exploitation de la chapelle est maintenue, il est question dans le cadre du concours de repenser l'affectation de la maison paroissiale pour en faire un lieu de vie scolaire et de quartier. Toutefois l'utilisation de la grande salle devra être garantie pour certains évènements paroissiaux. Les SPd de ladite maison paroissiale s'ajoutent aux SPd maximales fixées pour le périmètre scolaire. Elle est composée actuellement d'une cuisine et d'un bureau attenants à la grande salle située au rez-de-chaussée, ainsi que trois salles et locaux annexes au rez-de-chaussée inférieur.

A ce stade, il est demandé aux participant·e·s d'intégrer ce bâtiment dans la réflexion en proposant sa réaffectation et réorganisation. L'accessibilité universelle est souhaitée, tout en respectant la valeur patrimoniale. Les questions techniques de rénovation et d'assainissement seront résolues dans un deuxième temps sur la base d'un diagnostic complet de l'état existant du bâtiment, qui sera établi prochainement.

La volonté du Maître d'ouvrage est d'intensifier et valoriser l'usage du bâtiment pour en faire un lieu emblématique du quartier. Actuellement la paroisse du sud-ouest lausannois occupe le bureau et ponctuellement la cuisine et la grande salle. Ces usages seront maintenus. Quant à la grande salle elle pourrait être mutualisée avec la salle de rythmique. De plus, les locaux situés au rez inférieur pourraient accueillir les locaux de quartier. Toutefois, cette suggestion n'est pas une condition préalable au concours et la détermination de toute affectation de la maison est laissée à la libre appréciation des participant·e·s. La proposition ne devra néanmoins pas dénaturer la qualité de la grande salle.

S'agissant des contraintes réglementaires du bâtiment paroissial et du coteau, l'article 29 du PA est applicable. A ce stade, la possibilité de surélever le bâtiment est laissée ouverte au niveau du PA et devra se justifier par le projet.

3.3.5 Réseaux souterrains

Des études sont en cours pour déplacer les réseaux souterrains hors du périmètre de construction de l'école. Leur position n'étant pas contraignante à ce stade, ces éléments ne sont pas renseignés dans le présent cahier des charges.

3.3.6 Environnement et géotechnique

Contraintes environnementales :

D'un point de vue hydrogéologique, le site de Malley-Gazomètre présente des écoulements complexes, contraints par la présence d'un anticlinal morainique (cf. document C18 annexes 2 et 3). Cet anticlinal morainique joue un rôle barrière, retenant la pollution au droit de la zone dite « contaminée ». Les eaux souterraines transitent à l'extrême sud de cet anticlinal morainique, au droit d'un « verrou ». Les eaux s'écoulant à l'aval de ce verrou morainique sont non polluées.

Le futur bâtiment D1 se situe au droit du verrou morainique par lequel transite les eaux souterraines (cf. document C18 annexe 3). Cet emplacement est particulièrement sensible car le futur bâtiment (structure et fondation) ne doit pas perturber l'écoulement des eaux, au risque d'engendrer une mobilisation de la pollution présente dans la zone « contaminée », située à l'amont hydrogéologique du futur bâtiment. Ainsi, pour respecter l'art.3 OSites, il conviendra d'éviter toute construction sous nappe, provisoire ou définitive, pouvant perturber le flux des eaux souterraines.

Au droit du futur bâtiment D1, seul un sondage (P11) a été réalisé. Ce sondage a révélé la présence de matériaux solides non pollués (entre 0.5 et 1.5 et entre 5.9 et 9.2 m de profondeur) et d'eaux souterraines non polluées (< valeurs OSites). Ainsi, sur la base des données existantes, la construction du futur bâtiment n'engendrera vraisemblablement pas de problématique de gestion de matériaux pollués en phase d'exécution. Cependant, les données existantes sont aujourd'hui lacunaires (peu de sondages et analyses) et devront être complétées par une étude environnementale complémentaire (cf. document C18 annexe 4). Des contraintes additionnelles pourraient être ajoutées à l'issue de cette étude.

Les données existantes étant aujourd'hui lacunaires, les coûts liés à d'éventuels travaux de dépollution n'ont pas pu être estimés. Le coût cible indiqué au chapitre 3.6 ne comprend pas les travaux de dépollution qui seront, le cas échéant, traités séparément.

Le calendrier de ces travaux sera également précisé dans un deuxième temps.

Contraintes géotechniques :

Du point de vue géotechnique, la zone de concours se situe au droit et en bordure du verrou morainique qui canalise localement le flux des eaux souterraines en direction de l'est (cf. plan de situation - annexe 3 du document C18). La stratigraphie locale, illustrée sur le profil géotechnique AA de l'annexe 2 met en évidence, du haut vers le bas, la présence de remblais hétérogènes recouvrant sur 1 à 3 m de profondeur des sédiments glaciolacustres grossiers, peu à pas cohésifs et de compacité variable, globalement moyenne. L'insertion de couches de sédiments glaciolacustres fins globalement très fermes dans cette formation n'est pas exclue, ayant été relevée localement à proximité de la zone de concours. Sous ces sédiments glaciolacustres, la moraine de fond, globalement dure mais parfois altérée en surface sur 1 - 2 m (moraine aquatique), recouvre le soubassement rocheux molassique altéré en surface sur 1 à 2 m.

Comme l'illustrent les annexes 2 et 3 du document C18, le toit de la moraine remonte d'ouest en est pour atteindre localement environ 2 à 3 m de profondeur dans la zone de projet avant de replonger plus à l'est. A noter que le niveau du toit de la molasse varie passablement dans la zone, ayant été atteint à partir d'une profondeur comprise entre 10 et 22 m au droit des sondages les plus proches. Il semble toutefois observer une variation générale similaire à celui de la moraine, replongeant ensuite également en direction de l'est.

Du point de vue hydrogéologique, le niveau des eaux souterraines a été rencontré vers 417-418 msm à l'angle nord-ouest de la zone de concours, soit à une profondeur de l'ordre de 6-7 m environ, avec un gradient en direction de l'est. L'amplitude locale de ses fluctuations saisonnières

manque de documentation. La pollution restant confinée à l'ouest du verrou morainique, il est cependant vraisemblable que le niveau de hautes eaux ne dépasse pas celui de la moraine à cet endroit, à savoir 419.50 msm environ. Cette cote constitue ainsi une limite à partir de laquelle l'interférence avec le flux des écoulements souterrains est à prendre en compte.

Il faut relever que les données à disposition sur la parcelle de projet, en particulier dans sa zone sud le long du chemin de l'Usine à gaz, manquent à ce stade et devront être complétées par des reconnaissances géotechniques afin de confirmer ce modèle géotechnique.

Sous cette réserve et compte-tenu de ces différents éléments, la réalisation d'un bâtiment comprenant 1 niveau de sous-sol serait compatible avec les contraintes environnementales qui excluent toute construction sous le niveau de la nappe risquant de perturber les écoulements souterrains. Dans cette configuration, le niveau d'assise du bâtiment se trouverait dans les sédiments glaciolacustres (peut-être la moraine au sud) dont le taux de travail admissible (stade service) devrait être globalement de l'ordre de 150 kPa en moyenne (100 à 120 kPa pour la moraine aquatique, 230 à 270 kPa pour la moraine de fond).

Avec un niveau de sous-sol, le poids des terres excavées sera de l'ordre de celui d'un bâtiment en béton de 4 à 5 niveaux hors sol, plus si tout ou partie des étages sont en bois. Cas échéant, sous réserve d'un sous-sol rigide permettant de redistribuer et d'uniformiser les contraintes au sol la réalisation de fondations superficielles semble envisageable, ce qui serait favorable en regard des contraintes environnementales. A noter que la réalisation d'une salle de sport semi-enterrée pourrait nécessiter la réalisation de pieux du fait des concentrations de charges sur sa périphérie. Cas échéant, les risques de perturbation du flux des eaux souterraines en cet endroit stratégique sont bien réels (en particulier sur la moitié nord et ouest de la zone de construction) et devraient être très soigneusement étudiés, prétenant potentiellement la faisabilité du projet en regard des contraintes environnementales déjà évoquées.

La réalisation de niveaux de sous-sol supplémentaires pourrait interférer avec le niveau local de la nappe, risquant de perturber le flux des eaux souterraines et provoquer la migration de la pollution vers l'est.

Enfin, en l'absence de sous-sol, les constructions étant fondées sur des remblais, par nature hétérogènes, elles devront probablement prendre assise sur des fondations profondes fichées en moraine de fond et/ou en molasse. Là également, les risques de perturbation du flux des eaux souterraines devront être très soigneusement étudiés prétenant potentiellement la faisabilité du projet en regard des contraintes environnementales déjà évoquées.

