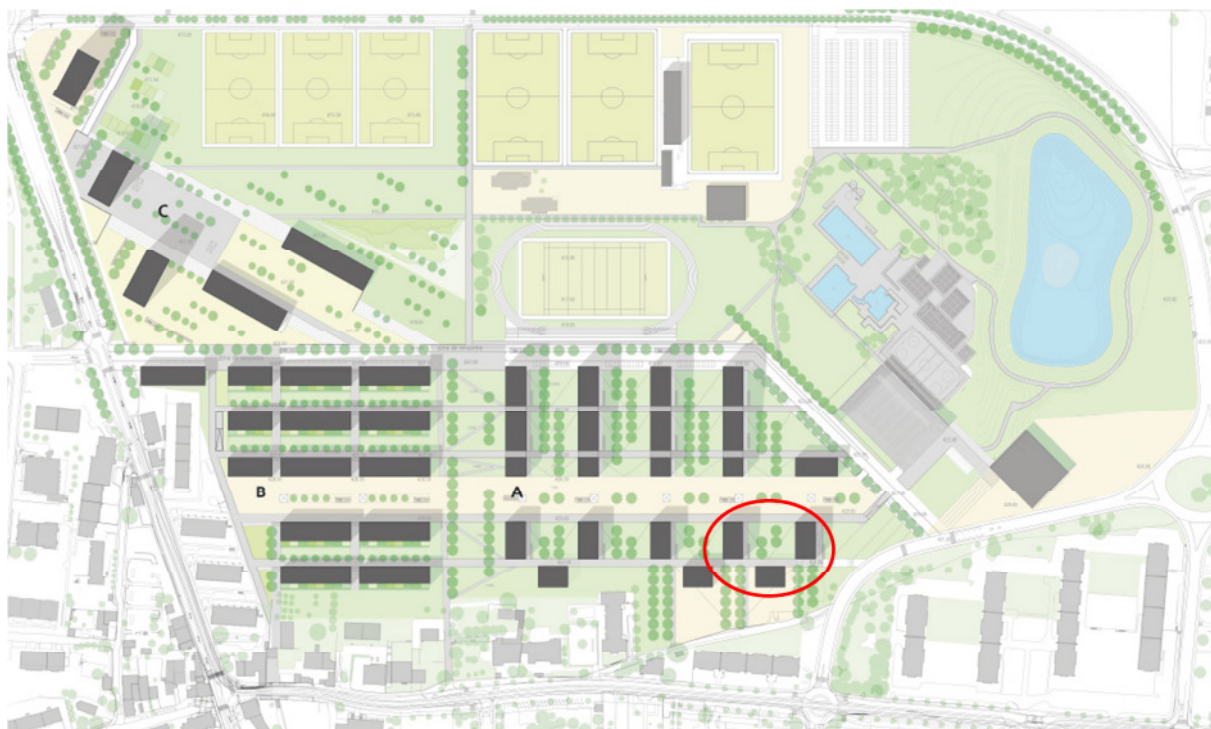


MANDATS D'ÉTUDE PARALLÈLES POUR TROIS BÂTIMENTS

DE HAUTE QUALITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE



Règlement et cahier des charges
JUN 2013

EQUILIBRE
UNE COOPÉRATIVE D'HABITATION

77 RTE DE LOEX
1232 CONFIGNON



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. PRÉSENTATION	3
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 SITUATION.....	3
1.3 LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE (MO)	4
1.4 SECRETARIAT DES MANDATS D'ÉTUDE PARALLÈLES (MEP)	4
1.5 OBJET DES MEP	4
1.6 LES PARTICIPANTS.....	5
CHAPITRE 2. RÈGLEMENT	5
2.1 ÉTAPES ET CALENDRIER	5
2.2 INDEMNISATIONS	6
2.3 INTENTIONS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE.....	6
2.4 BASES JURIDIQUES.....	6
2.5 EXPOSITION, PUBLICATION ET PROPRIÉTÉ DES PROJETS	6
2.6 MEMBRES DU COLLÈGE D'EXPERTS	7
2.7 DOCUMENTS REMIS AUX CANDIDATS.....	7
2.8 DOCUMENTS DEMANDÉS ET PRÉSENTATION	8
2.9 CRITÈRES D'ÉVALUATION	8
2.10 PRESCRIPTIONS CANTONALES (LISTE NON EXHAUSTIVE):.....	9
CHAPITRE 3. CAHIER DES CHARGES.....	10
3.1 INTRODUCTION	10
3.2 OBLIGATIONS LÉGALES ET AUTRES ÉLÉMENTS IMPOSÉS.....	10
3.3 PROJET	11
3.4 MISE EN ŒUVRE	13
3.5 CONCLUSIONS : UNE ARCHITECTURE RÉSILIENTE ET VISIONNAIRE ...	16
CHAPITRE 4. APPROBATION DU COLLÈGE D'EXPERTS	17

