

## CONCOURS

### « ESPACES PUBLICS GOUTTE ST-MATHIEU » À BERNEX

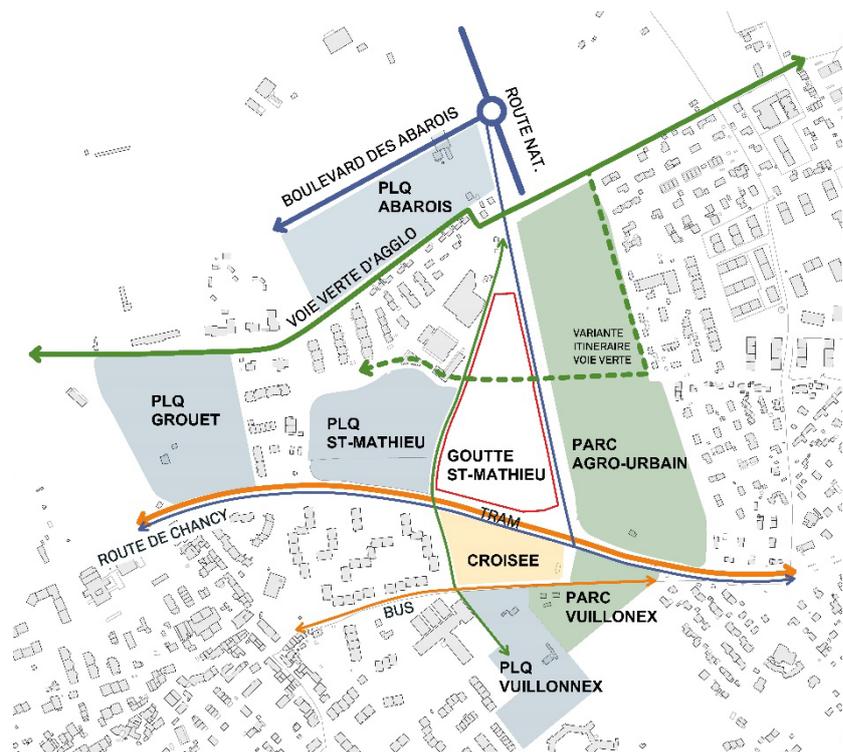
Projet pour les espaces publics et paysagers d'un cycle d'orientation, d'un centre de formation professionnel social et santé, d'un équipement communal ainsi que d'un P+R.



## RÈGLEMENT-PROGRAMME

Concours de projet d'espaces publics à un degré,  
en procédure ouverte, pour équipe pluridisciplinaire, selon SIA 142

8 septembre 2022





**CONCOURS  
« ESPACES PUBLICS  
GOUTTE ST-MATHIEU »  
À BERNEX**

Concours de projets à un degré en procédure ouverte  
selon Règlement SIA 142

**RÈGLEMENT - PROGRAMME**

Département des infrastructures (DI)  
Office cantonal des bâtiments (OCBA)  
Boulevard de Saint-Georges 16  
CH – 1205 Genève

*En partenariat avec*  
Commune de Bernex  
Rue de Bernex 311  
1233 Bernex



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET ET ENJEUX DU CONCOURS</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>9</b>
2.1	organisateur et maîtres d'ouvrages	9
2.2	genre de concours	9
2.3	bases réglementaires et juridiques	10
2.4	langue officielle	11
2.5	conditions de participation	11
2.6	modalités d'inscription	13
2.7	engagement du participant	13
2.8	déclaration d'intention des maîtres d'ouvrage	14
2.9	prix et mention	14
2.10	composition et rôle du jury	15
2.11	calendrier	16
2.12	procédure en cas de litige	16
2.13	documents remis aux participants	17
2.14	visite des lieux	18
2.15	questions et réponses	18
2.16	variantes	18
2.17	documents à remettre par les participants	19
2.18	présentation des documents	20
2.19	identification et anonymat	20
2.20	remise des projets	21
2.21	propriété des projets	21
2.22	rapport du jury et exposition des projets	21
2.23	éléments impératifs et indicatifs du programme	22
2.24	critères d'appréciation	22
<b>3</b>	<b>CAHIER DES CHARGES</b>	<b>23</b>
3.1	objectifs généraux	23
3.2	périmètre	24
3.3	objectifs et données thématiques	25
<b>4</b>	<b>PROGRAMME</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>APPROBATION</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>43</b>



Plan général du projet Batman!, lauréat du concours d'architecture 2021

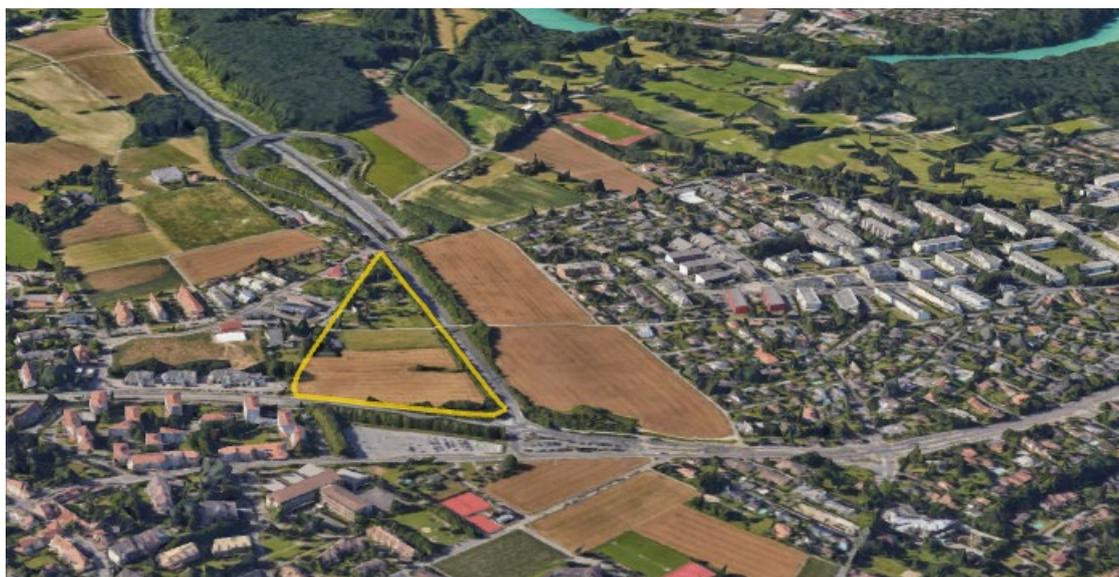
# 1 OBJET ET ENJEUX DU CONCOURS

L'Etat de Genève prévoit la construction de deux établissements majeurs de formation pour 2'700 élèves sur le site de la Goutte St-Mathieu, situé à l'entrée de la commune de Bernex, le long de la bretelle de raccordement de l'autoroute à la route de Chancy. Sur le même terrain prendront également place un programme socio-culturel et sportif de la commune de Bernex ainsi qu'un nouveau parking de 200 à 400 places. L'ensemble de ces programmes a fait l'objet d'un concours de projet en procédure ouverte, achevé en fin 2021. Pour donner toute sa cohérence et sa qualité à ce site stratégique, un second concours est organisé pour la conception de tous les espaces ouverts du périmètre, espaces publics, préaux, installations sportives et ambiances paysagères.

Le site de la Goutte St-Mathieu a été réservé dès les études du plan guide du Grand Projet Bernex en 2011 et 2013 pour une programmation à l'échelle d'un pôle régional. De par son emprise, son accessibilité renforcée par la nouvelle offre en transports publics comme en mobilités douces et sa synergie avec les projets urbains et autres équipements prévus aux alentours, il est propice à l'implantation de nouveaux services communaux et d'un centre d'enseignement. Ce dernier accueillera les élèves issus des nouveaux développements du canton et des besoins avérés pour un cycle d'orientation ainsi que pour les filières de formation professionnelle en santé et social.

Les futures réalisations et aménagements devront répondre à une haute exigence de durabilité notamment en matières environnementale et énergétique. L'Etat de Genève et la commune de Bernex ont l'ambition d'y répondre aux défis climatiques, environnementaux et sociaux de ce premier quart de siècle.

Au-delà des exigences fonctionnelles et constructives du programme, le projet doit contribuer à la configuration d'une nouvelle entrée de ville en pleine transformation. Ce contexte a souffert durant la dernière décennie d'une sorte de déshérence fonctionnelle, par l'installation d'un terminus provisoire de ligne de tram avec son P+R ainsi que par le caractère éminemment routier des voies publiques. Petit à petit le maillage des espaces publics et des parcours de mobilité douce se complète et les structures paysagères se révèlent, nouvelle dynamique dans laquelle le présent concours vient prendre un rôle déterminant.



**Le site du Concours espaces publics Goutte St-Mathieu, vue aérienne oblique avec localisation indicative du périmètre du concours** image © 2019 Google



## 2 CLAUSES ADMINISTRATIVES

### 2.1 ORGANISATEUR ET MAÎTRES D'OUVRAGES

L'OCBA (Office cantonal des bâtiments) organise en tant que maître d'ouvrage principal la mise en concurrence relevant du présent programme de concours.

Adresse postale : Office cantonal des bâtiments (OCBA)  
Boulevard Saint-Georges 16  
Case postale 32  
1211 Genève 8

La commune de Bernex, rue de Bernex 311, 1233 Bernex, officie en qualité de maître d'ouvrage pour ce qui se trouve sur le DP communal.

La préparation du concours a été conduite par le bureau FISCHER MONTAVON + ASSOCIES architectes-urbanistes SA en qualité d'assistant à la maîtrise d'ouvrage (AMO).

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

adresse postale : FISCHER MONTAVON + ASSOCIES Architectes-Urbanistes SA  
"Concours espaces publics Goutte St-Mathieu"  
Case postale 567  
CH-1401 Yverdon-les-Bains

adresse courriel : [gouttemathieu@fm-a.ch](mailto:gouttemathieu@fm-a.ch)

Le secrétariat n'est disponible que pour les modalités liées à l'inscription pour le concours. Les questions liées au déroulement du concours ne sont traitées que dans le cadre prévu par la procédure. Le secrétariat ne répond pas aux questions par appel téléphonique.

Durant toute la phase de déroulement du concours, jusqu'à la proclamation des résultats, toutes les demandes et questions y relatives sont à adresser exclusivement à l'AMO, qui se porte garant de leur anonymat, ou via l'huissier judiciaire dans les cas explicitement prévus dans le présent règlement.

### 2.2 GENRE DE CONCOURS

Il s'agit d'un concours de projets d'espaces publics en procédure ouverte à un degré tel que défini par les articles 3 et 6 du Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

En cas de nécessité, le jury peut prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme supplémentaire, limité à 4 projets au maximum. Cas échéant, les auteurs sollicités pour ce degré supplémentaire seront au bénéfice d'une indemnisation forfaitaire de 20'000.- fr. HT, en sus de la répartition des prix.

Le classement des projets n'a lieu qu'à l'issue du dernier degré du concours.

Un seul lauréat sera désigné à l'issue du concours.

## 2.3 BASES RÉGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

La participation au concours implique, pour les maîtres d'ouvrage, le jury et les participants, l'acceptation des clauses du Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009 (peut être commandé via le site [www.sia.ch](http://www.sia.ch)), du présent document, des réponses fournies aux questions des participants et des dispositions légales en vigueur. Le règlement SIA 142, édition 2009, fait foi, subsidiairement aux dispositions sur les marchés publics.

Le présent concours fait partie d'une procédure d'adjudication soumise aux marchés publics.

L'ensemble des dispositions légales en vigueur sont applicables pour la procédure et pour l'élaboration du projet, en particulier celles qui sont rappelées ci-après :

### Prescriptions internationales

- Accord sur les Marchés Publics (AMP) de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC/WTO) du 15 avril 1994 et annexes concernant la Suisse.

### Prescriptions nationales

- Loi sur la Protection de l'Environnement (LPE) et ses ordonnances, notamment l'Ordonnance sur la Protection de l'air (OPair), l'Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM) et l'Ordonnance sur la Protection contre le Bruit (OPB).
- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux).
- Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSOL).
- Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED).
- Directive pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais (Directive sur les matériaux d'excavation), OFEV 1999.
- Directive pour la valorisation des déchets de chantier minéraux, OFEV 2006.
- Loi fédérale sur le Marché Intérieur (LMI) du 6 octobre 1995.

### Prescriptions cantonales

- Accord Intercantonal sur les Marchés Publics AIMP (L 6 05) du 25 novembre 1994, modifié le 15 mars 2001.
- Règlement genevois sur la passation des Marchés Publics (RMP – L 6 05.01) du 17 décembre 2007.
- Loi sur l'action publique en vue d'un développement durable (A 2 60).
- Loi sur la gestion des déchets (L 1 20).
- Loi sur la biodiversité (LBio – M 5 15) et son règlement d'application (RBio – M 5 15.01).
- Loi sur les forêts (LForêts – M 5 10) et son règlement d'application (RForêts – R 5 10.01)
- Loi sur les eaux (L 2 05) et son règlement d'exécution (L 2 05.01)
- Règlement de l'application de la loi sur la prévention des sinistres de l'organisation et de l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP F4 05 01 Directive n° 7 Accès).
- Règlement sur la conservation de la végétation arborée (RCVA – L 4 05.04).
- Loi cantonale et règlement général d'exécution sur la protection des monuments, de la nature et des sites (LPMNS L 4 05 et RPMNS L 4 05.01 de 1976).