3.3.7 Arborisation

Les arbres qui doivent être maintenus sont identifiés dans le PA. Aucun d'entre eux ne se situe dans le périmètre du concours.

Les arbres existants seront conservés dans la mesure du possible dans le périmètre du concours (trait tillé bleu). Dans le périmètre de construction (trait tillé rouge), leur maintien fera l'objet d'une pesée d'intérêt servant la qualité du projet. Dans cette optique, les candidats.e.s chercheront une stratégie d'implantation qui n'empiète pas sur le domaine vital des arbres majeurs existants - ce qui correspond au rayon de la couronne plus 1m de diamètre.

Selon le relevé effectué (cf. document C8) qui porte sur les spécimens estimés importants sur le site, la partie sud-ouest du périmètre de construction est occupée par une zone arborisée située dans le prolongement de l'aire forestière. Du côté nord-ouest, la promiscuité de quelques cèdres solitaires avec les bâtiments existants n'a pas favorisé leur bon développement et a eu un impact sur leur état sanitaire actuel.

Le règlement communal de Renens sur la protection des arbres est applicable (cf. document C14). Celui-ci prévoit notamment que tous les arbres possédant un tronc d'un diamètre supérieur à 20cm (mesuré à 1.3m) sont protégés. Ils doivent donc faire l'objet d'une autorisation d'abattage et de compensation. En application de la nouvelle loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP) et son règlement d'application (RLPrPNP), le règlement communal sera prochainement revu et durci. Les arbres possédant une circonférence de 40 cm ou 13 cm de diamètre mesuré à 1 m du sol seront alors protégés.

3.3.8 Mobilité et accessibilité

Accès

L'accessibilité en transports publics pour les utilisateur·rice·s est assurée par la halte « Prilly-Malley » du RER, l'arrêt m1 « Malley », les arrêts de bus et la future ligne du tram. La balade fleurie garantira un accès piéton sécurisé pour les futurs élèves. Elle sera complétée par le réseau de mobilité et d'espaces publics qualitatif qui sera créé dans l'ensemble du quartier de Malley-Gazomètre et plus largement dans le cadre du développement des quartiers voisins. L'accès motorisé à la parcelle se fera par la future voirie du chemin de l'Usine à gaz.

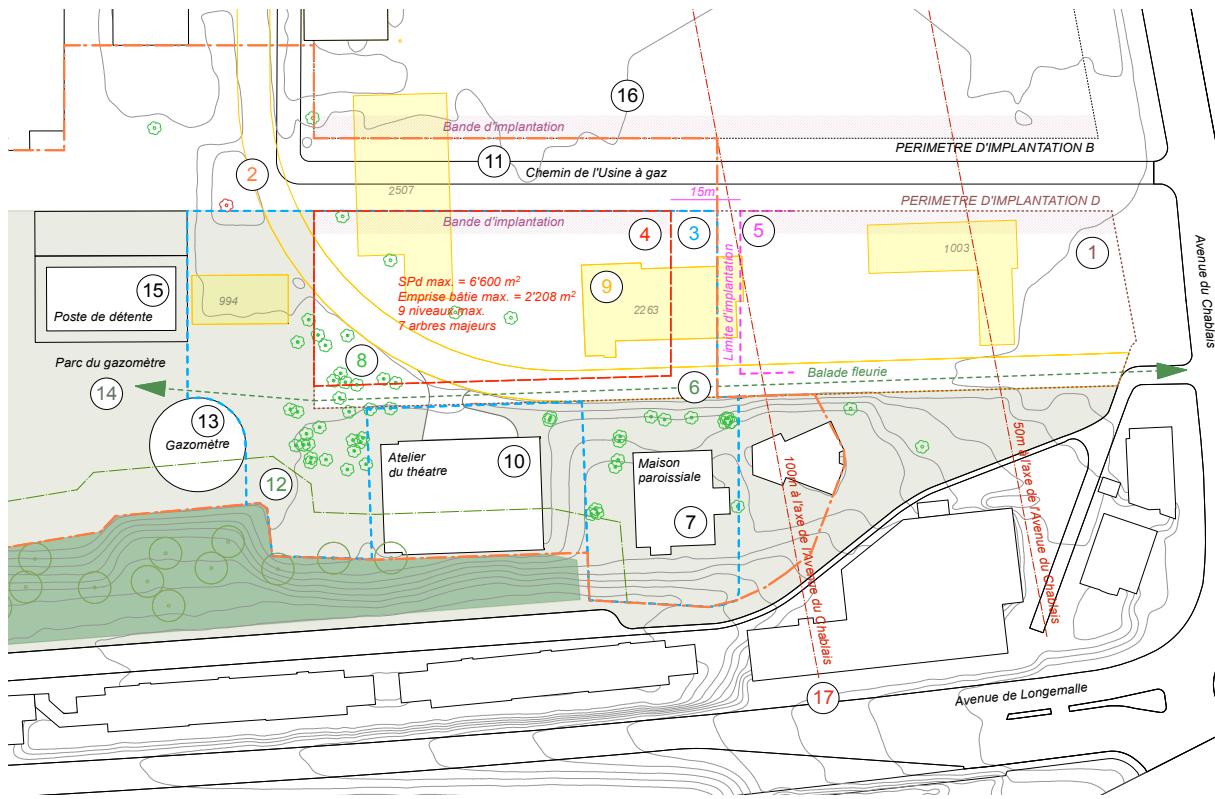
Il est exigé que la nouvelle construction ainsi que la salle paroissiale soient accessibles à tous sans discrimination selon la norme SIA 500 « Constructions sans obstacles ».

Stationnement

Aucune place de stationnement en surface pour l'usage scolaire n'est prévue, à l'exception d'une place mutualisée (dépose-minute, urgences et livraisons). Six places au maximum réservées aux usagers de l'école (dont 1 PMR) seront prévues par le propriétaire privé voisin (dans l'aménagement de l'aire D).

78 places vélos et 36 places trottinettes sont à prévoir dans le périmètre du concours aux abords du bâtiment.

3.4 Synthèse des enjeux urbanistiques (voir document C20)



1. Périmètre d'implantation D (selon PA Malley-Gazomètre)

L'aire D, indiquée par un liseré marron sur le plan ci-dessus, correspond à un périmètre mixte : à l'ouest, il est dédié à l'école de Malley, tandis qu'à l'est, il est réservé au programme privé. Au minimum les 2 premiers niveaux des façades s'implantent sur la bande d'implantation obligatoire indiquée sur le plan.

2. Périmètre de réflexion

Afin de démontrer la bonne intégration du projet dans son environnement, les participant-e-s sont appelé-e-s à réfléchir à la portée plus large du projet. Il est donc demandé aux candidat-e-s la prise en compte, dans leur proposition, de points d'attention situés hors du périmètre du concours. Le maître d'œuvre considère que le périmètre de réflexion accueillera l'aire gazonnée et les pistes de courses du programme scolaire.

3. Périmètre de concours

Le périmètre du concours, indiqué par un liseré bleu sur le plan ci-dessus, est délimité par le futur chemin de l'Usine à Gaz au nord et le programme privé à l'est. Il inclut la zone du coteau qui lui fait face, y compris le bâtiment existant de la maison paroissiale, tout en excluant le bâtiment des ateliers de Vidy, dont l'exploitation est maintenue. Les surfaces du parc du Gazomètre, jusqu'au pied du bâtiment du poste de détente et jusqu'en lisière de forêt, font également partie du périmètre. A l'exception de l'aire gazonnée et des pistes de courses, le périmètre du concours accueillera la totalité du programme.

4. Périmètre de construction

Le périmètre des nouvelles constructions, indiqué par un liseré rouge sur le plan ci-dessus, correspond à la zone d'implantation du programme bâti. Il s'aligne à l'ouest et au nord avec l'aire de construction D. Sa largeur permet d'accueillir une salle double de type VDS tout en garantissant le recul suffisant pour l'aménagement de la balade fleurie. La limite à l'est garantit une zone inconstructible minimale de 15 m par rapport à la limite d'implantation du programme privé (voir paragraphe 5 ci-dessous).

5. Limite d'implantation du programme privé de constructions

À l'est de la parcelle prendra place un programme de logement et d'activités. Ce projet n'est pas encore développé. Afin d'assurer une bonne insertion urbaine, les participant-e-s au concours devront prendre en compte un front d'implantation situé à une distance de 15 m à l'est de la limite du périmètre de construction du programme scolaire.