CHAPITRE 1. PRÉSENTATION

1.1 INTRODUCTION

Le nom de notre société coopérative d'habitation est inspiré de l'article 73 de la Constitution de la Confédération Helvétique sur le développement durable :

« La Confédération et les cantons œuvrent à l'établissement d'un **équilibre** durable entre la nature, en particulier sa capacité de renouvellement, et son utilisation par l'être humain. »

Dès sa création en 2005, l'objectif de la coopérative a ainsi été de développer un habitat qui réponde aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

La collaboration avec la commune de Meyrin, les autres maîtres de l'ouvrage, les futurs habitants de l'écoquartier des Vergers et bien sûr l'architecte et son équipe nous offre une occasion unique de nous approcher de cet objectif.

Conscients de la chance exceptionnelle qui nous est offerte, nous souhaitons partager notre enthousiasme avec des architectes et ingénieurs pour relever ensemble cet ambitieux défi.

1.2 SITUATION

Le Plan localisé de quartier (PLQ) n°29'674 « Les Vergers » totalise 138'939 m² de surface brute de plancher (SBP), dont 47% sont détenus par la commune de Meyrin. Sur ces 47%, une bonne partie a été attribuée en droit de superficie à des coopératives d'habitation participatives.

ÉQUILIBRE a ainsi été retenue pour des Droits Distincts et Permanents (DDP) pour les bâtiments A24, A25 et A28, représentant 6'973 m² de SBP, soit environ 70 logements et deux surfaces d'activités. Cela représente 5% des droits à bâtir du futur écoquartier.



1.3 LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE (MO)

ÉQUILIBRE est une coopérative d'habitation participative à but non lucratif qui, à travers son projet d'habitation, aspire à concilier qualité de vie, harmonie sociale et respect de l'environnement avec les impératifs de la densification du territoire. Dans un monde aux ressources limitées, nous recherchons un équilibre stable entre liberté individuelle et besoins de la collectivité, entre consommation et renouvellement des ressources naturelles.

Dans cet esprit, l'objectif de la coopérative est l'amélioration des conditions de logement à Genève et ailleurs dans un projet global, qui répond à des idéaux élevés sur le plan environnemental, social et économique. Tous les membres de la coopérative et futur-e-s habitant-e-s des Vergers s'engagent à poursuivre ces objectifs à travers la signature de notre charte éthique.

En continuation de notre premier projet à Cressy, nous aspirons à jouer un rôle d'exemple en accueillant et en informant des groupes d'habitants, des classes d'étudiants, des professionnels du bâtiment, des journalistes ou encore des responsables de l'aménagement du territoire.

ÉQUILIBRE base son projet de construction sur la participation des futur-e-s habitant-e-s. Ceux-ci et celles-ci sont représenté-e-s par une association à but non lucratif, avec un comité élu et plusieurs groupes de travail correspondant aux différents aspects du présent programme et du fonctionnement de la coopérative.

Voir aussi en annexe : Charte éthique de la coopérative ÉQUILIBRE & Dossier de candidature pour obtenir un droit de superficie aux Vergers.

1.4 SECRETARIAT DES MANDATS D'ÉTUDE PARALLÈLES (MEP)

L'organisation est assurée par le Maître de l'Ouvrage (MO) :

Coopérative ÉQUILIBRE
MEP « Les Vergers »
Rte de Loëx, 77
1232 Confignon

Email : mep.vergers@cooperative-equilibre.ch avec la mention « MEP Les Vergers »

1.5 OBJET DES MEP

ÉQUILIBRE confiera un mandat complet de prestations ordinaires selon le règlement SIA 102, sous réserve d'obtenir le DDP définitif, les autorisations nécessaires et le crédit de construction. Le lauréat des MEP devra concevoir puis prendre en charge la direction des travaux des trois immeubles de logements A24, A25 et A28 selon l'implantation et les gabarits régis par le plan localisé de quartier des Vergers n°29'674.

La taille des surfaces d'activités sont indicatives et dépendront du projet. Seule la surface brute de plancher totale est impérative.

Bâtiment	Surface au sol*	SBP*	Surface d'activités
A24	530 m ²	2862 m ²	252 m ²
A25	530 m ²	2862 m ²	252 m ²
A28	468 m ²	1946 m ²	0 m ²

*Les +10% pour HPE / Minergie sont déjà inclus

Ne sont pas concernés par ces MEP : les parkings (qui seront sous le mail central) et le système de production d'énergie centralisée, qui seront réalisés de manière mutualisée pour tout le quartier. Les aménagements extérieurs font également l'objet d'une démarche communale mais nous invitons néanmoins les candidats à faire des propositions pour l'espace central entre les 3 immeubles (voir ci-après).