- Règlement sur la protection du paysage, des milieux naturels et de la flore (RPPMF, L 4 05.11 du 25 juillet 2007).
- Règlement concernant les mesures en faveur des personnes handicapées dans le domaine de la construction (RMPHC).
- Directive pour le choix des matériaux de construction validée par le Conseil d'Etat en date du 26 juin 2013.
- Directive pour l'élimination des déchets de construction des chantiers de l'Etat validée par le Conseil d'Etat en date du 12 juin 2002.
- Association des établissements cantonaux contre l'incendie (AEAI) : normes et directives de protection incendie en vigueur.

Site internet de la législation genevoise : <https://www.ge.ch/legislation/>

### **Prescriptions communales**

- Plan Directeur Communal et Plan Directeur des Chemins Piétons, adoptés le 25 juin 2014 par CE (révisions démarrées fin 2019)
- Charte des espaces publics et ouverts validée par le Conseil Municipal en 2017

## **2.4 LANGUE OFFICIELLE**

La langue officielle pour l'ensemble des prestations du concours sera uniquement le français (inscriptions, questions-réponses et rendu du concours). Cette condition est applicable à toutes les phases de la procédure du concours et à la suite de l'exécution des prestations.

## **2.5 CONDITIONS DE PARTICIPATION**

Le concours est ouvert à tous les professionnels établis en Suisse ou dans un Etat signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, qui offre la réciprocité aux mandataires suisses.

Les participants devront obligatoirement associer au minimum les compétences dans les domaines

- de l'architecture du paysage (pilote)
- de l'ingénierie de l'environnement, en particulier pour les domaines sols et eaux.

Les professionnels devront répondre pour leur domaine de compétence à l'une des trois conditions suivantes :

- être porteurs d'un diplôme universitaire (EPF, IAUG/EAUG, AAM, UNI) ou des Hautes écoles Spécialisées (HES/ETS) ou un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence;
- être inscrits au Registre suisse REG A ou B des architectes-paysagistes ou des ingénieurs, dans leur domaine de compétence, ou à un registre officiel étranger équivalent;
- faire preuve, pour les professionnels disposant d'une qualification répondant à l'une des deux conditions ci-dessus et prétendant disposer d'une compétence d'architectes-paysagistes, d'une pratique et d'une expérience, confirmée par des réalisations, témoignant de leur capacité à répondre aux exigences du mandat pouvant découler de la présente procédure. L'affiliation à la FSAP peut faire office de preuve.

Ils constitueront ensemble une équipe concurrente et, cas échéant, une équipe lauréate pouvant prétendre aux engagements des maîtres d'ouvrage définis à l'art. 2.8.

Les conditions doivent être remplies à la date de l'inscription. Lors de leur inscription, les participants en possession d'un diplôme étranger ou inscrits sur un registre professionnel étranger devront fournir la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses. Cette dernière peut être demandée à la Fondation du Registre suisse (REG), Hirschengraben 10, 3011 Bern, tél. +41 31 382 00 32, courriel : [info@reg.ch](mailto:info@reg.ch) ou directement depuis leur site <http://reg.ch/attestation-2/> et sera délivrée dans un délai de deux semaines à compter de l'encaissement d'un versement de CHF 50.-. Le SEFRI, organe de l'administration fédérale responsable de la reconnaissance des diplômes, peut également être sollicité :

<https://www.sbf.admin.ch/sbfi/fr/home/formation/reconnaissance-de-diplomes-etran-gers.html>

Chaque bureau, y compris les spécialistes et consultants, ne peuvent participer qu'à une seule équipe du concours.

Dans le cas d'un groupement de professionnels associés permanent, c'est-à-dire installé depuis au moins un an à la date de l'inscription au présent concours, il suffit que l'un des associés remplisse les conditions de participation. Dans le cas d'un groupement temporaire, c'est-à-dire installé depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupe doivent remplir les conditions de participation.

Le maître d'ouvrage principal, avant toute attribution du mandat, vérifiera que le lauréat applique et respecte les usages de la profession dans son pays et qu'il s'engage à respecter ceux en vigueur à Genève sur le plan de toutes les obligations sociales et administratives.

Aucun des participants ne doit se trouver dans l'une des situations de conflit d'intérêt définies par l'article 12.2 du règlement SIA 142 (voir [www.sia.ch](http://www.sia.ch) / services / concours / lignes directrices / conflits d'intérêts) qui impliquerait son exclusion du concours, soit :

- a) *toute personne employée par un des Maîtres d'ouvrage, par un membre du jury ou par un spécialiste-conseil nommé dans le programme du concours ;*
- b) *toute personne proche parente ou en relation de dépendance ou d'association professionnelle avec un membre du jury ou un spécialiste nommé dans le programme du concours ;*
- c) *toute personne ayant participé à la préparation du concours.*

Les bureaux suivants pré-impliqués dans des études préalables remises aux concurrents sont autorisés à participer à la procédure :

- Karakas et Français, ingénieurs
- EDMS, ingénieurs
- BG ingénieurs-conseils SA

## 2.6 MODALITÉS D'INSCRIPTION

Le participant qui répond aux conditions de participation et qui souhaite s'inscrire à ce concours doit adresser à l'AMO un message électronique contenant :

- la fiche d'inscription (doc. 01) dûment complétée et signée,
- pour chaque bureau, l'attestation sur l'honneur (annexe P1) du respect de l'application de l'art. 32 du règlement cantonal sur la passation des marchés publics L 6 05.01 signée et transmise avec la fiche d'inscription,
- pour chaque qualification impérative, le diplôme, l'inscription au REG, ou la preuve de l'équivalence pour les concurrents en possession d'un diplôme étranger ou inscrits sur un registre professionnel étranger,

Après vérification du respect des conditions d'inscription (à savoir la validité des attestations fournies), le secrétariat du concours confirmera par courriel au participant son inscription officielle et lui fournira le lien de téléchargement de tous les documents ainsi que le bon de réception de la maquette.

Le programme du concours et la fiche d'inscription peuvent être téléchargés dès l'ouverture du concours, à l'adresse Internet suivante : [www.simap.ch](http://www.simap.ch)

## 2.7 ENGAGEMENT DU PARTICIPANT

Le lauréat de la présente procédure fournira, pour tous les membres de son groupement, les attestations suivantes demandées aux articles 32 et 33 du règlement cantonal (L 6 05.01) dans un délai de 10 jours ouvrables dès la communication d'adjudication :

- justifiant qu'il est inscrit au registre du commerce de son siège social ou dans un registre professionnel ;
- justifiant que la couverture du personnel en matière d'assurances sociales est garantie conformément à la législation en vigueur à son domicile et qu'il est à jour avec ses paiements (AVS, AI, APG, AC, AF, LPP, LAA) ;
- certifiant qu'il est signataire d'une convention collective applicable à Genève, ou qu'il a signé auprès de l'Office Cantonal de l'Inspection et des Relations du Travail (OCIRT, tél. 022. 388.29.29 – fax 022. 388.29.69) un engagement à respecter les usages de sa profession en vigueur à Genève ;
- justifiant qu'il s'est acquitté de ses obligations en matière d'impôts à la source retenus sur les salaires de son personnel étranger ou qu'il n'est pas assujéti à cet impôt.

Pour les prestations fournies en Suisse, chaque participant s'engage à respecter les dispositions relatives à la protection des travailleurs et les conditions de travail et de salaire, ainsi que l'égalité de traitement entre femmes et hommes. Les conditions de travail et de salaire sont celles fixées par les conventions collectives et les contrats-types de travail ; en leur absence, ce sont les prescriptions usuelles de la branche professionnelle qui s'appliquent. Chaque participant doit apporter la preuve, à la première réquisition, qu'il est à jour avec le paiement des cotisations sociales et des primes d'assurance, ainsi que des autres contributions prévues par les conventions collectives de travail en vigueur. Pour les prestations exécutées à l'étranger, chaque participant s'engage à observer au minimum les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail.

En cas d'association de bureaux ou de groupement pluridisciplinaire de mandataires, chaque associé ou membre est soumis aux obligations susmentionnées. En cas de recours à des sous-traitants, le participant s'assure que ceux-ci respectent les obligations susmentionnées. Il les oblige par contrat à respecter ces obligations

## 2.8 DÉCLARATION D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Conformément à l'Accord intercantonal sur les marchés publics et au Règlement SIA 142, édition 2009, et sous réserve de l'obtention du crédit de construction et des autorisations de construire, les maîtres d'ouvrage s'engagent à confier aux auteurs du projet lauréat (architecte-paysagiste et ingénieur en environnement), et recommandés par le jury, les mandats d'étude de projet et réalisation de l'ensemble des aménagements extérieurs du périmètre de projet, pour autant que le projet respecte le budget et les délais initialement fixés par les maîtres d'ouvrage. L'aménagement de la place Castanea, qui sera réalisée ultérieurement, ne fait pas partie de cet engagement. Le coût cible total CFC 4 est d'environ CHF 9'000'000.- TTC y compris honoraires. Les délais planifiés prévoient un dépôt d'autorisation de construire en novembre 2023 et une mise en service en 2029.

Les maîtres d'ouvrage se réservent le droit d'adjuger un mandat direct, par procédure de gré à gré, aux spécialistes ne relevant pas des compétences imposées dans le cadre du concours et ayant fourni une contribution de qualité remarquable, saluée dans le rapport du jury et constituant une part significative du droit d'auteur du projet lauréat.

Les mandats seront établis selon les règlements SIA en vigueur au moment de l'adjudication relatifs aux professions concernées. De manière générale, ils comprendront toutes les prestations d'étude et d'exécution (phases 3 à 5), sous réserve que les maîtres de l'ouvrage décident de confier la direction des travaux à un autre bureau. Dans ce cas, le mandat peut être réduit aux prestations de la phase 3 (étude de projet) et d'une part des prestations des phases 4.41 à 4.52, en comprenant dans tous les cas la direction architecturale.

Les modalités précises des mandats et des étapes seront définies avant l'adjudication par les maîtres d'ouvrage. Il est à préciser que le jugement et/ou la recommandation du jury ne représentent pas la décision formelle d'adjudication du mandat par les maîtres d'ouvrage.

Les maîtres d'ouvrage en charge de la réalisation se réservent le droit de ne pas adjuger l'ensemble des prestations, respectivement de révoquer la décision d'adjudication dans l'une des hypothèses suivantes :

- Si l'équipe lauréate ne respecte pas les engagements pris à l'art. 2.7 du présent règlement ou les conditions légales pour être adjudicataire d'un marché public, dans ce cas sans dédommagement ou indemnité.
- Si les crédits ou autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes, dans ce cas les art. 27.2 et 27.3 du règlement SIA 142 sont applicables.

Si l'équipe lauréate ne dispose pas ou plus de la capacité et/ou des compétences techniques et/ou organisationnelles nécessaires ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement et une réalisation du projet dans le sens des objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts, l'adjudicateur se réserve le droit de demander en tout temps au lauréat de compléter son équipe avec des spécialistes. Ces derniers seront proposés par le lauréat et soumis à l'agrément de l'adjudicateur.

## 2.9 PRIX ET MENTION

Le jury dispose d'une somme globale de CHF 138'000.- HT pour l'attribution d'environ 5 prix ou mentions éventuelles dans les limites fixées par l'article 17.3 du règlement SIA 142 édition 2009. Par analogie avec l'art. 17.4 du règlement SIA 142, il pourra répartir une part d'au maximum 30% du montant total entre tous les concurrents si le nombre de ceux-ci est faible.

Les concurrents participant à un éventuel degré d'affinement anonyme bénéficieront chacun d'une indemnisation forfaitaire de CHF 20'000.- HT, en sus de la somme des prix et mentions.

La somme globale a été calculée selon les directives SIA en tenant compte du degré de difficulté des ouvrages (III) ainsi que de majorations pour prestations de mandataires spécialisés (10%), production d'images (5%) et renseignements sur la construction et les matériaux (5%) et d'une réduction pour l'absence de maquette (-5%). La somme globale correspond à deux fois la valeur de la prestation demandée.

Le jury peut classer les travaux de concours mentionnés. Si l'un d'eux se trouve au premier rang, il peut être recommandé pour une poursuite du travail, à condition que la décision du jury ait été prise au moins à la majorité de 3/4 des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent les maîtres d'ouvrage.