6. Balade fleurie

Une « balade fleurie » sera aménagée au sud du périmètre de construction, en suivant l'ancien tracé du chemin de l'Usine à Gaz. Elle devra être intégrée aux aménagements extérieurs de l'école et disposer d'une largeur garantie de 5 m. Elle sera dévolue aux modes doux, mais devra aussi permettre l'accèsibilité aux ateliers du théâtre de Vidy.

Elle se poursuivra à travers le parc jusqu'à l'ouest du quartier.

7. Maison paroissiale

Située sur un coteau végétalisé dominant le périmètre des nouvelles constructions, la maison paroissiale forme un ensemble remarquable avec la chapelle attenante. Intégrée au périmètre du concours, elle doit être préservée et valorisée. Son affectation sera repensée pour en faire un lieu de vie scolaire et de quartier. Toutefois l'utilisation de la grande salle devra être garantie pour certains événements paroissiaux.

8. Arborisation existante

Les arbres qui doivent être maintenus sont identifiés dans le PA Malley-Gazomètre. Aucun d'entre eux ne se situe dans le périmètre du concours. Le maintien des autres arbres fera l'objet d'une pesée d'intérêt servant la qualité de l'ensemble du projet.

9. Bâtiments existants

Les bâtiments ECA n°994, 2263, 2507, situés sur le périmètre du concours, sont dans un état de vétusté avancé. D'un point de vue patrimonial, leur préservation n'est pas exigée et il est donc prévu de les libérer de toute utilisation et de les démolir.

10. Ateliers du théâtre de Vidy

Cet édifice, situé sur un coteau végétalisé et dominant le périmètre des nouvelles constructions doit être conservé et un accès adapté aux livraisons par camion doit être possible. L'adaptation de la rampe d'accès sera réalisée par le propriétaire.

11. Chemin de l'Usine à Gaz

Le nouveau tracé du chemin de l'Usine à Gaz se situe au nord du périmètre et constitue l'accès principal au site scolaire ainsi qu'au programme privé à l'est.

12. Forêt du Gazomètre

Une forêt se développera sur le coteau végétalisé au sud du site. Elle sera valorisée afin de maximiser son potentiel écologique et d'en faire un véritable biotope-relais davantage accessible à la population. Une zone inconstructible de 10 m devra être respectée en bordure de cette lisière.

13. Boule du Gazomètre

Édifice singulier du site, la boule à gaz sera pris en compte dans la réflexion liée aux aménagements extérieurs de l'école. Il ne fait pas partie du périmètre du concours, mais du périmètre de réflexion. D'éventuelles propositions peuvent être émises en ce sens.

14. Parc du Gazomètre

Situé à l'ouest du périmètre, le parc du Gazomètre sera aménagé dans la continuité de la forêt du Gazomètre. Il accueillera l'aire gazonnée ainsi que les pistes de courses liées au programme scolaire. Les aménagements extérieurs de l'école devront être intégrés en cohérence avec le futur parc du Gazomètre.

15. Poste de détente de gaz

Ce bâtiment, implanté au cœur du parc, sera conservé pour des questions d'exploitation. Il sera pris en compte dans la réflexion liée aux aménagements extérieurs de l'école.

16. Périmètre d'implantation B (selon PA)

Au nord du site, le périmètre B est réservé aux développements futurs. Ceux-ci devront s'inscrire en continuité avec le projet global du secteur. Afin d'assurer une bonne insertion urbaine les participant-e-s au concours devront prendre en compte un front d'implantation situé sur la limite sud de ce périmètre. Ce front se situe à une distance de 16m par rapport à l'aire D. La hauteur des bâtiments dans cette zone pourra atteindre 9 niveaux.

17. Limite selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)

Située à une distance de 100m de l'axe de l'avenue du Chablais, la limite OPAM ne concerne pas le périmètre du concours.

Figure 14 Synthèse des enjeux urbanistiques

3.5 Durabilité

Le développement durable est une préoccupation clé pour le maître d'ouvrage. Il s'agit d'un comportement sur le long terme qui tient compte des besoins des générations présentes, mais aussi des générations futures. Dans sa proposition, le projet lauréat fera ressortir les notions de développement durable dans ses trois dimensions :

- sociale : le projet sera générateur de liens sociaux, lesquels contribueront fortement à l'amélioration de la qualité de vie pour tous les groupes de population ou de personnes utilisant le site, à savoir : les élèves, les professionnel·le·s de l'établissement scolaire, les acteur·rice·s impliqué·e·s du parascolaire, les membres des associations locales ainsi que les participant·e·s et animateur·rice·s des clubs sportifs...
- environnementale : le projet devra être exemplaire dans son concept architectural, qui démontrera clairement sa capacité de réduire la consommation d'énergie et les impacts négatifs sur l'environnement, tout en privilégiant la préservation des ressources ;
- économique : le projet sera fondé sur les principes d'une construction robuste et durable permettant de maîtriser les coûts de maintenance, d'exploitation et d'entretien sur le long terme.

Plus concrètement, le maître d'ouvrage cherche un projet durable et robuste, fondé sur des principes simples qui privilégient les technologies passives et une stratégie cohérente de réduction de l'énergie grise. Qui se traduit par les objectifs suivants :

- réduire au maximum la consommation d'énergie dès la construction et au niveau de l'exploitation, en minimisant au maximum la consommation d'énergie grise ;
- trouver un équilibre réfléchi entre la densité du bâtiment et l'utilisation du terrain, minimisant les travaux de terrassement et les mouvements de terre, tout en répondant aux besoins du projet ;
- orienter le bâtiment de manière réfléchie, en cohérence avec des mesures architecturales (organisation des locaux, fenestration de la façade etc.) afin d'obtenir une lumière naturelle optimale et un système de ventilation naturelle hautement efficace ;
- gérer les gains de chaleur passifs, tout en maîtrisant les principes de l'inertie thermique ;
- éliminer le problème de la surchauffe par des stratégies passives, y compris l'utilisation d'ombrages passifs et de brise-soleil, sans recourir à des technologies actives.

3.5.1 Labellisation

Le PA Malley-Gazomètre vise l'obtention d'une labellisation SNBS quartier ([Https://www.snbsbatiment.ch/standards/snbs-quartier/](https://www.snbsbatiment.ch/standards/snbs-quartier/)).

Ce label intègre une approche exhaustive de la durabilité à travers la prise en compte des enjeux sociétaux, économiques et environnementaux.

La labellisation SNBS quartier garantit la prise en compte rigoureuse des enjeux de durabilité dès la phase de planification du quartier jusqu'à sa mise en exploitation et offre ainsi un outil important pour un développement urbain qualitatif et durable.

L'intégration de l'école dans l'objectif de labellisation à l'échelle du quartier se fait au travers d'une démarche de durabilité adaptée à l'échelle du bâtiment.

Cette démarche s'inspire de la dernière version du référentiel de labélisation SNBS Bâtiment 2023 et se traduit par la création d'un cahier des charges adapté au projet de l'école au sein de Malley-Gazomètre. Ce cahier des charges se veut être le plus précis possible en mettant en lumière les exigences spécifiques à l'affectation de bâtiment scolaire.

Chaque critère du référentiel SNBS Bâtiment est évalué sur 6 points. Une note moyenne minimale de 5/6 sur l'ensemble des critères sera suffisante pour être en phase avec les exigences du SNBS Quartier. L'ensemble des critères devront donc viser une note minimale de 5/6, conformément aux exigences qui ont été mentionnées dans le cahier des charges (cf. document C17). Ultérieurement dans le projet, si un critère se voit attribuer une note inférieure à 5, une stratégie d'adaptation sera élaborée de manière à ce que la moyenne générale atteigne toujours la note de 5/6. Par ailleurs, au maximum 2 critères pourront obtenir une note inférieure à 4.

Le cahier des charges reprend l'exhaustivité des exigences que l'école primaire et ses espaces d'aménagements extérieurs devront respecter en vue d'une démarche de labellisation à l'échelle du bâtiment et par conséquent dans le but de s'intégrer dans le projet global de labellisation à l'échelle du quartier.

En plus de la labellisation SNBS à l'échelle du Quartier, chaque projet de nouvelle construction du PA Malley-Gazomètre devra être labellisé Minergie (P-/A- ECO) ou équivalent. Cette exigence s'applique également au projet d'école. Les candidat·e·s proposeront donc un projet durable qui soit conforme aux exigences du label SNBS Bâtiment et qui permette d'obtenir une labellisation Minergie (A-/P- ECO) ou équivalent. Les candidat·e·s pourront s'appuyer sur les exigences du cahier des charges durabilité (cf. document C17) pour s'assurer de la conformité aux exigences du SNBS tandis que pour Minergie (A-/ P- ECO), il est du ressort des candidat·e·s de s'assurer de la conformité du projet avec le règlement de la certification et du complément ECO.