1.6 LES PARTICIPANTS

La coopérative a d'abord sélectionné puis invité 11 candidats à se présenter lors d'une audition devant un comité de futurs habitants les 29 et 30 mai 2013. Les bureaux suivants ont été retenus pour participer aux présents MEP (par ordre alphabétique):

- association d'architectes atba (Genève) & Conrad Lutz (Fribourg)
- association d'architectes LBL (Genève)
- bureau Marc Widmann architecte (Genève)
- bureau Tribu architecture (Lausanne)
- association d'architectes Vincent Rigassi (Grenoble) & Gisselbaek-Krumm (Genève)

Compte tenu de la présélection, la coopérative Equilibre admet que les critères d'aptitude ont été examinés et que chaque équipe possède les compétences pour remplir le mandat.

CHAPITRE 2. RÈGLEMENT

2.1 ÉTAPES ET CALENDRIER

Le Maître de l'Ouvrage (MO) a décidé de procéder des Mandats d'études parallèles, avec le calendrier suivant :

Calendrier prévisionnel	Semaines Juillet					Semaines Août				Semaines Sept.				Semaines Octobre				Nov	
	01.07.13	08.07.13	15.07.13	22.07.13	29.07.13	05.08.13	12.08.13	19.08.13	26.08.13	02.09.13	09.09.13	16.09.13	23.09.13	30.09.13	07.10.13	14.10.13	21.10.13	28.10.13	04.11.13
Envoi documents aux candidats																			
Questions des candidats																			
Réponses aux candidats																			
Rendu des dossiers																			
Evaluation des dossiers																			
Soutenances & choix du lauréat																			

Envoi des documents aux candidats: le jeudi 04.07.2013

Deux délais sont fixés pour l'envoi de questions :

1^{er} délai : 19 juillet. Envoi des réponses : semaine du 22 juillet
2^{ème} délai : 23 août. Envoi des réponses : semaine du 26 août

Toutes les questions et réponses seront envoyées à l'ensemble des candidats.

Les questions sont à adresser par mail exclusivement à l'adresse :
mep.vergers@cooperative-equilibre.ch

Le rendu final (papier + support informatique) est fixé au 15 Octobre à 16h00 à l'adresse du MO :

Coopérative ÉQUILIBRE - « MEP Les Vergers »
Rte de Loëx, 77
1232 Confignon

Soutenance des projets : le lundi 04.11.2013

La soutenance des projets par les candidats devant le collège d'experts dure environ une heure par groupe et aura lieu le 4 novembre 2013. Elle permettra d'instaurer un dialogue et d'évaluer la capacité des candidats à co-piloter une démarche participative répondant aux attentes du MO.

2.2 INDEMNISATIONS

Une indemnité forfaitaire de CHF 15'000.- TTC sera versée à chaque groupe de mandataires ayant rendu dans les délais fixés un projet final conforme au programme et au règlement et comportant tous les documents demandés. Aucun prix supplémentaire ne sera distribué.

2.3 INTENTIONS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE

ÉQUILIBRE souhaite attribuer le mandat complet pour l'étude et la réalisation de l'ouvrage, sous réserve que le MO obtienne les autorisations et les crédits nécessaires¹.

D'autre part, le MO souhaite que l'architecte (ou groupe d'architectes) responsable du projet se présente en collaboration avec une équipe d'ingénieurs civils et CVSE, en référence aux règlements SIA 102, 103 et 108. En contrepartie, le MO s'engage à attribuer les mandats correspondants aux mandataires lauréats.

ÉQUILIBRE se réserve le droit d'octroyer le mandat par phase ou d'adjoindre un tiers qualifié au bureau lauréat au cas où cela s'avère nécessaire.

Le contrat se basera sur le règlement SIA 102. Pour le calcul des honoraires selon le coût de l'ouvrage, les paramètres maximums suivants sont arrêtés :

- Catégorie de l'ouvrage IV pour un degré de difficulté $n=1.0$ pour l'ensemble du projet
- Facteur d'ajustement $r=1.0$
- Facteur de groupe $i=1.0$
- Tarif horaire moyen, maximum CHF 135.- HT

Les indices Z1 et Z2 sont bloqués à la date de signature du contrat pour l'ensemble du mandat. Les séances avec le MO auront lieu à Genève.

2.4 BASES JURIDIQUES

Il s'agit d'une procédure de type Mandats d'étude parallèles (MEP).

La participation aux MEP implique pour l'organisateur, le collège d'experts et les concurrents l'acceptation des clauses du présent règlement, du cahier des charges et des réponses aux questions.

Tout échange formel ou informel entre les candidats et les membres du collège d'experts au sujet de ces MEP, en dehors des étapes spécifiées ci-dessus et avant l'attribution du mandat, est strictement interdite.