## 2.10 COMPOSITION ET RÔLE DU JURY

### Présidence

Mme Ambroise Sophie arch. paysagiste, Officina del paesaggio, Lugano

### Membres non professionnels

Mme Alheritiere Valérie DIP, directrice CFP SO

Mme Brogi Magali OU, cheffe de projets

M. Girasoli Antoine OCBA, chef de projets

Mme Lehmann-Favre Sandra DIP, directrice organisation et planification DGEO

M. Mongin Philippe Bernex, chef du service du développement urbain

### Membres professionnels

Mme Cantiniaux Anne-Lise arch. paysagiste, OCAN, cheffe de projet

Mme Caviale Agathe arch. paysagiste, Interval paysage, Chavannes

Mme Cremel Laurence arch. paysagiste, Hepia

Mme Dakhel Linda arch. paysagiste, gdap, Genève

M. Girel Mathias ing. environnement, BMG, Genève

### Suppléants non professionnels

M. Della Casa Francesco architecte cantonal

M. Dreyfuss Maud Bernex, service du développement urbain

M. Gaston David gdap, Genève

M. Labey Cédric OCT, chef de projets

Mme Martignetti-Blanco Liliane Bernex, représentante de la société civile

Mme Perucchi Marta DIP, directrice DLOG

M. Séchaud Laurent OCBA, chef de projets

### Suppléants professionnels

Mme Pahlisch-Pestalozzi Melissa arch. paysagiste, Verzone Woods, Vevey

M. Poyat Yannick ing. agro-pédologue, Planisol, Lausanne

Les membres du jury sont responsables, envers les maîtres d'ouvrage et les participants, d'un déroulement du concours conforme au programme. Le jury approuve le programme du concours et répond aux questions des participants. Il juge les propositions de concours, décide du classement, attribue les prix et les éventuelles mentions. Il formule le rapport de jugement et les recommandations pour la suite à donner.

Pour son jugement, le jury peut faire appel à l'avis de spécialistes-conseils. Les personnes suivantes sont pressenties pour cette tâche :

M.	Beaugheon Julien	Expert environnement, OCBA
M.	Poyat Yannick	Expert sols-gestion des eaux, Planisol, Lausanne
Mme	Ormas Ileana	Fondation des parkings

L'organisateur, sur requête du jury approuvée par l'adjudicateur, se réserve le droit de faire appel à d'autres spécialistes-conseils. Le cas échéant, il fera en sorte de choisir des spécialistes-conseils qui ne se trouvent pas en conflit d'intérêt avec un des concurrents.

## 2.11 CALENDRIER

Le concours s'ouvre par la publication sur le site Internet [www.simap.ch](http://www.simap.ch).

En vertu des incertitudes liées à d'éventuelles futures restrictions de la politique sanitaire les échéances ci-dessous pourraient être repoussées. En cas de modification, les concurrents seront informés via SIMAP ou via l'huissier judiciaire pour le degré d'affinement.

### **Lancement et degré 1**

Publication du concours avec avis officiel	9 septembre 2022
Questions des participants	28 septembre 2022
Réponses aux questions	7 octobre 2022
Envoi des projets	19 décembre 2022
Remise des maquettes	16 janvier 2023
Jury	janvier 2023
Publication des résultats et remise des prix	9 mars 2023
Exposition publique	9 - 19 mars 2023

### ***Variante avec degré d'affinement anonyme évent***

<i>Lancement degré d'affinement</i>	<i>24 février 2023</i>
<i>Questions des participants</i>	<i>10 mars 2023</i>
<i>Réponses aux questions</i>	<i>17 mars 2023</i>
<i>Envoi des projets degré d'affinement</i>	<i>8 mai 2023</i>
<i>Jury degré d'affinement</i>	<i>mai 2023</i>
<i>Publication des résultats et remise des prix</i>	<i>juin 2023</i>
<i>Exposition publique</i>	<i>juin 2023</i>

## 2.12 PROCÉDURE EN CAS DE LITIGE

La décision des maîtres d'ouvrage concernant l'attribution des mandats décrits plus haut est susceptible de recours dans les 10 jours à la chambre administrative de la cour de justice, conformément à l'article 56 du Règlement Cantonal L 6 05.01.

Si un participant s'estime lésé, il doit faire recours auprès des tribunaux compétents.

Les membres de la commission SIA des concours d'architecture et d'ingénierie peuvent être désignés ad personam en tant qu'experts par les tribunaux.

Le for juridique est celui du canton de Genève.

## 2.13 DOCUMENTS REMIS AUX PARTICIPANTS

Le présent programme, la fiche d'inscription ainsi que l'engagement sur l'honneur requis pour l'inscription au concours sont librement disponibles en téléchargement sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch).

L'ensemble des documents mis à disposition des participants au concours peut être téléchargé au moyen d'un lien qui sera fourni après contrôle d'aptitude suite aux inscriptions. Il s'agit des documents suivants :

### documents de base

[00] Règlement - Programme

[01] Fiche d'inscription du participant et annexe P1

**Un fond de maquette** sera à retirer par les participants après rendez-vous préalable et sur présentation du bon de retrait, fourni après validation de l'inscription, à l'adresse ci-après.

Atelier de maquettes MAQ3  
18, rue Caroline, 1227 Acacias, Genève | tél. 022 343 87 48

impérativement **entre le 26 et le 30 septembre**, pour les concurrents inscrits avant le 26 septembre, sauf précision contraire en fonction du nombre d'inscrits. En cas d'inscriptions particulièrement nombreuses ou tardives, le délai d'obtention de la maquette peut aller jusqu'à 3 semaines.

Le bon de retrait sera fourni aux concurrents après validation de son inscription.

### données techniques et thématiques

[02] Plan de base 1/500	.DWG et .PDF
[03] Quantitatif des surfaces et volumes	.XLS
[04] Fiche d'identification du participant	
[05] Fichier pour fonds de maquette	.DWG
[06] Projet architectural, gdap, août 2022	.DWG, .PDF et .SKP
[07] Variantes étudiées pour le P+R, gdap	.DWG et .PDF
[08] Plan Guide GP Bernex 2013	
[09] Charte des espaces publics et ouverts, Bernex 2016, extraits	
[10] Plan directeur de quartier Bernex Est 2017	
[11] PLQ St-Mathieu	
[12] Projet quartier St-Mathieu plan rez + coupes	
[13] Parc agro-urbain (plan)	.DWG et .PDF
[14] MEP Parc de Vuillonex, règlement-programme, mars 2022	
[15] Directive n°7 du RSSP pour accès les pompiers	
[16] Rapport OPAM, BG 2022	

- [17] Carte des milieux naturels, périmètre élargi (SITG)
- [18] Rapport gestion des eaux, EDMS, 30 novembre 2017
- [19] Avis géotechnique, Karakas et Français, 9 mai 2017
- [20] Rapport provisoire sur sous-sol de St-Mathieu, BG 2013
- [21] Données pédologiques (SITG)
- [22] Évaluation des sols en vue de leur valorisation, Guide OFEV 2021
- [23] Gestion respectueuse des sols lors de travaux de génie civil, Guide OFEV 2022
- [24] Projet lauréat du concours d'architecture 2021 et extraits du rapport du jury

### **geoportails et sites officiels**

- Etat de Genève <http://ge.ch/sitg/>
- la Commune de Bernex <https://www.bernex.ch/>

Les candidats peuvent télécharger d'autres données, notamment les données vectorielles 3D, les orthophotos, d'autres formats ou un cadrage plus large sur le site du portail à l'adresse <https://ge.ch/sitg/donnees>.

## **2.14 VISITE DES LIEUX**

Aucune visite n'est organisée. Le site est accessible en tout temps pour les espaces ouverts au public, les concurrents étant invités à respecter les propriétés privées.

## **2.15 QUESTIONS ET RÉPONSES**

Les participants ont la possibilité de poser des questions au secrétariat du concours dans la rubrique « questions » sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch) dans les délais indiqués sous point 2.12.

Pour l'éventuel degré d'affinement, la plateforme simap ne sera plus accessible et les questions sont à adresser à l'huissier judiciaire par courrier ou par courriel, en mentionnant la devise du projet encore en compétition. Pour les envois courrier, la date limite de réception fait foi, les participants prenant toutes les responsabilités en cas de problème d'acheminement. Les questions reçues au-delà du délai ou transmises par d'autres canaux ne sont pas prises en compte.

Les questions doivent parvenir sous une forme garantissant l'anonymat de leurs auteurs.

La liste des questions et des réponses sera communiquée sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch) ou via l'huissier judiciaire, dans les délais indiqués au point 2.11.

## **2.16 VARIANTES**

Les participants ne peuvent présenter qu'un seul projet, à l'exclusion de toute variante.

## 2.17 DOCUMENTS À REMETTRE PAR LES PARTICIPANTS

Tous les documents énoncés ci-après sont à remettre à l'échéance de rendu. Aucun document autre que ceux prescrits ne sera admis au jugement.

### Planches de rendu

**3 à 4 planches maximum au format A0 horizontal (dimensions L118 x H84 cm), comprenant :**

- Le plan de situation à l'échelle 1:500, vertical avec le nord en haut, figurant tous les aménagements des espaces extérieurs du périmètre, établi sur la base du fond de plan fourni par l'organisateur (doc. 01), dont toutes les données doivent être lisibles, et indiquant :
  - l'organisation et la définition des aménagements extérieurs,
  - les accès et circulations pour véhicules, cycles et piétons ainsi que la localisation des stationnements tous modes en surface,
  - les principaux niveaux du terrain aménagé,
  - la désignation des principales affectations en regard du programme des aménagements
  - les courbes de niveau du terrain aménagé.
- Au moins une coupe illustrant les rapports d'échelles et de topographie du projet sur l'ensemble de la parcelle et de ses abords, à l'échelle 1:500, avec profil des bâtiments hors terre et souterrains du projet architectural et indications des niveaux de terrain projetés et du profil du terrain existant.
- Des coupes de détail au 1:200 permettant de comprendre les éléments particuliers de la proposition, y compris leur matérialité. Afin d'avoir une bonne compréhension générale du projet, ces coupes peuvent se dérouler sur deux planches A0 juxtaposées.
- Deux blocs-diagrammes (coupes axonométriques) au 1:200 illustrant de manière claire en 3 dimensions les aménagements topographiques, de surface et de végétalisation, soit 1) montrant le raccord entre la route de Chancy et le CFPS, avec le traitement du passage MD dénivelé à l'angle sud-est du périmètre, et 2) le traitement du talus et de la butte aux abords du dispositif d'accès motorisé depuis la bretelle autoroutière.
- Des croquis ou vues en perspective, prise à hauteur humaine, illustrant les ambiances et aménagements proposés aux endroits déterminants du projet, dont au moins 1) le parvis du CFPS et du bâtiment communal depuis la route de Chancy, 2) l'articulation entre le chemin de St-Mathieu, le chemin des Suzettes et le préau du CO et 3) la vision du site et des abords de la bretelle autoroutière en arrivée depuis l'est sur la route de Chancy.
- Des notes, croquis, schémas ou illustrations en rendu libre, explicitant le concept paysager, spatial, fonctionnel et de mise en œuvre ainsi que les options stratégiques en matière de durabilité, d'exemplarité environnementale et de réponses aux objectifs du cahier des charges. Des schémas renseigneront au moins sur la nature des différents revêtements de sols et les choix des essences principales.
- Des schémas et explications sur la stratégie de gestion des eaux et celle de gestion des terres, explicitant notamment la composition des couches selon les secteurs et les principes de stratégie de mise en œuvre dans un concept d'économie circulaire.

### Maquette

- Maquette à l'échelle 1:500, sur la base fournie par l'organisateur. Elle illustrera les modèles topographiques et les volumétries des édifices complémentaires au programme architectural, l'arborisation marquante et les grands éléments de définition des espaces extérieurs, le tout dans une définition simple et schématique. Documents annexes
- Le document « quantitatif des surfaces et volumes » (doc. 02), remis par l'organisateur, dûment complété, accompagné de schémas de calcul aisément contrôlables.

- Une enveloppe fermée, portant la mention "Concours espaces publics Goutte St-Mathieu / Fichiers numériques" et la devise du participant, contenant exclusivement un CD-Rom ou clef USB avec le fichier .xlsx du quantitatif des surfaces et volumes ainsi que les fichiers en format .pdf vectorisé (avec textes éditables) et non protégés des planches remises, en haute résolution, pour publication et examen de la conformité, mais n'excédant pas 10 Mo. Ces fichiers seront rendus anonymes par un informaticien indépendant du jury, avant sa transmission aux spécialistes conseil.
- Une enveloppe cachetée, portant la mention "Concours espaces publics Goutte St-Mathieu / Fiche d'identification" et la devise du participant, contenant exclusivement la fiche d'identification du participant (doc. 04). Cette fiche sera signée et mentionnera les noms de tous les bureaux et collaborateurs impliqués dans le concours.

Afin d'éviter toute mauvaise interprétation, la liste des documents contenus dans les enveloppes sera indiquée sur l'extérieur de celles-ci et les deux enveloppes citées ci-avant ne seront pas remises dans une autre enveloppe fermée.

### **Degré d'affinement**

En principe, les mêmes exigences de rendu seront exigées, le jury pouvant en réduire certains aspects en fonction des points à approfondir.

## **2.18 PRÉSENTATION DES DOCUMENTS**

Les planches de rendu sont à remettre sur papier fort (grammage élevé). Tous les documents requis sont à remettre sous forme non pliée.

La devise du participant sera inscrite sur les planches en haut à droite, complétée par la mention "Concours espaces publics Goutte St-Mathieu". Ces mentions figureront également sur la maquette et sur son carton d'emballage.