Le référentiel Minergie version 2025.1 (entré en vigueur le 1^{er} janvier 2025) se veut être une certification de référence en matière de confort, d'efficacité énergétique et de protection du climat. Minergie-P est une optimisation de Minergie en axant son développement sur l'enveloppe du bâtiment. L'isolation de son enveloppe thermique est encore renforcée par rapport à Minergie et l'étanchéité à l'air est testé sur place. Minergie-A quant à lui s'adresse aux bâtiments pleinement indépendants, les installations doivent permettre de produire plus d'énergie que ce qui est nécessaire sur l'année.

Le règlement de la certification Minergie-P est disponible au lien suivant :
<https://www.minergie.ch/fr/certification/minergie-p/>

Le règlement de la certification Minergie-A est disponible au lien suivant :
<https://www.minergie.ch/fr/certification/minergie-a/>

Le complément ECO s'ajoute à l'une des 2 certifications précédemment référencées. Ce référentiel d'exigences permet de promouvoir plusieurs thématiques écologiques supplémentaires afin d'obtenir un bâtiment sain qui promeut la santé des occupant·e·s et l'économie circulaire. Les aménagements intérieurs du bâtiment se doivent notamment d'être flexibles et les matériaux sont rigoureusement choisi pour un chantier d'une haute qualité environnementale. De plus les thèmes de l'eau et de la biodiversité sont également abordés.

Le référentiel du complément ECO est disponible au lien suivant :
<https://www.minergie.ch/fr/certification/minergie-eco/>

Ces objectifs de labélisation s'inscrivent dans une stratégie plus globale à l'échelle de la ville et sont en phase avec le plan climat de la ville de Renens (cf. document C16)

3.5.2 Objectifs énergétiques, écologiques et environnementaux

Il est attendu que le projet cherche à réduire au maximum la consommation d'énergie, d'une part dès la construction et d'autre part au niveau de l'exploitation, en tentant de minimiser la consommation d'énergie grise.

Construction du bâtiment :

Les choix constructifs, structurels et des matériaux sont laissés libres aux candidat·e·s, ils devront être néanmoins adaptés aux meilleures pratiques de développement durable.

Une attention particulière sera portée sur les choix constructifs structurels et architecturaux afin de réduire l'impact des émissions de gaz à effet de serre liés à la construction. Dans l'ordre hiérarchique suivant, des efforts seront menés pour diminuer l'empreinte carbone des différents lots techniques et architecturaux du projet de construction :

- La structure porteuse
- La composition de la façade
- Les installations techniques
- Les revêtements de sol et de plafond
- Les revêtements muraux et finitions

L'impact environnemental du projet par un usage parcimonieux et approprié du territoire sera minimisé de même que les excavations de terre.

Exploitation du bâtiment

Les candidat·e·s proposeront également un concept énergétique global et durable qui soit conforme aux objectifs du PA (art. 50) ainsi qu'aux exigences d'un quartier SNBS et d'un bâtiment Minergie (P-/A- ECO). On retrouve dans le PA les exigences correspondantes, notamment :

- Une production de chaleur centralisée assurée par un raccordement au chauffage à distance CAD-Ouest qui propose un nouveau réseau mixte haute et basse température dans la zone de Malley. Le réseau 3 tubes est une extension du réseau 2 tubes, il s'agit du même réseau hydraulique. Une troisième conduite est ajoutée en parallèle des deux autres, pour permettre de récolter les retours à basse température occasionnés par les nouveaux bâtiments de la zone. Le raccordement du bâtiment se fera depuis le nord du périmètre (futur chemin de l'Usine à gaz).
- Une maximisation du potentiel solaire PV sera visée.

Le détail du concept énergétique est consultable dans le rapport Ecoscan annexé au rapport OAT (cf. document C1)

Les mesures architecturales qui minimisent le besoin d'installations techniques doivent être privilégiées, ce qui signifie que les technologies passives doivent être favorisées dans la mesure du possible, à condition qu'elles soient mises en œuvre de manière à garantir un niveau élevé de confort interne pour les occupant.e.s des bâtiments. Les agents énergétiques fossiles ne sont pas autorisés pour la production de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. La mise en œuvre de ces mesures permettra une exécution et une exploitation simple et rationnelle.

Le potentiel énergétique solaire du site doit être utilisé au maximum, de façon compatible avec la végétation extensive et dans la limite des contraintes technico-économiques et sociales. Conformément au règlement du PA, le potentiel énergétique solaire du projet doit être exploité au mieux. Les toitures non accessibles, façades bien orientées et autres surfaces avec du potentiel doivent recevoir des installations solaires dans la limite des contraintes

technicoéconomiques et sociales. Les installations solaires en toiture doivent être compatibles avec la végétation extensive. Les participant·e·s indiqueront les surfaces disponibles et compatibles avec cet usage sur les bâtiments du projet. Les articles 23 et 50 du PA précisent les exigences relatives à cette thématique.

Au stade du concours, le concept énergétique du projet sera analysé afin d'évaluer son potentiel. Il conviendra donc de prêter une attention particulière à l'apport solaire, à l'orientation, à la possibilité de rafraîchissement nocturne ainsi qu'à la volumétrie et aux surfaces. De plus, dans ce sens, une préférence sera accordée aux brise-soleils passifs.

3.5.3 Confort des utilisateur·rice·s

La construction sera conçue de façon à privilégier le confort et le bien-être des utilisateur·rice·s

L'apport en lumière naturelle se doit d'être maximisé dans l'ensemble des espaces régulièrement occupés. Le dimensionnement des fenêtres, l'orientation des façades et le choix des revêtements intérieurs favorisant une haute réflexion lumineuse sont rigoureusement étudiés. Les exigences du SNBS ou du complément ECO requises concernant l'éclairage naturels sont élevées. La minimisation de la profondeur des classes, la réduction de la retombée des linteaux et l'optimisation des surfaces de vitrages doivent être considérées par les candidat·e·s

Un système de ventilation naturelle possédant les plus hautes qualités d'efficacité est privilégié. Le choix du concept de ventilation permet de favoriser une haute qualité d'air neuf pour les futur·e·s occupant·e·s. Ces éléments seront impérativement explicités par un schéma de principe.

De plus, l'architecture des constructions favorise les apports d'énergie passive tout en limitant les risques de surchauffe estivale, une thématique importante qui doit être démontrée sur les plans. La protection thermique estivale se devra notamment d'être conforme aux méthodes 1 à 3 selon la norme SIA 180 « Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments » ou à une méthode équivalente conformément à la certification Minergie (P-, A-).

Le projet s'assure d'être d'excellente qualité concernant l'étanchéité de l'enveloppe. Le concept se doit d'être conforme aux normes SIA 180 :2014 et SN EN ISO 9972:2022 et sera justifié par une mesure d'étanchéité à l'air.

En parallèle, le plus grand confort possible pour les utilisateur·rice·s est favorisé grâce à une optimisation des besoins de chaleur pour le chauffage. La protection thermique hivernale est influencée par les valeurs U des éléments de construction opaques et transparents ainsi que par les ponts thermiques et les apports thermiques. Cette optimisation se devra d'être conforme à la norme SIA 380/1 (2009/2016) « Besoins de chaleur pour le chauffage » ou à une méthode équivalente conformément à la certification Minergie (P-, A-).

Au niveau architectural, des mesures sont mises en place pour contribuer à l'équité sociale et faciliter l'utilisation des locaux pour les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap sensoriel. Par ailleurs, les aménagements intérieurs et extérieurs permettent de promouvoir les rencontres et les interactions sociales. Les rencontres favorisent l'identification, l'inclusion et le sentiment communautaire. De cet état d'esprit découlent des mesures favorisant les espaces seuils afin de relier les sphères privées, communautaires et publiques.

Au stade du concours, le confort des utilisateur·rice·s du projet sera analysé afin d'évaluer son potentiel. Il conviendra donc de prêter une attention particulière à l'apport en lumière naturelle, à la qualité de l'air intérieur, au confort thermique et acoustique, aux aménagements intérieurs et extérieurs semi-publics. Un équilibre entre l'éclairage naturel, les gains solaires, les pertes

thermiques et l'énergie grise de construction importante due aux vitrages doit être recherché afin de limiter les consommations d'énergie et les risques de surchauffe à mi-saison et en été.

3.5.4 Matérialité, réemploi et environnement

Le projet recourra à la filière locale pour les matériaux, en utilisant le plus possible des matériaux naturels et renouvelables nuisant le moins possible à l'environnement sur l'ensemble de leur cycle de vie.