Le participant doit respecter impérativement le format mentionné, la présentation horizontale et l'emplacement de la devise.

La couleur est admise pour tous les rendus sur les planches.

La maquette aura un rendu blanc mat uniforme. Les bâtiments présents sur le fond de maquette fourni ne peuvent être modifiés.

## **2.19 IDENTIFICATION ET ANONYMAT**

Tous les documents, y compris les questions, et les projets seront rendus dans l'anonymat le plus strict. Seul le contenu de l'enveloppe cachetée doit permettre de connaître les auteurs des projets.

Ils seront munis de la devise du participant ainsi que de la mention "Concours espaces publics Goutte St-Mathieu" qui seront indiquées sur tous les éléments du rendu, tels que plans, cartables, emballages ainsi que sur l'enveloppe cachetée contenant la fiche d'identification de l'auteur du projet, des éventuels bureaux partenaires et des collaborateurs.

Pour garantir l'anonymat de la procédure, les auteurs des projets remis au jugement seront informés, par un huissier judiciaire tenu à la confidentialité, s'ils sont retenus ou non par le jury pour participer à l'éventuel degré d'affinement. Au cas où l'on se trouverait avec deux devises identiques, un numéro additionnel sera ajouté par l'AMO lors de la réception des dossiers au premier degré et, cas échéant, ce complément sera signifié via un huissier judiciaire aux auteurs de ces projets.

## 2.20 REMISE DES PROJETS

Les projets doivent être expédiés ou remis à l'organisateur au plus tard aux dates définies pour chaque degré au chapitre 2.12 Calendrier, le cachet postal faisant foi. Chaque participant est tenu de suivre son envoi pendant 5 jours ouvrables. Si le projet n'est pas arrivé dans ce laps de temps, le participant se doit d'avertir l'organisateur via

Me Tristan Reymond  
huissier judiciaire  
Rue de la Fontaine 2, 1204 Genève  
Tél. 022. 311.14.24  
[gouttemathieu@etudereymond.ch](mailto:gouttemathieu@etudereymond.ch)

**Les projets** doivent être livrés à l'adresse et aux horaires suivants :

Office cantonal des bâtiments (OCBA)  
Direction des constructions (DCO)  
Boulevard St-Georges 16  
1211 Genève 8  
**09h00-12h00 / 14h00-16h30**  
dépose à la réception en cas de livraison sur place et demande de récépissé

Pour les modalités d'envoi et de livraison des projets, l'organisateur invite les participants à suivre les recommandations de la SIA ([www.sia.ch](http://www.sia.ch) / services / concours / lignes directrices / envoi par la poste). Les concurrents étrangers sont rendus attentifs au fait que les douanes peuvent bloquer des envois durant plusieurs jours et prendront les dispositions nécessaires par anticipation.

Tout projet qui parviendrait en dehors des délais mentionnés ci-dessus sera refusé, sous réserve d'une situation particulière relevant d'un blocage douanier avéré et dans la mesure où les documents nécessaires seront à disposition du jury lors de ses délibérations.

**Les maquettes** sont à remettre impérativement

**le lundi 16 janvier**, entre 9h et 12h ou entre 14h et 16h30  
au pavillon Sicli, rte des Acacias 45, Genève.

## 2.21 PROPRIÉTÉ DES PROJETS

Tous les projets restent propriété intellectuelle de leurs auteurs. Les documents des projets primés et mentionnés deviennent propriété conjointe des maîtres d'ouvrage cités au § 2.1 et seront conservés par l'Etat de Genève.

Les documents relatifs aux autres projets pourront être retirés par leurs auteurs à la fin de l'exposition (les dates et lieux de retrait seront précisés ultérieurement).

Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante des documents relatifs à un projet.

## 2.22 RAPPORT DU JURY ET EXPOSITION DES PROJETS

Le jury, à l'issue du jugement, établira un rapport du jugement avec ses recommandations pour la suite à donner et lèvera l'anonymat. Ce rapport sera remis à chaque participant dont le projet a été admis au jugement.

Une exposition de tous les projets admis au jugement sera organisée après le jugement final du concours. Les dates et lieux de l'exposition seront communiqués aux participants et à la presse.

L'OCBA se réserve le droit de publier les projets et résultats du concours dans la presse et dans les revues professionnelles de leur choix avec l'indication du nom des auteurs des projets et ceci pour l'ensemble des projets remis et acceptés au jugement par le jury.

## 2.23 ÉLÉMENTS IMPÉRATIFS ET INDICATIFS DU PROGRAMME

Les éléments impératifs du cahier des charges sont indiqués dans un cadre grisé. Le programme des aménagements et les surfaces y relatives sont également impératifs.

Leur non-respect peut entraîner une exclusion des prix pour le projet concerné.

Les autres commentaires sont des informations ou des souhaits des maîtres d'ouvrage à prendre en compte pour l'établissement du projet, sans caractère impératif.

## 2.24 CRITÈRES D'APPRÉCIATION

Les critères d'appréciation sont à considérer avec le contenu du programme et seront examinés sous l'angle des principes du développement durable. Le jury a défini la liste des critères d'appréciation suivants (sans ordre préférentiel), qu'il appliquera lors de la sélection des projets :

- L'insertion dans le site, la capacité à créer une identité paysagère du lieu, la mise en valeur des équipements publics dans cette porte d'entrée de Bernex et le rapport au voisinage, considérant les projets alentours.
- Le concept des aménagements extérieurs et des espaces publics, leurs qualités fonctionnelles et d'ambiance et leurs relations au contexte.
- La stratégie, environnementale (notamment climatique et de préservation des ressources) s'inscrivant dans une perspective de durabilité en rapport avec les ambitions d'exemplarité des maîtres de l'ouvrage.
- La fonctionnalité et l'économicité générale.
- Le respect du programme et des prescriptions d'aménagement.
- La pertinence de l'organisation proposée aux diverses échelles du projet, des cohabitations fonctionnelles, des circulations et de leur contribution à de bonnes conditions de sociabilité.
- La pertinence du projet paysager et la qualité des espaces extérieurs : fonctionnalité des aménagements associés aux programmes construits et des espaces publics en lien avec le voisinage.
- L'équilibre entre la réponse aux exigences programmatiques et la flexibilité de destination des espaces dans le temps.
- La rationalité économique constructive et d'entretien.

## 3 CAHIER DES CHARGES

### 3.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le site de la Goutte St-Mathieu va accueillir deux programmes majeurs pour le Département de l'instruction publique, de la formation et la jeunesse (DIP). Il s'agit, d'une part, de mettre à disposition un bâtiment scolaire destiné au cycle d'orientation (CO) pour résorber la forte augmentation d'effectifs qui touche actuellement l'école primaire et qui va se poursuivre jusqu'en 2028 et, d'autre part, de regrouper dans un seul établissement, toutes les filières des deux centres de formation santé (CFPSa) et social (CFPSo) qui sont actuellement éclatés sur plusieurs sites plus au moins adaptés à l'enseignement.

La commune de Bernex va également réaliser sur ce site des équipements intergénérationnels de natures diverses afin de répondre aux besoins actuels et futurs d'une population en croissance et de créer une polarité également active en-dehors des activités scolaires. Ces équipements sont voués à renforcer les échanges intercommunaux et à créer du lien social au sein d'une population promise à d'importants changements. Le programme communal comprend une école de musique et un espace socio-culturel destiné à l'accueil des jeunes, aux associations et à la création d'événements. Il intègre également l'adaptation de salles de gymnastique en salle omnisport pour les besoins de clubs et l'organisation de compétitions.

Enfin, le P+R de Bernex implanté actuellement sur le site de la Croisée doit être déplacé, à la fois suite à la réorganisation du trafic en lien avec le prolongement du tram et pour libérer des terrains pour l'urbanisation et l'implantation d'autres équipements communaux. Ainsi, une infrastructure de stationnement vient compléter la programmation du périmètre de la Goutte St-Mathieu, sous forme de P+R et de parking pour les besoins des nouveaux équipements scolaires.

Il ressort de ces divers éléments que les espaces extérieurs de ces constructions auront une appropriation éminemment publique, par divers types d'utilisateur-trices en fonction des lieux, des heures et des jours. Leurs aménagements doivent à la fois faciliter l'orientation et la séparation des usages tout comme ils doivent offrir la souplesse nécessaire à leurs multiples appropriations et conférer une identité globale à l'ensemble du site.

Comme relevé en préambule du présent règlement-programme, l'aménagement de ce site revêt une grande importance pour la qualité et la cohérence des structures urbaines et paysagères de cette portion de territoire. Ce futur pôle d'équipement doit se comprendre à la fois comme contribution à l'émergence d'une nouvelle centralité et comme une couture entre différents quartiers et espaces en mutation, dont les composantes sont détaillées plus loin (chap. 3.3, projets connexes). On peut notamment citer le quartier de St-Mathieu, en cours de construction derrière le chemin du même nom et qui comprendra une place et des espaces publics en liens directs avec le périmètre du concours. De l'autre côté, au-delà de la tranchée de la bretelle autoroutière, un parc agro-urbain, également en chantier, sera un marqueur paysager et social important pour le voisinage comme pour l'ensemble des communes alentour. Au sud du site, prendra place le projet de la Croisée à vocation d'équipements publics et d'interface bus-tram-mobilité douce, associé à du logement et des activités.

Enfin, les maîtres d'ouvrage ambitionnent de placer ces nouvelles réalisations dans une politique fortement engagée face aux enjeux environnementaux, énergétiques, climatiques et sociaux qui se présentent avec toujours plus d'acuité.

## 3.2 PÉRIMÈTRE

### Périmètre du concours

Le périmètre du concours, d'une surface globale de 52'510 m<sup>2</sup>, est situé entre la route de Chancy, la bretelle autoroutière A1, le Chemin de St-Mathieu et l'aire forestière occupant la parcelle 7848.

Tous les éléments du programme sont à y inscrire impérativement dans la parcelle cantonale (42'500 m<sup>2</sup>), en respect des implantations des bâtiments qui y sont projetés.



Périmètre du concours (en rouge) , avec la future parcelle cantonale (trait-point noir), les arbres à conserver (grisés), les bâtiments projetés, les distances à respecter à la lisière et à la bretelle autoroutière et le tracé de la voie romaine (traitillés), ainsi que les projets connexes voisins.

### 3.3 OBJECTIFS ET DONNÉES THÉMATIQUES

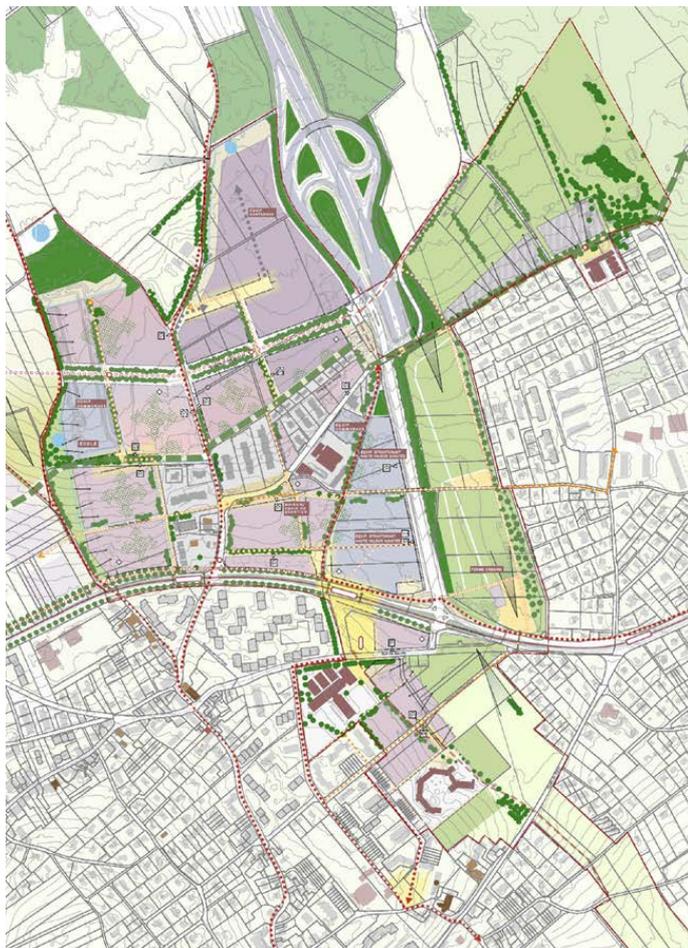
#### Planifications supérieures

Le Grand Projet Bernex est conforme au Plan Directeur Cantonal 2030 (ci-après PDCn 2030), dont la première mise à jour a été adoptée par le Grand Conseil le 10 avril 2019 et actuellement soumise au Conseil fédéral pour approbation, notamment dans les fiches de mesures A17 et P04. Il a donné lieu à plusieurs niveaux de planifications concordants, dont un Plan Guide établi entre 2011 et 2013 et, pour le secteur de Bernex Est, un plan directeur de quartier (PDQ n° 29948), adopté par les communes de Bernex et de Confignon puis approuvé par le Conseil d'Etat le 26 avril 2017.

Les projets urbains prévus aux alentours de la Goutte St-Mathieu, auxquels s'ajoute le secteur de Vailly, prévoient l'implantation d'environ 2'200 logements et 3'000 emplois avec une première phase de 1'600 logements.

A l'entrée de Bernex, le vaste site de la Goutte St-Mathieu a été réservé dès les études du Plan Guide à une programmation à l'échelle d'un pôle régional. Il se situe face à une césure verte stratégique qui couvre l'autoroute A1, comprenant notamment le parc agro-urbain et reliant les espaces agricoles situés au nord et au sud de l'urbanisation puis, au-delà, le Rhône à l'Aire.

Le site est directement connecté au projet de plateforme multimodale de la Croisée de Bernex. Cette interface modale permettra de relier les lignes de tramway (TCOB), les bus régionaux et urbains ainsi que la ligne de bus tangentielle projetée, reliant Bernex aux Cherpines et à la halte ferroviaire du Bachet. Depuis peu il est envisagé que la Croisée accueille également un équipement public intercommunal à vocation culturelle.



**Grand Projet Bernex  
PDQ Bernex Est**

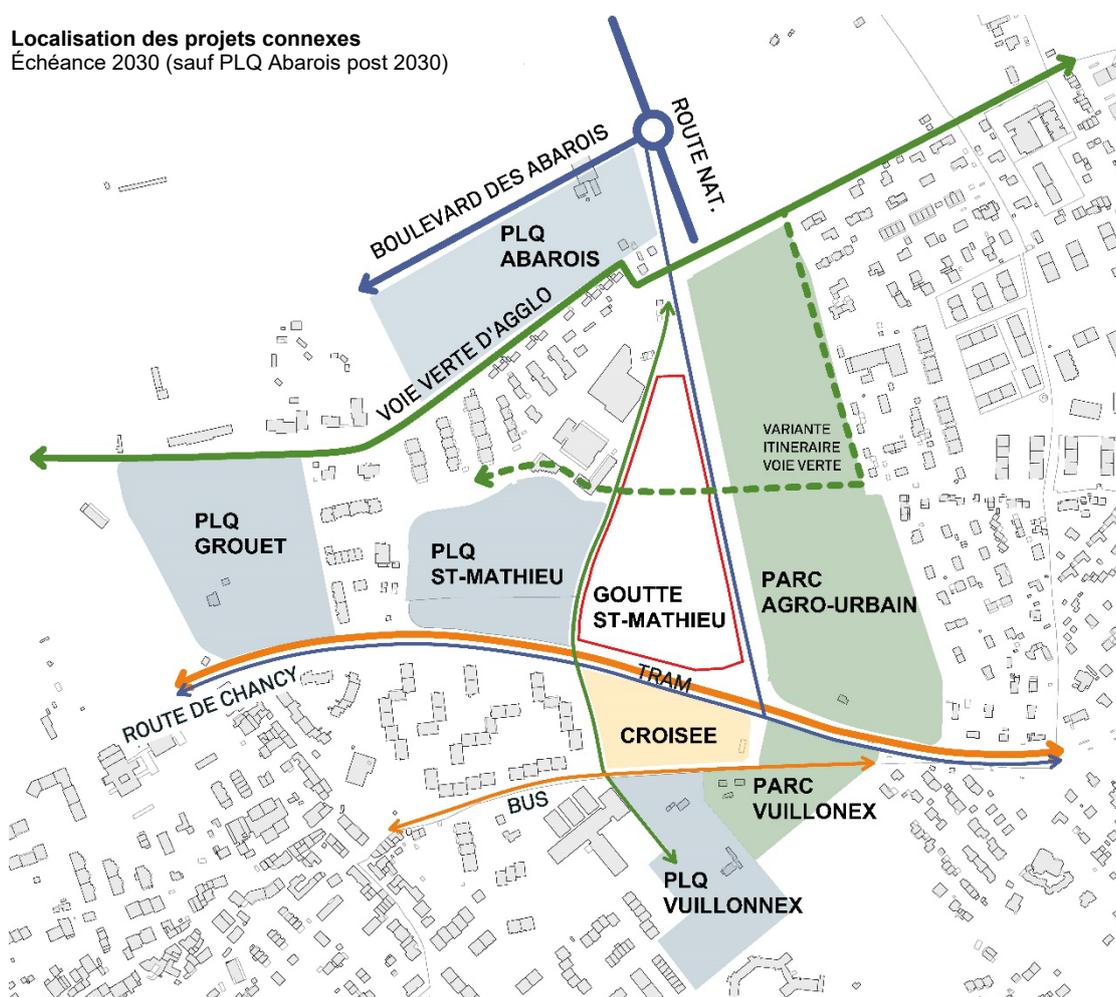
**Contexte paysager territorial**  
(extrait du rapport explicatif du projet  
de PLQ Vuillonnex)



## Projets connexes

La MZ 29'954 adoptée le 11 mai 2017 a affecté en zone de développement 3 plusieurs périmètres dans le voisinage de la Goutte St-Mathieu, conformément à la planification directrice du PDQ Bernex Est et Vailly, qui y prévoit l'implantation d'environ 2'200 logements et 3'000 emplois.

Localisation des projets connexes  
Échéance 2030 (sauf PLQ Abarois post 2030)



Plusieurs projets sont en cours à proximité immédiate du site :

- un nouveau Parc de Vuillonex, dont le projet fait l'objet de MEP conduits parallèlement au présent concours ;
- le PLQ Vuillonex, en phase de consultation technique ;
- le PLQ St-Mathieu, en phase de travaux dont les premiers logements (250) seront livrés en 2023 ;
- l'installation d'un nouveau centre artisanal communal en bordure nord-ouest du site
- le PLQ Grouet, en phase de consultation technique ;
- un projet à définir pour un équipement culturel intercommunal à La Croisée ;
- le PLQ Abarois, dans une temporalité au-delà de 2030 ;
- le boulevard des Abarois, en phase d'avant-projet, qui doit se réaliser en 2025 au nord de l'urbanisation et décharger la route de Chancy, avec un raccordement plus direct à l'autoroute, ce qui permettra le déclassement de la bretelle actuelle afin de desservir le site du concours et de pacifier la route de Chancy ;

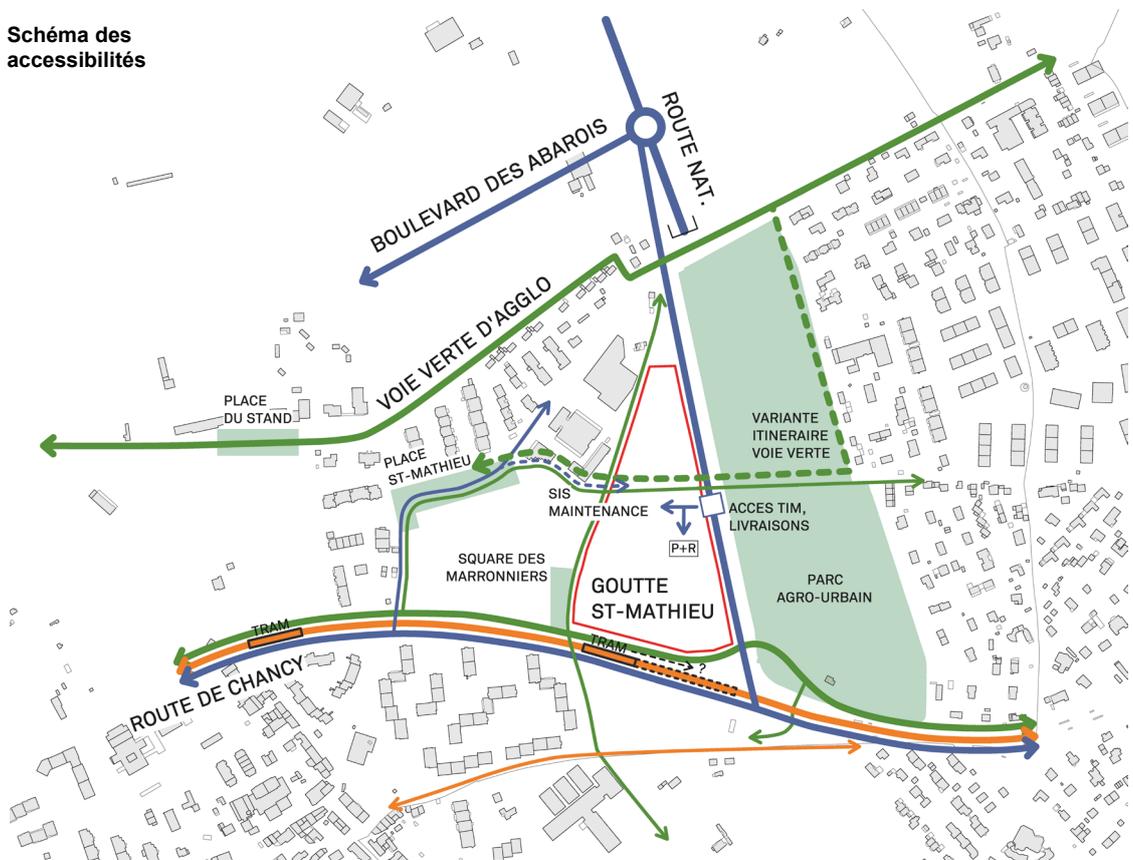
- la voie verte Bernex – Onex - bois de la Bâtie, qui doit offrir une liaison stratégique d'agglomération pour les mobilités douces et desservir le site de la goutte Saint Mathieu, dont l'AVP est prévu pour sa première phase (Bâtie-Onex) en 2023
- la ligne de bus tangentielle Bernex-Cherpines-Bachet, dont le tracé reste à préciser comme le projet de centre culturel intercommunal à la Croisée qui reste à définir.

Afin d'avoir une bonne prise en compte du contexte connu à l'horizon de la réalisation du programme de concours, le plan de base fourni pour les rendus (doc. 01) comprend les projets voisins dont la réalisation est en cours ou prévue à court terme. Le détail des projets connus et déterminants pour le concours est fourni dans les annexes au règlement-programme.

## Accessibilité

Le programme est destiné à être principalement accessible par les transports publics, une grande majorité de ses usagers pouvant provenir de tout le canton, notamment les élèves du CFPS. Le site a d'ailleurs été retenu pour sa bonne desserte en tram. L'accessibilité en mobilité douce doit également y être fortement encouragée, en particulier en vélo ou vélo électrique, qui pourront bénéficier d'aménagements spécifiques et de qualité, tant le long de l'axe du tram que sur la future voie verte reliant Bernex au centre-ville, par le bois de la Bâtie et par le parc des Evaux (espace de délaissement et de sports). Enfin, hormis pour le P+R dont la fonction est de permettre un rabattement sur les transports publics, l'accès routier par véhicules individuels motorisés est clairement subsidiaire, pour une part limitée du personnel, des usagers des équipements ouverts au public ainsi que pour les livraisons, la maintenance et les secours.

Schéma des accessibilités



### Transports publics (TP)

Le site est actuellement desservi par les transports publics à proximité du terminus du tram. Cette desserte vient d'être notablement renforcée par la mise en service du tramway prolongé jusqu'à Vailly. Un arrêt placé à hauteur du chemin de St-Mathieu dessert le site et l'ensemble de ses équipements publics. Cette mesure sera accompagnée par la création d'une ligne de bus tangentielle desservant le périmètre de la Goutte et reliant Bernex aux Cherpines et à la halte ferroviaire du Bachet desservie par le Léman Express.

Une adaptation de l'arrêt de tram desservant le site pourrait s'avérer nécessaire en fonction de l'important flux de personnes aux heures de pointe. Des options de déplacement de l'arrêt vers l'est et/ou du remplacement du quai central par deux quais latéraux, sans changement de l'axe des voies, sont évoquées comme hypothèses. Bien que l'arrêt existant figurant sur le plan de base constitue la référence pour le concours, la conception des espaces publics entre la route de Chancy et les entrées des bâtiments devra prendre en compte cette incertitude.

Afin de ménager une marge d'adaptation de l'arrêt et des emprises pour les différents modes, une distance de 10 m est à respecter par rapport à la limite du périmètre de projet pour toute installation fixe.

### Mobilité douce (MD)

Le PDQ Bernex Est prévoit la réalisation d'une voie d'agglomération verte pour la mobilité douce qui reliera Bernex à Genève à travers le parc des Evaux et le bois de la Bâtie et desservira le site. La création de la ligne de bus tangentielle Bernex-Cherpines, débouchant au Sud du périmètre, permettra également d'insérer une liaison modes doux sur la couverture autoroutière entre la Plaine de l'Aire et le Rhône en raccordant notamment le parc agro-urbain de Bernex.

L'implantation du pôle d'enseignement de la Goutte St-Mathieu offre l'opportunité de renforcer cette planification et de poursuivre le maillage des voies de mobilité douce et d'espaces publics sur l'axe Est/Ouest le long du chemin des Suzettes entre Cressy et Grouet et sur l'axe Nord/Sud le long de la promenade St-Mathieu. L'objectif est d'exploiter les diverses possibilités d'accessibilité au site, qui s'adressent à plusieurs bassins de populations et catégories d'utilisateurs, et d'assurer la continuité des liaisons inter-quartiers permettant un décroisement du périmètre.