L'usage du bois et de matériaux à faible impact environnemental est alors recommandé. S'il y a recours au béton, l'usage de béton de recyclage et de ciment à faible teneur en clinker est recommandé également. L'emploi de matériaux biosourcés doit être privilégié sous réserve de meilleures performances en termes de durabilité.

Les nouvelles constructions visent une haute qualité environnementale et doivent répondre aux exigences des recommandations Ecobau concernant les matériaux. Les spécificités à respecter concernant le choix des matériaux est mentionné dans les rubriques « Chantier » et « Matériaux écologiques » du cahier des charges durabilité annexé (cf. document C17).

Le réemploi des matériaux des bâtiments existants situés à proximité et destinés à être démolis est possible et souhaité. Une étude de faisabilité pourra être élaborée pour envisager les diverses solutions de réemploi. Des listes de réutilisation devront être établies dans un second temps. Les éléments de construction dont la réutilisation est approuvée ou acceptée feront l'objet d'une analyse de polluants. Si le projet de réaménagement prévoit la réutilisation d'éléments de construction, le maître d'ouvrage chargera un·e spécialiste du mandat de la mise à disposition, de la remise en état, du stockage et de l'adaptation de ces éléments.

En outre, le site du projet de construction vise à promouvoir la préservation et le développement de la biodiversité. Des mesures permettent de promouvoir et de protéger la faune et la flore en tenant compte des caractéristiques environnementales du site. Ces choix doivent être en phase avec la volonté de créer des zones d'ombrage à l'extérieur par un haut degré d'évaporation sur site. Le concept paysager privilégie la conservation des arbres existants, la diversité des espèces dans le choix des nouvelles prairies ainsi que des plantes vivaces indigènes pour faire face aux changements climatiques à venir. L'exhaustivité des exigences à respecter pour promouvoir la biodiversité est mentionnée dans le cahier des charges durabilité annexé (cf. document C17).

De plus, une stratégie de gestion des eaux de pluie est prise en compte. La part de surfaces extérieures permettant de traiter les eaux de pluie directement sur site est optimisée. Les stratégies d'évaporation et de rétention sont privilégiées.

Enfin, la qualité environnementale du site repose sur le concept de mobilité à développer en accord avec les enjeux à l'échelle du quartier. Le concept prévoit un dimensionnement du nombre de places de stationnement voitures et vélo de manière à répondre aux besoins des futurs occupants et de façon à réduire le kilométrage des transports individuels motorisés. Un concept de mobilité électrique est également pris en compte afin de répondre à la norme SIA 2060 « Infrastructure pour véhicules électriques dans les bâtiments ».

3.6 Coût cible

Le maître de l'ouvrage prévoit un montant d'environ CHF 35'000'000.- HT, comprenant les CFC 1 à 5 pour la construction de l'école 18 classes, la salle omnisports VD5, les aménagements extérieurs liés aux besoins scolaires et la transformation de la maison paroissiale. Il ne comprend pas les coûts liés aux éventuels travaux de dépollution.

Le maître de l'ouvrage recommande aux candidat·e·s de prendre toutes les dispositions leur permettant de respecter les objectifs énoncés.

3.7 Délais de réalisation

La mise en service de l'école de Malley est prévue pour la rentrée 2030.

4 PROGRAMME

Le présent concours porte sur un programme d'une école primaire intercommunale comprenant 18 classes 1P à 6P harmos pour environ 360 élèves.

La zone de recrutement des élèves concerne le quartier lui-même et son périmètre proche comme les secteurs de Longemalle, du Chêne et du Galicien.

Quatre salles de dégagement, deux salles multi-usages, des locaux pour les maîtres, une antenne PPLS et un centre de documentation scolaire seront également aménagés. Les équipements sportifs comprendront une salle de rythmique et une salle omnisports double VD5 pouvant accueillir environ 250 spectateurs assis.

Des locaux de quartier sont également à aménager dans le cadre du concours alors que les locaux parascolaires découlant des besoins scolaires de Malley seront dissociés.

En plus d'une surface extérieure accueillant le préau scolaire seront également prévues des surfaces sportives comme une aire tous-temps et une aire gazonnée.

Une surface est réservée au service voirie de la ville de Renens qui sera chargé de l'entretien des surfaces extérieures scolaires ainsi que des espaces publics du quartier de Malley-Gazomètre.

4.1 Organisation de l'école dans les communes

Dans le canton de Vaud, la Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée (DGEO) assure la gestion de l'école obligatoire et assume la scolarisation des élèves de 4 à 15 ans.

Les communes, d'entente avec l'autorité cantonale et les directions d'établissement, planifient et mettent à disposition des établissements les locaux, installations, espaces, équipements et mobiliers nécessaires pour remplir la mission de l'enseignement obligatoire. Dans leurs domaines respectifs, les communes et le canton collaborent de manière intensive pour améliorer la qualité de l'apprentissage et promouvoir l'égalité des chances pour tous les élèves.

4.2 École inclusive

Dans le canton de Vaud, la loi sur l'enseignement obligatoire met l'accent sur l'école inclusive, qui devrait permettre à tous les élèves, y compris ceux qui souffrent de handicaps, de problèmes de comportement ou qui sont issus de l'immigration, de suivre un cursus scolaire complet. Le site de l'école joue donc un rôle majeur dans les possibilités d'apprentissage social et émotionnel.

En parallèle du programme pédagogique, les espaces scolaires offrent aux élèves la possibilité d'apprendre la dynamique de la coopération, le dialogue et la tolérance. Ils présentent de nombreuses opportunités d'interaction entre des étudiants d'âges, d'intérêts et de parcours de vie différents, dans un cadre diversifié et multiculturel.

La promotion des liens sociaux à l'école permet aux élèves de se sentir valorisé·e·s et accepté·e·s, et de développer des relations de confiance avec les enseignant·e·s, le personnel et les pairs. Les participant·e·s du concours sont invité·e·s à réfléchir à la manière dont les espaces de l'école peuvent contribuer à cette promotion.

4.4 Un lieu de quartier

Comme évoqué au chapitre 3.1, le secteur de Malley-Centre accueillera entre 4'000 et 5'000 nouveaux habitants et emplois sur un total de 250'000m² de nouvelles surfaces de plancher. Une mixité d'usage comprenant des logements, des activités de loisirs, des bureaux et des commerces est prévue.

Un élément fort de l'identité du quartier sera sans aucun doute sa mixité sociale. Les opportunités de rencontre et d'échange offertes par le site de l'école ne se limiteront pas aux élèves ; en effet, l'ensemble du périmètre scolaire aura un rôle important à jouer dans le tissage des liens sociaux au sein du quartier.

Le bâtiment scolaire ainsi que la maison paroissiale seront extensivement utilisés en dehors de la journée scolaire par des associations locales, des sociétés sportives, pour des animations et des événements extrascolaires. La mutualisation de certains locaux telle que décrite dans le programme est demandée.

De plus, l'ensemble du périmètre du site scolaire sera entièrement accessible au public et servira d'infrastructure publique pour l'activité physique, les loisirs et le divertissement en dehors du temps scolaire. Le maître d'ouvrage encourage des solutions innovantes sur cet aspect.

A l'échelle du site, le plan de circulation doit être pensé en tenant compte de la polyvalence et du planning d'attribution des locaux entre la DGEO, les associations et les habitant·e·s du quartier.

En dehors des heures scolaires, des accès indépendants doivent donc être prévus pour la salle de rythmique et la salle omnisports afin de permettre leur utilisation par des utilisateur·rice·s externes. Ces circulations ne doivent pas donner accès aux locaux scolaires en dehors du temps scolaire.

De plus, des locaux dédiés aux habitant·e·s du quartier sont prévus, de même qu'un bureau réservé à la paroisse du sud-ouest lausannois. Cette dernière bénéficiera également de la mise à disposition de la grande salle de la maison paroissiale pour certains événements.

Comme spécifié au chapitre 3.3.4 du présent document il est envisageable de placer la salle de rythmique dans la grande salle de la maison paroissiale.

Les activités liées à l'aula et la salle de psychomotricité se dérouleront dans la salle de rythmique.

4.5 Organisation du programme

Les participant·e·s sont invité·e·s à disposer les locaux du programme en fonction de l'articulation de la journée de l'élève afin de guider les flux des élèves et de leur faire profiter d'une grande diversité d'opportunités offertes par le site lors des moments de déplacements, de récréations et d'apprentissage à l'extérieur. L'organisation proposée permettra d'en faire un lieu de vie et d'échanges tout en favorisant un apprentissage centré sur l'élève.

Les propositions présenteront une réponse cohérente par leur organisation claire, respectant ainsi les différentes fonctions et leurs ambitions. Les synergies entre les affectations seront favorisées tout en minimisant les nuisances potentielles par une architecture et une matérialité adaptées.