Pour ce qui est de la répartition des flux d'accès O/D des vélos, on peut tabler sur les valeurs indicatives suivantes :

- 38% depuis le nord-est, via les chemins des Suzettes ou de St-Mathieu
- 35% depuis l'est, via la route de Chancy
- 25% depuis le sud-ouest, via la traversée de la route de Chancy
- 2% depuis l'ouest, via le chemin des Suzettes.

### Transports Individuels Motorisés (TIM)

Le périmètre se trouve sur une des principales pénétrantes multimodales de l'agglomération au sens de la Loi pour une mobilité cohérente et équilibrée, la route de Chancy. Le site se raccorde également au réseau autoroutier international et à d'autres pôles de développement de l'agglomération transfrontalière.

L'accessibilité TIM se fera depuis l'est par un raccordement sur la bretelle autoroutière, qui sera déclassée en route nationale de catégorie III entre le carrefour du futur boulevard des Abarois et le carrefour actuel de la route de Chancy. Ce raccordement se fera par un carrefour à feu, avec tourner à gauche, et doit desservir l'ensemble des places de stationnement pour véhicules et deux-roues motorisés ainsi que les livraisons et évacuation des déchets.

Seuls les véhicules d'entretien, de maintenance et de secours ou pour des livraisons exceptionnelles pourront accéder au site par le chemin des Suzettes, depuis l'ouest, les véhicules de secours possiblement depuis l'est. Aucun accès TIM ne peut être aménagé sur

la route de Chancy, à l'exception des véhicules de secours et des ambulances, qui devront avoir au minimum un espace d'arrêt entre la voirie et la bande cyclable afin de garantir de bonnes conditions de visibilité sur cette dernière.

### **Accès services de secours et entretien des bâtiments**

Les aménagements devront garantir pour chaque bâtiment un espace de travail pour les pompiers, avec des conditions d'accès correspondantes. Une place de travail peut desservir deux bâtiments, son emplacement peut se trouver devant n'importe quel endroit des façades.

La norme sur la protection incendie et ses directives – éditées par l'AEAI – devra être respectée, au même titre que la Loi sur la Prévention des Sinistres et l'Organisation des Sapeurs-Pompiers (F 4 05) du 25 janvier 1990 et son règlement d'application (F 4 05.01) du 25 juillet 1990. Plus précisément, la directive 7 (doc. 15) de ce règlement devra être respectée dans le projet des espaces publics et paysagers, en considérant les hauteurs des dernières dalles de chaque bâtiment, selon le fichier du projet architectural (doc. 06).

Des accès carrossables et des espaces de travail occasionnels sont également à assurer pour l'entretien des bâtiments, notamment des façades (échafaudages, camions-grue, etc.)

### **Accessibilité aux PMR**

Le pôle éducatif, sportif et culturel accueillera un public très large. Toutes les zones de déplacement et d'accès aux bâtiments et aux installations doivent donc être adaptées à l'accueil des jeunes ainsi qu'aux personnes à mobilité réduite. Cela se traduit notamment par la présence de rampes adaptées ainsi que par un dimensionnement suffisant des espaces de circulation. Dans toute la mesure du possible, l'ensemble des espaces sera conçu de manière à proscrire toute barrière architecturale. Les normes en vigueur relatives aux personnes à mobilité réduite seront appliquées.

### **Protection contre les accidents majeurs (OPAM)**

A l'exception d'une petite surface au centre ouest du site, le secteur de la Goutte St-Mathieu est situé dans les périmètres de consultation de deux infrastructures soumises à l'ordonnance sur la protection des accidents majeurs (OPAM) : la route de Chancy (RC4) et la bretelle autoroutière (sortie Bernex). Sachant toutefois que le développement de la Goutte St-Mathieu est conditionné par la réalisation du boulevard des Abarois la route de Chancy entre le P+R et Vailly est à considérer comme non assujettie aux risques OPAM, ce dernier étant reporté sur ce nouveau boulevard. Seule la bretelle autoroutière de la N1 est donc concernée par l'OPAM.

Sur la base du rapport d'étude de risque établi par BG le 16 juin 2022 en lien avec le développement du projet architectural et des exigences légales les prescriptions suivantes sont à considérer :

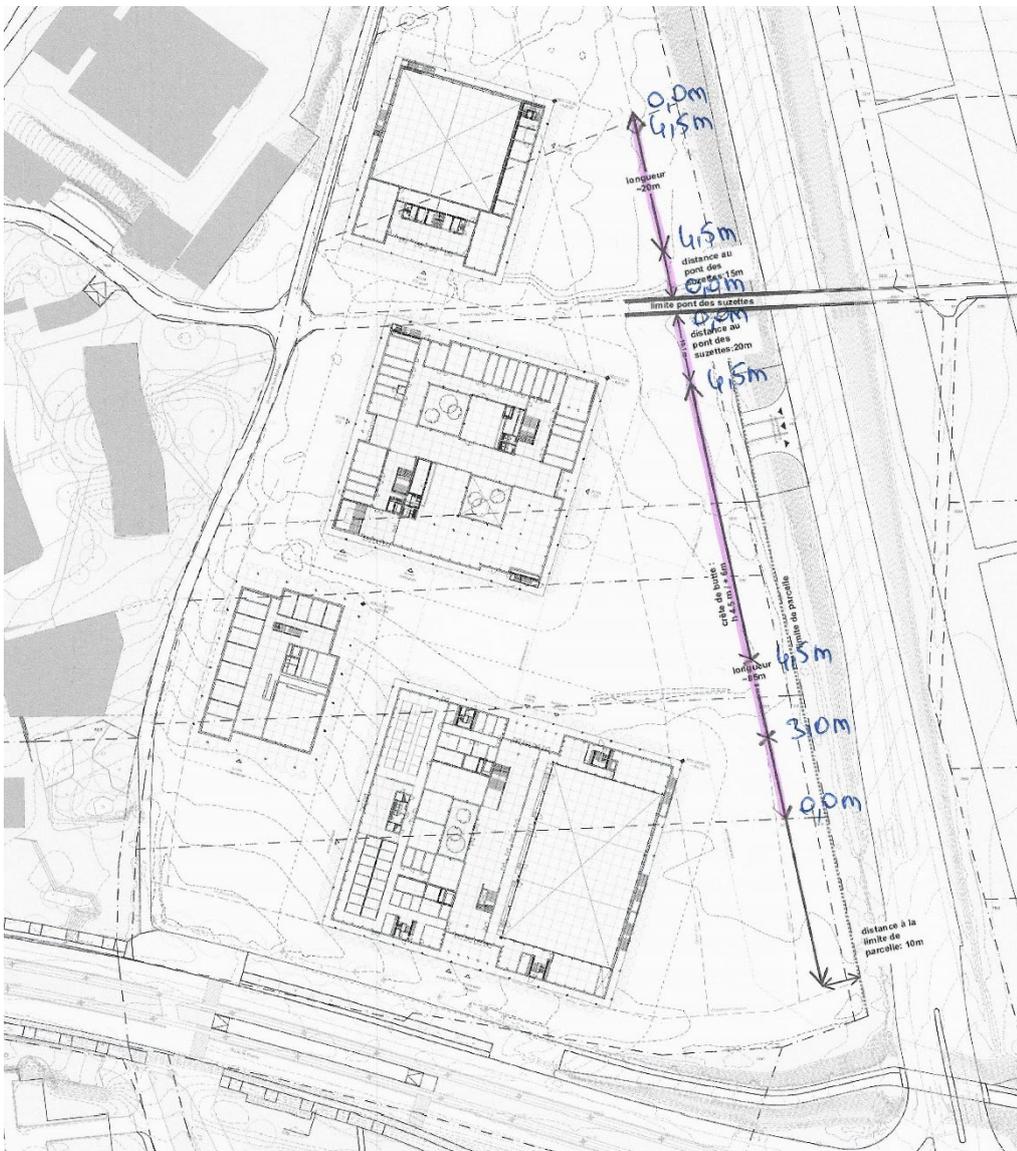
- Proscrire tout aménagement favorisant des rassemblements de personnes (exemple : préaux, parvis, places, lieux de détente, etc.) dans les 50 m. depuis le bord de la chaussée de la bretelle autoroutière.
- Les équipements sportifs extérieurs et les terrains de sport pour le CO et le CFPS peuvent être implantés dans la bande entre 50 et 25 m. depuis le bord de la chaussée de la bretelle autoroutière.
- Prévoir le long de la chaussée de la bretelle autoroutière, une bande perméable et un dispositif de retenue des véhicules (par exemple maintien du talus pour éviter tout déversement en dehors de la chaussée en direction des bâtiments).
- Planifier les aménagements extérieurs de manière à permettre une évacuation massive et efficace de l'ensemble des occupants du site, ainsi qu'à orienter les occupants du site, en cas d'évacuation, dans la direction opposée à la bretelle autoroutière (source du risque) depuis les sorties de secours des bâtiments.

## Bruit (OPB)

Le site est fortement exposé au bruit de la bretelle autoroutière. L'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit n'impose pas de mesures spécifiques concernant les espaces extérieurs. Néanmoins, les concurrents sont invités à prendre en compte cet aspect pour localiser judicieusement les divers usages spécifiques de ces espaces et de leur proposer des ambiances sonores adaptées.

Le site est en zone de degré de sensibilité II (valeur d'immission max. 60dB) et vu qu'il y a eu déclassement de zone, la valeur cible passe à 55dB.

Dans le cadre des études liées aux bâtiments, la réalisation d'une butte le long de la bretelle autoroutière est à réaliser impérativement pour pouvoir répondre aux exigences de l'OPB par des mesures architecturales uniquement (ouvrants, coursives, garde-corps pleins, etc.). Les projets intégreront une butte d'une hauteur minimale de 4,5 m. répondant au minimum aux dimensions du schéma ci-dessous (variante C, doc. 17).



hauteurs minimales de la butte paysagère et anti-bruit le long de la bretelle autoroutière

## Histoire et patrimoine bâti

Le chemin de St-Mathieu constitue une voie historique considérée d'importance locale par l'IVS. Il est déjà présent sur la carte Dufour et a persisté jusqu'à nos jours. Son maintien comme liaison de mobilité douce est inscrit dans les planifications directrices.



cartes 1854 (Dufour) / 1897 / 1967 / 1986

Des vestiges d'une voie romaine ont été découverts et mis en valeur de part et d'autre du périmètre de projet, dans le quartier St-Mathieu (1) et dans le futur parc agro-urbain (2). L'illustration ci-dessous figure le tracé approximatif présumé de cette voie à travers le périmètre (3). On y trouve également les découvertes réalisées sur le site de l'ancien centre religieux de Vuillonnex St-Mathieu, dont les églises furent détruites peu après l'adoption de la Réforme protestante (4).

Les concurrents proposeront une matérialisation appropriée évoquant ce tracé à l'intérieur du périmètre de projet.



Plan de localisation des vestiges archéologiques identifiés et supposés.

## **Paysage, arborisation et biodiversité**

Le site est localisé dans un « continuum ouvert », corridor écologique et agricole entre les bassins versants du Rhône et de l'Aire. Il ne comporte toutefois pas de biotope protégé. Ce continuum constitue localement une césure verte transversale dans l'urbanisation, inscrite dans les planifications locales et cantonales. Elle comprend notamment le parc agro-urbain qui se réalise à l'est du site et qui sera livré en novembre 2022, ainsi que, plus au sud, le parc de Vuillonex, en cours de projet.

Le parc agro-urbain comprend une butte de protection contre la bretelle autoroutière. Ce remblai, fortement arborisé, constituera un cadre paysager marquant, comme vis-à-vis pour le périmètre de concours tout comme premier plan dans l'arrivée à Bernex depuis Onex ou le centre-ville.

A ce titre, il est important de relever que le Canton et la commune de Bernex accordent une grande importance à l'image que donnera le projet à son entrée de ville, tant par la disposition et le traitement des volumes bâtis que par le traitement des espaces extérieurs, l'arborisation et la topographie. La conception et le traitement paysager du parking, totalement ou partiellement enterré sous une butte, feront à ce propos l'objet d'une attention toute particulière.

Dans le projet de tram, une arborisation avec quelques pins a été réalisée en accompagnement de la piste cyclable qui passe en dénivelé sous l'arrivée de la bretelle autoroutière au carrefour de la route de Chancy. Les concurrents peuvent proposer une adaptation du talus et de l'arborisation de ce secteur (arbres à transplanter au cas par cas), en préservant toutefois la liaison de mobilité douce et à condition d'apporter une plus-value paysagère.

La pointe nord du site est occupée par une forêt, affectée en zone de bois et forêt. Par ailleurs, les arbres remarquables préservés par l'implantation des constructions sont à conserver impérativement. Une attention particulière sera portée à la préservation des structures paysagères et végétales en place, dans toute la mesure du possible.