A noter que les espaces d'accueil parascolaires découlant des futures capacités scolaires de Malley sont dissociés de l'école et seront développés séparément

Les espaces extérieurs scolaires seront pleinement accessibles au public hors temps scolaire.

Espaces de circulation

L'environnement sera fluide et ouvert pour favoriser les échanges entre élèves, enseignant·e·s et familles. De ce fait les couloirs, tout au moins le hall d'entrée, devront permettre de réunir les enfants, les parents, les enseignant·e·s, à certaines occasions. Le hall d'accueil sera imaginé comme un espace convivial et chaleureux pouvant par exemple accueillir un coin lecture et un espace d'exposition dans le respect des normes AEAI en vigueur.

Les circulations seront fluides et assureront le bon fonctionnement du site durant et hors temps scolaire. Une attention particulière sera portée à la gestion des flux. La possibilité d'appropriation de sous-espaces liés à la distribution permettant d'animer l'école lors d'événements est souhaitée et laissée à l'appréciation des participant·e·s.

Le dimensionnement et l'organisation des circulations sera conforme aux exigences de la direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO), de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) ainsi qu'à la norme SIA 500 (constructions sans obstacles).

4.6 Réversibilité

La trame structurelle prévue offrira une flexibilité suffisante pour permettre une évolution des usages, par exemple en modifiant le cloisonnement des espaces ou en offrant la possibilité de surélever le bâtiment, ceci sans contraintes structurelles majeures.

4.7 Spécificités du programme de l'école de Malley

Les programmes des locaux scolaires et de la gymnastique constituent deux entités, qui peuvent être combinées selon l'organisation du projet. Un accès indépendant à la salle omnisports et aux équipements sportifs doit être garanti hors du temps scolaire.

Le programme des locaux correspond à l'ensemble des surfaces énoncées ci-après. Le tableau des locaux mentionne les Surfaces Utiles (SU) au sens de la norme SIA 416. Les Surfaces de Dégagement (SD) sont données à titre indicatif et sont à planifier par les participants·e·s, de dimension suffisante afin de garantir le fonctionnement du bâtiment.

Les directives et recommandations applicables concernant les constructions scolaires vaudoises sont consultables sur le site www.vd.ch/themes/formation/organisation-de-lecole-dans-les-communes/construire-pour-lecole-normes-de-constructions. Des fiches par locaux en fonction du degré concerné détaillent les besoins spécifiques. Les documents indiquent les mesures à prendre en compte (sécurité, confort, acoustique, éclairage, protection solaire, équipement) et complètent le programme des locaux et surfaces ci-après.

Concernant les infrastructures sportives, les candidat·e·s prendront en compte les exigences des directives et recommandations pour l'aménagement d'installations sportives édition 2012 et la documentation technique 2.020 du bpa « Salles de sport ».

Toutes les surfaces devront être accessibles aux personnes à mobilité réduite.

4.7.1 Locaux d'enseignement

Les locaux seront conçus pour répondre aux besoins des enfants de 4 à 10 ans (cycle I et demi-cycle II). Ils combinent des espaces pédagogiques modulaires et des zones d'échange favorisant le dialogue, la collaboration et la créativité. Les espaces d'enseignement devront encourager le travail en groupe tout en respectant les besoins individuels.

Ils seront fonctionnels et leurs typologies varieront selon les cycles d'apprentissages. L'identification de groupes de classes par degrés est encouragée.

De manière générale, les salles de classe s'ouvrent sur des zones communes pour encourager les échanges entre élèves et enseignant·e·s. Des petits sous-espaces offrent la possibilité d'échanger spontanément.

La conception des salles de classe doit être soigneusement étudiée pour assurer les conditions d'utilisation attendues. L'orientation des salles, avec une aération naturelle des locaux et des protections solaires efficaces doivent permettre d'assurer un confort maximal. L'espace doit être dimensionné pour permettre un aménagement flexible que ce soit par îlots de tables ou en rangées, avec suffisamment d'espaces de rangement. L'enseignement étant parfois assuré par deux professionnel·le·s simultanément, ce travail devrait pouvoir autant que possible être effectué avec un groupe d'enfants sans gêner le travail du reste de la classe.

L'organisation interne de l'école doit répondre aux besoins spécifiques d'un public jeune, en facilitant leur accessibilité au quotidien et en limitant les déplacements dans les escaliers. Les six classes de 1P-2P seront idéalement localisées aux étages inférieurs. Les salles de dégagement seront réparties dans les étages et situées à proximité des salles de classe, afin de favoriser l'autonomie des élèves dans leurs déplacements.

Pour les salles de classe, une relation visuelle avec le couloir est bienvenue, mais sans obligation. Les vestiaires doivent être visibles depuis la porte de la salle de classe, notamment pour permettre à l'enseignant·e d'accueillir les élèves.

Une réflexion doit être portée à la polyvalence d'utilisation, à la flexibilité des espaces et à leur réversibilité.

4.7.2 Équipement sportif

La salle omnisports double sera utilisée en dehors des horaires scolaires et mise à disposition des clubs sportifs régionaux. Sa gestion sera assurée par le personnel en charge de l'administration et de l'exploitation des infrastructures sportives. Il est donc nécessaire de garantir un accès indépendant à cette salle.

Un grand nombre de locaux sont communs aux besoins scolaires et sportifs, mais sont également prévus avec des locaux complémentaires pour le rangement par exemple du matériel sportif, propriété des clubs.

Le niveau de l'aire de jeux doit être accessible par véhicule ou par monte-chARGE pour assurer la livraison de matériel de manifestations sportives.

Une attention particulière devra être accordée à la gestion des circulations et des accès, étant donné que la salle accueillera des manifestations sportives d'importance régionale, impliquant ainsi un flux parfois élevé de personnes. Il est impératif de garantir l'indépendance d'accès à la salle omnisports.

La salle de rythmique sera mutualisée avec l'aula et la salle de psychomotricité. Elle sera utilisée également pour des réunions, des ateliers d'art et des petits spectacles. Cette salle sera accessible au public hors des temps scolaires.

4.7.3 Locaux d'exploitation extérieurs

Différents locaux annexes en lien avec la gestion des espaces extérieurs sont également prévus. Il s'agit de locaux de rangement et de dépôt décrits dans le programme des locaux sous la rubrique « 400. Locaux exploitation extérieure ». En plus des locaux en lien avec l'exploitation de l'école, une surface est réservée au service voirie de la Ville de Renens, qui sera chargé de l'entretien des surfaces extérieures scolaires ainsi que des espaces publics du quartier de Malley-Gazomètre.

4.7.4 Préaux

Les préaux sont destinés à être également fréquentés en dehors du temps scolaire. La surveillance pendant les moments de récréation doit pouvoir être facilitée pour le surveillant afin de garantir la sécurité. La question de la limite « visible » est également importante pour déterminer le périmètre scolaire.

La Ville de Renens prépare un projet ambitieux qui propose une vision nouvelle de l'ensemble des cours de récréation des écoles.

Cette transformation, qui sera appliquée à toutes les préaux existants et futurs de Renens, s'articule autour de trois axes :

- désimperméabiliser au maximum afin de restaurer des sols vivants et riches ; mieux gérer les eaux de pluie ; créer des surfaces plus naturelles en augmentant le couvert végétal et la densification des plantations ; promouvoir la biodiversité sous toutes ses formes ;
- offrir une plus grande variété d'espaces, allant de stimulants et actifs à calmes et reposants, permettant de répondre aux besoins d'inclusion pour tous les genres et toutes les personnes, quelle que soit leur mobilité, et ceci pour les écolier·e·s ainsi que pour l'ensemble de la population en dehors du temps scolaire ;
- créer des espaces axés sur le bien-être par la promotion du mouvement et de l'activité physique, contribuant à une meilleure santé physique et mentale pour tous·tes.

Un guide-cadre est actuellement en préparation pour la conception de nouvelles cours de récréation. Il sera mis à la disposition des lauréat·e·s du concours pour être appliqué lors des phases d'étude et de réalisation de ce projet.

4.7.5 Station électrique - transformatrice du quartier

Une station transformatrice du quartier devra être aménagée dans le bâtiment de l'école nécessitant la prise en compte de plusieurs contraintes techniques et fonctionnelles pour garantir la sécurité, la maintenance et le bon fonctionnement des installations. Le local accueillant la station intégrée (2 transformateurs + PONBOX) doit respecter les contraintes suivantes :

- Écoulement gravitaire dans la partie basse de la station
- Ventilation naturelle : intégrer un saut de loup avec grille donnant sur l'extérieur pour assurer un bon refroidissement des transformateurs.

- Accès : prévoir un accès pour véhicule lourd avec grue pour la manutention des transformateurs (4 tonnes) via une trappe d'accès matériel, pouvant être combinée avec les grilles de ventilation.
- Tirage de câbles : les tubes d'alimentation doivent être positionnés pour permettre le tirage des câbles à l'aide d'un treuil de 3 tonnes, soit avec une chambre de tirage externe, soit avec l'arrivée des tubes sur le petit côté du saut de loup de ventilation.
- Accès aux installations 24h/24 et 7j/7 ainsi qu'à la trappe d'introduction du matériel, pour les opérations de maintenance ou de dépannage.
- La station électrique est exclusivement accessible au personnel du SIE.
- Ne pas mettre de Lus (lieu à utilisation sensible) dans un périmètre de 4.5m de côté et 5.5m de haut. Un lieu à utilisation sensible est dans le cas du présent concours une salle de classe ou des bureaux où les personnes séjournent 8 heures par jour (cumulées entre plusieurs personnes).

Ces points sont à intégrer dès la phase de conception pour garantir une intégration optimale dans l'établissement. À titre d'exemple, un plan de local type est fourni en annexe (Document C19)

La station électrique peut être prévue en dehors du bâtiment principal. Le cas échéant, l'art. 24 du PA selon lequel « les locaux souterrains ne doivent pas dépasser l'emprise des bâtiments », pourra être considéré comme caduque.

4.8 Programme des locaux (*voir aussi document B4*)

18 classes 1P- 8P_360 élèves

Centre de documentation, Groupe Santé

Rythmique, Gymnastique et surfaces extérieures

Locaux de quartier

N°	Affectation - désignation	nb locaux	s.utiles SU m2	remarques	total net m2
100	LOCAUX SCOLAIRES	nb	SU		3213
101	Circulation	-	env. 25%	Comprend le hall, les surfaces de circulation, couloirs et surfaces vestiaires	(634)
110	Salles de classes				1893
111	Salles de classes 1-4P	12	78	1 pt d'eau avec égouttoir + rangements. Hmin. = 2.70m	936
112	Salles de classes 5-8P	6	78	1 pt d'eau avec égouttoir + rangements. Hmin. = 2.70m	468
113	Salles multi-usages 1-8P	2	100	Y compris 20m2 pour local rangements/préparation, séparé ou intégré à la salle. Accès depuis le couloir et la salle si séparé	200
114	Salles de dégagement	3	40	Réparties dans les étages. Salles dédiées à l'enseignement par sous-groupe. Attenant ou à proximité des classes	120
115	Salle de dégagement divisible	1	40	Séparable en 2 (2x20m2)	40
116	Vestiaires	-	-	Compris sous 101 - Patères et bancs à prévoir adjacents à chaque salle. Min. 5,5ml par classe (25cm par élève). Emprise : 60cm à ajouter à la largeur du couloir	-
117	WC élèves	2	42	Filles : 14 x wc + 7 x lavabos ou lavabo-rigole. Garçons : 14 x wc + 7 x lavabos ou lavabo-rigole Surface approximative, à répartir dans les étages à proximité des salles d'enseignement	84
118	WC PMR, enseignants et inclusif	5	5	Proches des classes et salle des maîtres ; 1 PMR à chaque étage. Mutualisation selon projet avec d'autres WC PMR du programme	25
119	Local sécurisé équipements multimédia	1	20	Local sécurisé pour recharger, préparer et stocker le matériel informatique commun. Peut être borgne	20
120	Salle des Maîtres			Vision sur le préau souhaitable	110
121	Salle de travail	1	30	Adjacent à la salle de pause (122)	30
122	Salle de pause	1	70	Y compris kitchenette équipée de 4-5 modules	70
123	Reprographie	1	10	1 local ou sous-espace d'environ 10m2	10

Ville de Renens - Fabrique de Malley
 CONCOURS ÉCOLE PRIMAIRE INTERCOMMUNALE DE MALLEY
 Programme du concours

N°	Affectation - désignation	nb locaux	s.utiles SU m2	remarques	total net m2
130 Groupe Santé					60
131 Infirmerie		1	20	1 pt d'eau eau et frigo. 1 local soin (8m2) et bureau (12m2). Espace d'attente à prévoir si séparé des autres espaces de consultation	20
132 Bureau PPLS		1	20	Prévoir uniquement un bureau. (Médiation, ESS, PPLS (psy et logos), ASS = locaux prévus ailleurs, à Verdeaux)	20
133 Bureau de consultation		1	15		15
134 Salle de psychomotricité		-	-	Mutualisée avec salle de rythmique sous 230	-
135 WC PMR		1	5	1 WC + 1 lavabo	5
150 Locaux communs					40
151 Aula		-	-	Espace collaboratif - Mutualisée avec salle de rythmique sous 230	-
151 Parloir		1	10	Utilisable comme salle tranquillité et pièce d'allaitement	10
152 Salle de réunion		1	30	10-15 personnes	30
160 Centre de documentation scolaire					120
161 Salle		1	105	Y compris bureau d'accueil, 100ml de rayonnages. Prévoir mobilier sous forme de gradins	105
162 Bureau personnel		1	15	Attenant à la salle 161	15
170 Entretien					65
171 Locaux de nettoyage		5	5	1 par étage avec 1 pt d'eau, grille d'écoulement de sol, 1 raccordement pour lave-linge	25
172 Économat entretien		1	25	Stockage machines, produits et consommables pour locaux scolaires et sportifs	25
173 Bureau concierge		1	15	Si possible lumière naturelle	15
180 Techniques					282
181 Économat		1	55	Pour le stockage de matériel scolaire. Local accessible pour livraison palettes	55
182 Local technique CVSE		1	120		120
183 Local sous-station chauffage		1	40		40
185 Ascenseur/Monte-charge		1	7	Ascenseur et nombre selon projet - min. 1 ascenseur compatible avec transpalette et container	7
186 Local poubelles		1	15	Local ventilé	15
187 Local onduleur		1	10	Le plus proche possible de la toiture	10
188 Local station transformatrice du quartier		1	35	Voir chap. 4.6.5	35

Ville de Renens - Fabrique de Malley
 CONCOURS ÉCOLE PRIMAIRE INTERCOMMUNALE DE MALLEY
 Programme du concours

N°	Affectation - désignation	nb locaux	s.utiles SU m2	remarques	total net m2
200 EQUIPEMENTS SPORTIFS					2337
201 Circulation	-	env. 25%		Accès séparé pour les externes et limité aux infrastructures sportives, hall non compris	(457)
202 Hall d'entrée	1	50		Pouvant servir de foyer	50
210 Salles omnisports (salle double)					1300
211 Aire d'évolution VD5 - 28x32.5m	1	910		Aire d'évolution yc 1x séparation (10m2) - hauteur idéale 8m mais min. 7m hors tout (y.c. engins). Divisible en deux. Équipements selon standard VD5. Adaptée compétitions régionales	910
212 Gradins fixes et mobiles	1	75		2-3 rangées supérieures fixes pour une utilisation en tout temps (env. 100pl.) Gradins mobiles complémentaires pour les évènements sportifs (+150-200pl.) Niche pour emplacement gradins mobiles, profondeur 1.0 à 1.5m	75
213 Buvette	1	15		Cuisine pour petites préparations. Équipement : plan de travail, lave-vaisselle, réfrigérateur, évier double. En lien direct avec le hall / foyer. Séparée ou intégrée sous forme de bar	15
214 Vestiaires/douches	4	50		2x filles et 2x garçons (y.c. séchage)	200
215 WC élèves et sportifs	2	12		4x wc filles, 2x wc garçons, 2x urinoirs	24
216 WC spectateurs	2	16		De 100 à 300 spectateurs ; 4x wc femmes, 2x wc hommes, 4x urinoirs	32
217 WC PMR	2	5		1 par étage ; peut être mutualisé selon projet	10
218 Local enseignants/accompagnants et arbitre	1	24		Y compris : 1 lavabo + 1WC + 1douche	24
219 Infirmerie	1	10		1 lavabo + prévoir surface au sol pour civière, 1 armoire avec trousse premier secours	10
220 Exploitation et rangement					277
221 Local pour engins intérieurs	2	70		Lié(s) directement à chaque partie de la double salle	140
222 Rangement petit matériel (armoires)	2	10		Rangement de petit matériel scolaire et sociétés externes dans armoires (60x120cm) - peut se situer entre le couloir et les salles de gym	20
223 Local pour matériel extérieur	1	25		A disposer à proximité et à niveau des aménagements extérieurs sportifs	25
224 Local nettoyage entrée	1	5		Situé au niveau de l'entrée	5
225 Local nettoyage salle	1	10		Situé au niveau de la salle. Pt eau, vidoir, rayonnage matériel et grille de vidange pour auto-laveuse	10
226 Local technique CVSE	1	60		Installation de ventilation des salles. Les autres installations CVSE et MCR sont comptées en commun dans le programme de l'école sous 182	60
227 Local régie	1	10		Sonorisation, lumière etc.	10
228 Ascenseur	1	7		Accès pour équipements sportifs assuré - selon projet mutualisé avec ascenseur locaux scolaires	7