Les projets veilleront à ménager tant que possible les sols existants et les surfaces en pleine terre. Les revêtements perméables ainsi que les aménagements et essences adaptées au changement climatique et favorisant la biodiversité ainsi que des îlots de fraîcheur sont clairement à privilégier. Il est attendu que 100 % des espaces verts seront entretenus de manière différenciée et que 80 % de ces espaces le soient de manière extensive. La perméabilité fonctionnelle pour les déplacements de la petite faune doit être assurée sur tout le site (absence d'espaces clôturés hors pare-ballons).

La gestion des eaux se fera prioritairement à ciel ouvert, à la parcelle, avec des ouvrages de gestion et de rétention des eaux pluviales de manière à créer des milieux favorables pour la vitalité végétale et arborée ainsi que pour la biodiversité (ex. jardin d'eau, noues, toitures végétalisées, etc.)

En phase ultérieure de développement du projet, les principes de modulation de l'éclairage dans le respect des recommandations de l'OFEV en matière de pollution lumineuse et des directives cantonales en vigueur devront être respectées.

Une distance de 20 m à la lisière de la forêt (limite cadastrale) est à respecter pour toute construction et aménagement imperméable.

L'objectif cible de surface de canopée est de 15'500 m<sup>2</sup>, soit 30 % sur l'entier du périmètre de concours. Cette surface doit inclure une arborisation nouvelle d'au moins 16 sujets de 1<sup>ère</sup> grandeur (h > 20 m à maturité) et 24 sujets de 2<sup>ème</sup> grandeur (10 < h < 20 m à maturité) est à intégrer dans le projet, en plantation en pleine terre.

Les arbres reportés en trait plein sur le plan de base sont à conserver impérativement (doc. 02) et comptent dans la cible de canopée.

Un objectif de 16'000 m<sup>2</sup> de surface en pleine terre est à viser sur la future parcelle cantonale, soit 40% de celle-ci, dont, dans toute la mesure du possible, 8'000 m<sup>2</sup> en sol naturel conservé, soit la moitié.

La surface maximale de revêtements imperméable hors bâtiments sur la future parcelle cantonale ne doit pas dépasser 4'200 m<sup>2</sup>, soit 10% de la parcelle, déduction faite des emprises des bâtiments hors terre et sous-sols proches du terrain.

La surface de canopée d'un arbre est calculée pour simplification au carré de sa hauteur à l'âge adulte.

La surface en pleine terre doit pouvoir comprendre des couches d'horizons A (terre végétale) et B (sous-couche) sur horizon C (substrat).

### **Sondes géothermiques et photovoltaïque**

Dans le cadre de l'étude du projet architectural, diverses options de production de chaleur sont à l'étude. Parmi celles qui pourraient impacter les aménagements extérieurs on identifie deux sources potentielles : les sondes géothermiques et les panneaux photovoltaïques.

Une hypothèse serait d'implanter 32 à 38 sondes géothermiques. Celles-ci seraient localisées hors des emprises des bâtiments et espacées d'au moins 10 m. La plantation d'arbres n'est pas compatible dans un rayon de 5 m autour de la sonde, aussi leur localisation préférentielle se trouve sur les surfaces en dur. Le programme prévoit donc d'intégrer la possibilité d'implanter 30 sondes à l'intérieur de la future parcelle cantonale, soit hors DP et de la future place Castanea comprise dans le périmètre de projet.

### **Géologie et pédologie**

Les terrains de la Goutte St-Mathieu s'inscrivent dans un contexte de dépôts morainiques datant du quaternaire. Sous une couverture superficielle d'épaisseur de 0.5 à 3-4 m, on rencontre de manière systématique sur les sondages bordant le site la moraine würmienne, d'abord sous forme semi-consolidée ou altérée puis sous forme consolidée et formant une assise compacte à très compacte. Les alluvions anciennes sont présentes en profondeur. Le site n'est pas le siège d'une nappe phréatique superficielle même si la présence de circulations d'eau au sein de la moraine ou des sols de couverture ne peut être exclue.

Le site n'est pas recensé comme étant affecté d'un risque de glissement de terrain. De plus, la parcelle concernée n'est pas inscrite au cadastre des sites pollués ou concernée par un secteur de protection des eaux.

Des informations sur les sols (en plus des sondages géologiques) sont fournies (docs 19 à 21) et sont disponibles sur le SITG aux adresses suivantes :

- La texture des sols cultivés :  
[https://ge.ch/sitg/sitg\\_catalog/sitg\\_donnees?keyword=&geodataid=1472&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto](https://ge.ch/sitg/sitg_catalog/sitg_donnees?keyword=&geodataid=1472&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto). (Je vous ai mis une carte centrée sur la GSM en attaché)
- La carte pédologique de sols agricoles :  
[https://ge.ch/sitg/sitg\\_catalog/sitg\\_donnees?keyword=&geodataid=9186&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto](https://ge.ch/sitg/sitg_catalog/sitg_donnees?keyword=&geodataid=9186&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto). (Je vous ai mis une carte centrée sur la GSM en attaché)
- L'analyse des sols cultivés :  
[https://ge.ch/sitg/sitg\\_catalog/sitg\\_donnees?keyword=&geodataid=1330&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto](https://ge.ch/sitg/sitg_catalog/sitg_donnees?keyword=&geodataid=1330&topic=tous&service=tous&datatype=tous&distribution=tous&sort=auto)

### **Gestion des sols (Horizons A et B)**

Conformément aux exigences légales et aux objectifs de durabilité des maîtres d'ouvrage, les couches d'horizons A et B du terrain doivent être préservées et, pour les endroits modifiés, reconstituées dans les nouveaux sols en pleine terre ou sur ouvrages suffisamment enterrés. Les propositions des concurrents prendront en compte les guides d'aide à l'exécution de l'OFEV fournis dans le cadre de la présente procédure (docs. 22 et 23).

Vu l'exiguïté du terrain en regard du programme et des conditions de chantier prévisibles, il semble illusoire d'y stocker provisoirement de grandes quantités de matériaux d'excavation. Néanmoins, on peut considérer que l'on trouvera des surfaces de stockage temporaire dans les environs, voire une synergie avec d'autres chantiers, pour viser une utilisation de matériaux terreux issus de l'économie circulaire.

### **Matériaux d'excavation**

Le contexte genevois en matière de gestion et élimination des matériaux d'excavation requiert une conception de projet qui :

- minimise les excavations là où les matériaux sont non valorisables ;
- excave là où les matériaux sont valorisables (sables, graviers, etc.) ;
- valorise au maximum in situ les matériaux excavés par le biais de modelages de terrains.

Le tableau quantitatif à remettre par les participants renseignera sur le bilan du projet sur ce point. A titre informatif, les volumes des constructions prévues en-dessous du terrain naturel et figurant sur le plan de base (doc. 02), hors P+R, représentent environ 73'000 m<sup>3</sup>. Ce volume n'est pas pris en considération dans le tableau quantitatif mentionné, ce dernier ne renseigne que sur les incidences du projet paysager et du P+R.

Il est attendu des concurrents qu'ils proposent une stratégie de gestion et d'optimisation qualitative des terres de décapage et d'excavation (horizons A, B et C) s'inscrivant dans une économie circulaire au sein d'un périmètre élargi. Cette stratégie cherchera la meilleure utilisation des terres sur site, tout en prenant en compte les impératifs de chantier des constructions comme des aménagements.

Les documents rendus renseigneront notamment sur

- les aménagements et les modelages de terrain permettant une valorisation in situ des matériaux d'excavation (problématique paysagère, acoustique, gestion des eaux, ludique, etc.) ;
- les nouvelles courbes de niveau, coordonnées avec la gestion des eaux pluviales.

### **Gestion des eaux**

Les propositions viseront à offrir de bonnes conditions à la gestion des eaux et au développement comme à la résilience des structures végétales projetées, en phase avec les changements climatiques envisageables.

A ce jour, le débit résiduel admissible a été fixé par l'intermédiaire du coefficient de ruissellement qui ne devrait pas dépasser la valeur de 0.5. Cette valeur a été retenue pour le prédimensionnement de l'adaptation/extension des infrastructures de gestion des eaux du projet "Bernex-Est" mais n'est pas à considérer comme un objectif ou une contrainte qui doit piloter le concept de gestion des eaux des concurrents.

Il est essentiel que la réflexion des concurrents s'oriente vers une gestion vertueuse de l'eau en identifiant toutes les opportunités (espaces en pleine terre, choix des revêtements de surface, déconnexion des surfaces imperméables, association eau-sol-arbre, eau ludique...). Pour cela, l'eau pluviale ne peut plus être considérée comme un déchet. Elle doit être visible en surface, retenue et infiltrée au plus proche de sa source. Le recours à des canalisations doit être limité.

## **Stratégie de durabilité**

L'aménagement global d'un pôle éducatif, sportif et culturel se veut exemplaire sur le plan de la durabilité. Des critères de durabilité sont ainsi considérés pour la sélection des projets. L'organisateur définit les axes de durabilité prioritaires qui suivent.

### **A / Environnement**

#### Energie

Le projet dans son ensemble doit s'inscrire dans un concept énergétique ambitieux, répondant à de hautes exigences tant communales que cantonales. Il devra répondre à la politique énergétique cantonale et être coordonné avec celle de la Commune de Bernex, Cité de l'Energie.

Dans sa conception et sa matérialisation, le projet des espaces publics et paysagers visera à limiter la consommation d'énergie, tant au niveau de l'énergie grise des matériaux que de la mise en œuvre des aménagements et que de leur entretien.

#### Adaptation au changement climatique et biodiversité

La prise en compte de la thématique des îlots de fraîcheur, en application du Plan Climat Cantonal, constitue un volet environnemental important, notamment pour un projet dédié aux enfants, plus vulnérables en période de canicule, en s'inspirant du projet Cool City piloté par le Canton de Genève et soutenu par la Confédération (programme pilote d'adaptation aux changements climatiques) <https://www.ge.ch/actualite/cool-city-16-09-2019>. Un document qui peut servir de base de référence sur ce thème est « Quand la ville surchauffe : Bases pour un développement urbain adapté aux changements climatiques », Confédération Suisse, 2018.

Pour répondre à cette demande, le projet devra faire des propositions pour les espaces ouverts (végétalisation, indice de canopée, traitement des revêtements, perméabilité, pleine terre, gestion des eaux en surface).

#### Evaluation carbone

Les projets feront l'objet d'une évaluation carbone par les spécialistes-conseil, prenant en considération les émissions de gaz à effet de serre liées aux mouvements de terre, aux principaux matériaux de construction utilisés (énergie grise) et à l'exploitation des espaces. Cette évaluation carbone sera réalisée avec l'outil "Bilan carbone chantier et bâtiment" développé en collaboration avec l'Etat de Genève, les SIG et la SSE (Société Suisse des Entrepreneurs).

#### Matériaux de construction

L'utilisation de matériaux de construction recyclés ainsi que l'emploi de bois est préconisée dans la construction des ouvrages du projet. La provenance des matériaux devra faire preuve d'une attention particulière afin de limiter l'énergie grise. Les documents qui peuvent servir de référence sont la SIA 2032, la plateforme ECOBAU/eco-devis 102 et 241, le guide technique EcomatGE des applications recommandées de 2009 ainsi que les fiches d'information sur la gestion des déchets de chantier.

#### Matériaux d'excavation

Le document qui peut servir de référence pour ce thème est le guide EcomatGE pour la réutilisation des matériaux d'excavation non pollués de 2016.

### **B / Social**

#### Information et consultation

Le projet vise un bon niveau d'acceptation au travers de l'information et de la consultation de différents publics cibles et groupes d'intérêt lors du processus de projet, qui seront engagées à l'issue du concours. Une représentante de la société civile fait partie du jury de concours.

### Concept santé et bien-être

Le projet doit être soucieux de son impact sur la santé et le bien-être ainsi que sur le plan environnemental plus général. Une attention particulière sera portée aux choix des matériaux et des essences végétales quant à leurs impacts sur la santé des utilisateurs et des personnes en charge de la construction, de l'entretien, de la transformation et de la démolition des ouvrages et aménagements.

### **C / Economie**

#### Economie de moyens

Les projets veilleront à intégrer les solutions globalement les plus économiques, considérant le bilan global des coûts internes et externes, de même que les frais de mise en œuvre, d'exploitation, d'entretien et de démolition. Cela s'appliquera pour la disposition et la conception des aménagements. On privilégiera les dispositifs simples, low-tech, impliquant le moins possible des moyens mécanisés ou des entretiens sophistiqués.

## 4 PROGRAMME

Le site de la Goutte St-Mathieu va accueillir deux programmes scolaires qui se différencient par l'âge des élèves accueillis, ainsi que par des fonctionnements et des dynamiques propres : un cycle d'orientation (CO) de 900 élèves et un centre de formation santé-sociale (CFPS) de 1800 élèves. Il accueillera également un équipement communal à destination de divers publics et un P+R en lien avec l'arrêt du tram ou la voie verte d'agglomération. Il sera dès lors important, par les aménagements également, de donner à chaque entité des réponses adaptées et une identité propre, quand bien même des éléments de programme seront mis en partage, et de surcroît, pour certains et hors horaires scolaires, mis à la disposition du public.

### **Espaces publics et paysagers**

Les espaces publics, leur identité, leurs valeurs d'usage, leurs interconnexions, doivent être au cœur du projet. Ils doivent pleinement contribuer à la qualité urbaine d'un quartier en devenir et à la définition d'une nouvelle centralité urbaine dynamisée par ses équipements publics à rayonnement local et cantonal.

Du point de vue paysager, les aménagements s'inscriront en dialogue et complémentarité avec le contexte existant et projeté (voir chapitre ad hoc). Une attention particulière sera portée aux structures paysagères majeures qui cadrent le site : à l'est, le « continuum ouvert » dont font notamment partie le parc agro-urbain en chantier et le parc de Vuillonex en projet et, à l'ouest, l'armature arborisée qui accompagne le chemin de St-Mathieu. D'autre part, le traitement des fronts sur la bretelle autoroutière et face à la route de Chancy ont une importance majeure pour la qualification des entrées de la Ville de Bernex et de l'agglomération.

Le lien avec les quartiers limitrophes et avec les polarités voisines est un enjeu important de cohésion du projet avec son contexte. Ainsi, les aménagements extérieurs des différentes composantes du programme sont à concevoir avant tout comme des espaces publics constitutifs de la ville de Bernex et du vivre ensemble. Sous réserve de particularités du programme et de milieux prioritaires pour la biodiversité, l'entier des espaces ouverts est à destination du tout public, sans restriction de handicap.

L'accueil à terme d'environ 2'700 étudiants sur le site oblige à concevoir un campus qui permette la circulation, la fluidité et l'appropriation des lieux par toutes et tous. Les équipements mutualisés et communaux seront utilisés en tout temps, en partie par le public qui pourra donc se mélanger aux personnes qui y étudient ou enseignent. Ils constituent une polarité de vie sociale, ouverte sur la ville. Les espaces extérieurs doivent ainsi être adaptés à des appropriations multiples, par des publics différents, à toutes les heures et toutes les saisons, pour contribuer activement à la vie communautaire et citoyenne ainsi qu'à l'émancipation et à l'intégration de tous les individus. Ils seront conçus et dimensionnés en relation avec le nombre et la nature des élèves ou des usagers et usagers des équipements ou événements publics qui pourront trouver place sur le site.

Le chemin de St-Mathieu constitue un élément fort de l'armature des espaces publics communaux et des liaisons de mobilités douce. Avec le front sur la route de Chancy, il constitue une accroche majeure des espaces publics du site. A l'angle de ces deux axes, la place Castanea est planifiée par la commune comme articulation spatiale et fonctionnelle, pour laquelle des propositions sont attendues des concurrents.

Les aménagements extérieurs comportent des zones de détente, arborées, avec des bancs ou des gradins ainsi qu'un programme sportif, qui ne doit pas se retrouver à proximité des salles d'enseignement pour éviter les nuisances sonores. Ces aménagements participeront à la qualité spatiale et paysagère du site ainsi qu'à la structuration des espaces publics. Ils seront conçus de manière à limiter les besoins d'entretien et d'arrosage. Le site ne doit pas dupliquer l'offre productive et didactique du parc agro-paysager qui se trouve de l'autre côté de la bretelle autoroutière et connecté directement par le chemin des Suzettes.

## Particularités avec le programme et le parti architectural

Les projets prendront en compte le concept d'implantation et d'organisation du parti architectural, notamment les rapports entre intérieur et extérieur, tant pour les espaces distribuifs et d'accueil que pour les locaux situés au rez-de-chaussée. Le grand hall traversant du CFPS est à ce sujet conçu pour trouver un prolongement spatial et fonctionnel jusqu'à l'entrée est du CO. Le plan du projet lauréat du concours d'architecture figuré en p. 6 reflète l'esprit des aménagements du point de vue de leurs auteurs.

Les abords des constructions répondront aux besoins d'accessibilité comme de calme ou de relative privacité en lien avec les locaux attenants.

Le préau du CO doit être adossé aux entrées du bâtiment et se trouver hors de la limite OPAM de 50 m par rapport à la bretelle autoroutière. Non clôturé mais dont la délimitation doit être compréhensible, il participera à la complémentarité des espaces publics.

L'espace extérieur d'exercice pour les ambulances doit se trouver idéalement près d'une entrée du CFPS, en lien avec les locaux dédiés de l'ESAMB, qui se trouvent au 1<sup>er</sup> étage. Il sera utilisé quotidiennement par l'école lors des ateliers pratiques avec les élèves. Les véhicules seront amenés à circuler entre la place de stationnement prévue à l'entrée du P+R et cet espace extérieur et accéderont donc au site depuis l'ouest du chemin des Suzettes.

L'espace de livraison pour le bâtiment communal est destiné à des camionnettes. Il doit se trouver vers l'entrée nord du bâtiment.

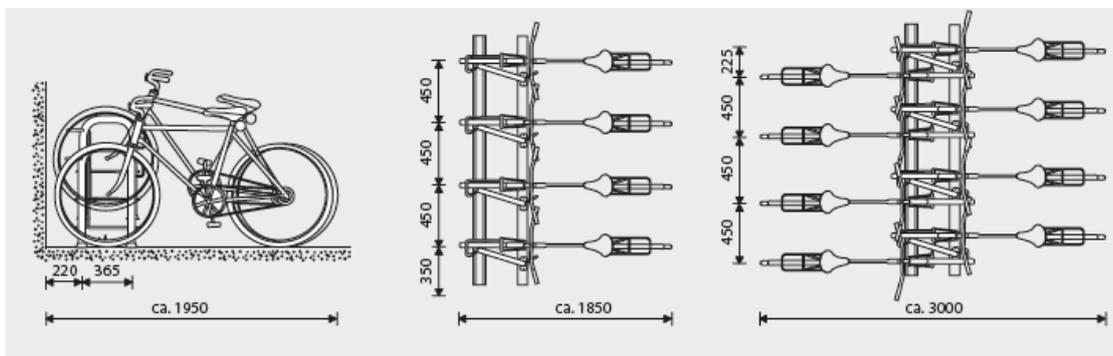
## Stationnement vélos

Les places de stationnement pour les vélos hors sol doivent être localisées à plusieurs endroits, de manière judicieuse entre les voies d'accès au site et les entrées des bâtiments, hors secteur de risque OPAM, et contribuer à la qualification des espaces.

Les places vélos en ouvrage sont en principe à intégrer au bâtiment du P+R.

Dans le cadre du concours, le dimensionnement des places doit se baser sur les paramètres arrondis suivants, qui permettent une occupation compacte :

- 45 x 200 cm (larg. x long.) pour 1 place, pour rangée accessible sur un seul côté, avec hauteurs de guidon alternées
- 45 x 300 cm pour 2 places en vis-à-vis, roues avant croisées, pour rangée accessible de deux côtés
- min. 200 cm d'espace de circulation et manœuvre à l'arrière des places



## P+R et vélos en ouvrage

L'implantation et l'organisation du P+R a fait l'objet de diverses études après le concours d'architecture, avec le bureau lauréat gdap. Des options sous les bâtiments et en implantation indépendante le long de la bretelle ont été envisagées et à ce stade c'est cette dernière qui a été retenue.

Etant donné la forte interaction entre la conception du P+R et le traitement topographique et paysager du front est du périmètre de projet, il a été décidé de laisser la possibilité aux concurrents du présent concours de faire des propositions pour cet ouvrage, qui répondraient au mieux à leur conception générale de l'aménagement du site. Ainsi, deux options sont proposées au choix des concurrents :

- a) Réutiliser l'une des deux variantes disponibles dans le fichier .DWG fourni (doc. 07) et traiter l'habillage de l'ouvrage selon une proposition propre.
- b) Modifier toute ou partie de la proposition fournie en respectant les exigences y relatives du programme des aménagements, sans modifier le dispositif d'accès et de logistique.

Le développement du projet et la réalisation de cette partie du programme seront confiés aux architectes en charge des bâtiments, en coordination avec les lauréats du présent concours.

### Programme des aménagements

N°	Dénomination	Nb	Remarque
01	Surface de préau		pour les 900 élèves du CO, espace clairement identifiable, non quantifié
02	Terrasse de restaurant-cafétéria	1	min. 100 m <sup>2</sup> , dont 50 m <sup>2</sup> ombragés
03	Surface de jeu en dur 15 x 32 m (basket, tennis, volley)	3	globalement clôturé (pare-ballons), si possible contigus, utilisable comme préau pour CO
04	Piste de course 100 x 4,8 m	1	longueur pouvant être réduite à 80 m si besoin
05	Piste de saut en longueur (fosse 7 x 5 m avec piste 40 x 3,6 m)	1	ou fosse en bout de piste de course
06	Parking à vélos 150 places		à l'usage essentiellement du CO, accessible essentiellement depuis l'est (ch. des Suzettes) et le nord (ch. de St-Mathieu)
07	Parkings à vélos à l'air libre 50 places		à répartir, pour le CFPS et surtout pour le bâtiment communal, accessibles essentiellement depuis le sud (ch. de St-Mathieu) et le sud-est (route de Chancy)
08	Espaces pour livraisons occasionnelles et maintenance		selon besoins, dont espace de livraison logistique pour bâtiment communal (camion ou camionnette)
09	Espaces de travail pour pompiers		un espace par bâtiment, éventuellement mutualisé
10	Espace d'exercices ambulances sur sol en dur		pour 1-2 véhicules avec dégagements pour exercices, pour CFPS, accessible depuis le ch. des Suzettes
11	Surface pour 30 sondes géothermiques		par groupes, espacement min. 10 m entre sondes et de 5 m à l'arborisation
12	Espaces verts récréatifs et espaces publics		selon projet et objectifs du règlement-programme

**Programme P+R et vélos en ouvrage  
(optionnel, si pas repris du projet architectural)**

N°	Dénomination	Nb	Remarque
P1	Parking pour voitures 200 places		accessible depuis le point d'entrée au pôle logistique enterré figurant sur le plan
P2	Parking pour deux-roues motorisées 190 places		même entrée que les véhicules motorisés
P3	Parking pour vélos en ouvrage 200 places		pour le CFPS, local fermé, séparé du parking, accessible de plain-pied depuis le terrain ou le passage sous l'arrivée de la bretelle autoroutière à proximité de la route de Chancy

## 5 APPROBATION

Le présent document a été approuvé par le jury

Mme Ambroise Sophie



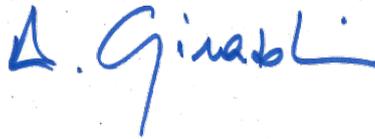
Mme Alheritiere Valérie



Mme Brogi Magali



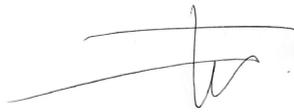
M. Girasoli Antoine



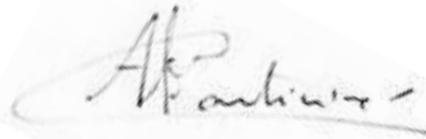
Mme Lehmann-Favre Sandra



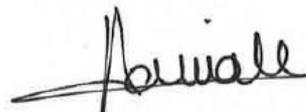
M. Mongin Philippe



Mme Cantinaux Anne-Lise



Mme Caviale Agathe



Mme Cremel Laurence



Mme Dakhel Linda



M. Girel Mathias



M. Della Casa Francesco

Mme Dreyfuss Maud

M. Gaston David

M. Labey Cédric

Mme Martignetti-Blanco Liliane

Mme Perucchi Marta

M. Séchaud Laurent

Mme Pahlisch-Pestalozzi Melissa

M. Poyat Yannick

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. Les exigences en matière des honoraires de ce programme ne sont pas soumises à un examen de conformité en vertu du Règlement SIA 142.

L'OCBA a approuvé le présent programme en date du 6 septembre 2022

Le CA de Bernex a approuvé le présent programme lors de sa séance du 6 septembre 2022

## 6 GLOSSAIRE

AMO	Assistant à la maîtrise d'ouvrage
CAD	Chauffage à distance
CFPSHR	Centre de formation professionnelle services et hôtellerie-restauration
COMCO	Commission de la concurrence
dB(A)	Décibel pondéré A
DCO	Direction des constructions
DI	Département des infrastructures
DGESII	Direction générale de l'enseignement secondaire II
DGEO	Direction générale de l'enseignement obligatoire
DLOG	Direction de la logistique
DS	Degré de sensibilité au bruit
ECG	Ecole de culture générale
HES/ETS	Hautes écoles spécialisées/Ecole technique supérieure
IVS	Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
KBOB	Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics
LCI	Loi sur les constructions et les installations diverses
MD	Mobilités douces (ou actives)
MZ	Modification de zone
OAC	Office des autorisations de construire
OCAN	Office cantonal de la nature et de l'agriculture
OCBA	Office cantonal des bâtiments
OCEV	Office cantonal de l'environnement
OCIRT	Office Cantonal de l'Inspection et des Relations du Travail
OPAM	Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
OPB	Ordonnance sur la protection contre le bruit
OU	Office de l'urbanisme
PMR	Personne à mobilité réduite
REG	La Fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
TIC-MAV	Technologies de l'information et de la communication - Moyens audiovisuels
THPE	Très hautes performances environnementales
AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
VP	Valeur de planification