Ville de Renens - Fabrique de Malley
 CONCOURS ÉCOLE PRIMAIRE INTERCOMMUNALE DE MALLEY
 Programme du concours

N°	Affectation - désignation	nb locaux	s.utiles SU m2	remarques	total net m2
230	Salle de rythmique 1-2P				253
230	Hall d'entrée, dégagement	-	-	Selon projet - compris sous 201	
231	Aire d'évolution	1	130	Accès indépendant de l'école pour usage hors temps scolaire - Surface d'évolution min. 10x13m/ h=3m Mutualisée avec la salle de psychomotricité et l'aula - Min. 130 m2. Peut-être implantée dans la grande salle de la maison paroissiale 302 – (cf. chap. 3.3.4)	130
232	Vestiaires/douches élèves et sportifs	2	20	1x filles et 1x garçons (y.c. séchage)	40
233	Local de rangement	1	15		15
234	Rangement PPLS	1	5		5
235	Rangement associations	1	10		10
236	Rangement Aula	1	10		10
237	WC élèves et sportifs	5	3.5	Mutualisation selon projet	18
238	WC enseignants et PMR	1	5	Mutualisation selon projet	5
239	Local enseignants, accompagnants, moniteurs. Vestiaire adulte	1	10		10
240	Local nettoyage	1	10	Selon projet – peut être mutualisé avec autres locaux de nettoyage	10
300	LOCAUX DE QUARTIER ET DE PAROISSE				469
301	Circulation + hall d'entrée	-	env. 25%	Accès indépendant	(94)
302	Salle Paroissiale	1	220	Maintenue dans maison paroissiale – mutualisation possible avec salle de rythmique 230 (cf. chap. 3.3.4)	220
303	Salles destinées à l'usage du quartier	3	35	Associations, locations, etc. Selon projet - peut-être une seule salle divisible	105
304	Cuisine pour les salles de quartier	-	-	Selon projet - p-e inclue sous forme de kitchenette dans une des salles ou externalisée et mutualisée	-
305	Cuisine de la salle paroissiale	1	20	Selon projet - actuellement dans maison paroissiale (cf. chap. 3.3.4)	20
306	WC y.c. PMR	1	5	Possibilité de mutualisation selon organisation	5
307	WC supplémentaires	-	-	Selon projet	
308	Bureau paroisse	1	20	Selon projet - actuellement dans maison paroissiale (cf. chap. 3.3.4)	20
309	Local rangement	-	-	Selon projet - sous forme d'armoires	
310	Local nettoyage	1	5	Selon projet - mutualisé avec autres locaux nettoyage	5
311	Local CVSE	1	-	Selon projet - à prévoir dans maison paroissial	-
400	LOCAUX EXPLOITATION EXTERIEURE				100
401	Circulation	-	env. 25%		(20)
402	Local de rangement scolaire récréation	1	10	Jeux extérieurs	10
403	Dépôt pour tri conteneurs à déchets	1	20		20
404	Dépôt pour matériel d'entretien extérieur	1	10	Outils entretien préaux	10

405	Dépôt pour matériel d'entretien Service voirie	2	20	Équipements entretien espaces publics et local personnel avec kitchenette. Accès indépendants depuis l'extérieur	40
500 SURFACES EXTERIEURES					5509
510 Installations scolaires extérieures					2269
511	Surfaces de préau et couvert	-	2160	Yc préau couvert de 10% (216m ²) - peut être divisé en 2 préaux distincts. (surface minimale du préau principal = entre 1'200 et 1'500m ²) Sous-espaces, jeux, points d'eau, arborisation, ombrage ... > <u>ne peut pas</u> être disposé en toiture	2160
512	Places vélos (courte durée)	6	1	Proches de l'entrée	6
513	Places vélos (longue durée)	72	1	Dimension 0.5 x 2m. Couvertes avec arceaux	72
514	Places trottinettes (couvertes)	36	0.5	Nombre maximum	18
515	Places voitures en surface	1	13	1 place urgence-livraison, dépose-minute	13
520 Installations sportives extérieures					3240
521	Aire tous temps - 28x45m	1	1260	Peut être scindée en 2 aires de 28x16m (1-6P = basket + 1 surface plus libre et adaptée aux petits) Le moins de grillages possible, avec pare-ballons derrière les buts, surface souple. Ces surfaces peuvent être comptabilisées avec la surface de préau (511) selon projet, sauf si disposées en toiture	1260
522	Aire gazonnée - 36x51m	1	1836	Comprend le périmètre de sécurité de 3m A prévoir dans le Parc du Gazomètre, (périmètre de réflexion)	1836
523	Piste de course de vitesse - 60x2.4m	1	144	2 pistes de 50m + 3m départ + 7m arrivée (60m hors tout) - revêtement en EPDM (pas carrossable) A prévoir dans le périmètre de réflexion	144
524	Installation de petits agrès	-	-	Mutualisée avec la place de jeux publique - hors programme	-

L'organisation de tous les locaux genrés, y compris les WC, vestiaires et douches, devrait être planifiée de manière à permettre une transformation simple en installations neutres en matière de genre, au cas où les directives scolaires cantonales évolueraient dans ce sens à l'avenir.

Voir aussi chap.3.3.3 : *périmètres de construction* pour consulter les principales contraintes applicables au projet.

5 APPROBATION DU PROGRAMME ET CERTIFICATION

5.1 Approbation

Le présent programme est adopté par l'ensemble du jury du concours.

Présidence :

M. Thomas Padmanabhan

Vice-présidence :

Mme Tinetta Maystre

Membres professionnel·le·s :

Mme Céline Bessire

Mme Astrid Dettling

M. Adrien Meuwly

Mme Déirdre McKenna

M. Vincent Joliat

Membres non professionnel·le·s :

M. Alain Gilliéron

Mme Nathalie Jaccard

Mme Rebecca Joly

Mme Anne Roduit

Suppléant·e·s professionnel·le·s :

Mme Marielle Auberson

Mme Irina Alvarez

Suppléant·e·s non professionnel·le·s :

M. Cédric Pelletier

5.2 Certification

La Commission des concours et mandats d'étude parallèles a examiné le programme. Il est conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

Glossaire

AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
AIMP	Accord intercantonal sur les marchés publics
BPA	Bureau de prévention des accidents
CH + F	Chaud + froid
DDP	Droit distinct et permanent
DGE	Direction générale de l'environnement
DGEO	Direction générale de l'enseignement obligatoire
EAUG	École d'architecture et d'urbanisme de Genève
ECA	Etablissement Cantonal d'Assurance
EPF	Écoles polytechniques fédérales
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
ETS	École technique supérieure
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
HES	Haute École Spécialisée
HT	Hors taxes
IAUG	Institut d'Architecture de l'Université de Genève
LAT	Loi (fédérale) sur l'aménagement du territoire
LATC	Loi (cantionale) sur l'aménagement du territoire et les constructions
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LPE	Loi fédérale sur la protection de l'environnement
LPrPNP	Loi sur la protection du patrimoine naturel et paysager
LVLEne	Loi vaudoise sur l'énergie
MO	Maître de l'ouvrage
OMC	Organisation mondiale du commerce
OPAM	Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
PA	Plan d'affectation
PACom	Plan d'affectation communal
PALM	Projet d'agglomération Lausanne-Morges
PMR	Personne à mobilité réduite
PPLS	Service psychologie, psychomotricité et logopédie scolaire
REG	Fondation du registre suisse
RIE	Rapport d'impact sur l'environnement
SALV	Service d'achat et logistique de la ville de Lausanne
SD	Surfaces de dégagement
SDIM	Schéma directeur intercommunal de Malley
SDOL	Bureau stratégie développement de l'Ouest lausannois
SIA	Société suisse des ingénieurs et architectes
SNBS	Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz // Standard de Construction Durable Suisse
SP	Surface de plancher
SPd	Surface de plancher déterminante
SU	Surface utile
SUP	Surfaces utiles principales
SUS	Surfaces utiles secondaires
TKM	Théâtre Kléber-Méleau
Y c.	Y compris