2.5 EXPOSITION, PUBLICATION ET PROPRIÉTÉ DES PROJETS

Une exposition du projet lauréat des MEP sera organisée en collaboration avec la commune de Meyrin après l'attribution du mandat. ÉQUILIBRE souhaite publier un document représentant les cinq projets faisant l'objet des MEP. Tous les documents remis par les candidats aux présents MEP deviennent la propriété d'ÉQUILIBRE, leurs auteurs en conservent la propriété intellectuelle et le droit d'utilisation.

¹ Toutefois, ÉQUILIBRE se réserve l'éventualité de diviser le mandat et de travailler avec deux groupes de mandataires différents pour deux bâtiments différents.

2.6 MEMBRES DU COLLÈGE D'EXPERTS

Membres professionnels :

1. Marcellin Barthassat, architecte, président du collège d'experts, Genève
2. Fabio Heer, ingénieur civil, Genève
3. Fanny Léchenne, sociologue, Genève
4. Pierre Orelli, travailleur social, Genève
5. Michel Rollet, architecte-économiste AEC, Genève
6. Maria Zurbuchen-Henz, architecte, Lausanne

Suppléants :

1. Nathalie Mongé, architecte, Genève
2. Raphaël Niogret, architecte, Genève

Membres de la coopérative ÉQUILIBRE :

1. Ulrike Amos, architecte, Genève
2. Christophe Brunet, RMO, Genève
3. Benoît Molineaux, physicien, Genève
4. Carine Vergeylen, ingénieure en environnement, Genève
5. Martin Walther, architecte, Genève

Suppléants :

3. Christophe Amos, travailleur social, Genève
4. Petr Tengler, informaticien, Genève

Le MO se réserve le droit de consulter des experts, notamment en concept énergétique et ingénierie.

2.7 DOCUMENTS REMIS AUX CANDIDATS

1. Règlement et cahier des charges (c'est le présent document).
2. Projet d'aménagements extérieurs prévu par la commune (PDF).
3. Calendrier de réalisation du quartier (PDF).
4. Rapport géotechnique (PDF).
5. Plan de calage altimétrique (DWG).
6. Profils en travers (DWG).
7. Plans et coupes du parking (PDF).
8. Charte « Objectifs écoquartier » pour Les Vergers (PDF).
9. PLQ 29674 Les Vergers adopté le 6 avril 2011 (à télécharger, voir ci-dessous).
10. « Tableau des chiffres clés » à remplir (sera envoyé courant Juillet)

Autres documents déjà en possession des candidats:

- Charte éthique d'ÉQUILIBRE.
- Dossier de candidature du MO pour obtenir le DDP.

Le PLQ adopté le 6 avril 2012 ainsi que d'autres informations relatives au futur écoquartier peuvent être téléchargées sur :

<http://etat.geneve.ch/dt/amenagement/vergers-723-3328.html>

Voir aussi le site de la commune de Meyrin :

http://www.meyrin.ch/jahia/Jahia/site/meyrin/Actualites_evenements/Vergers

En ce qui concerne les spécificités cantonales et en particulier les informations relatives au type de logement LUP ou HM, voir les prescriptions cantonales au § 2.10 ci-dessous.

2.8 DOCUMENTS DEMANDÉS ET PRÉSENTATION

Planches 1 à 3 - A0 vertical, noir/blanc, comportant :

- Plan de situation au 500^{ème}
- Le plan des rez-de-chaussée échelle 1/200^{ème} avec proposition d'aménagements extérieurs et courbes de niveau
- Les plans de tous les étages types d'appartements échelle 1/200^{ème}.
- Les coupes nécessaires à la compréhension du projet échelle 1/200^{ème}, avec l'indication des principaux niveaux et du terrain naturel.
- Les façades échelle 1/200^{ème}, avec l'indication des principaux niveaux et du terrain naturel.
- Illustration des appartements types meublés au 100^{ème}
- Une coupe constructive 1/20^{ème}, mettant en évidence les principes constructifs et les matériaux employés.
- Le concept des typologies et de la distribution des espaces communs.

Planche 4 – A0 vertical, couleurs admises, comportant :

- Partie explicative libre relative au concept architectural, à l'organisation spatiale des logements, ainsi qu'aux principes structurels et CVSE.
- Des éléments de réponse aux critères d'évaluation définis ci-dessous. En particulier, cette partie doit inclure une proposition pour réaliser une démarche participative entre futurs habitants et architectes.

Les 4 planches A0 sont demandées en deux exemplaires. Un exemplaire pour exposition et un exemplaire en papier standard pour annotation par le collège d'experts.

Autres documents demandés:

- Un tableau quantitatif au format A4, comprenant, dans l'ordre, le nombre des appartements séparés par taille d'appartement, la SBP (distinguer les activités du rez et les logements), les surfaces nettes et les surfaces de façade.
- Un tableau A4 avec le calcul des surfaces (SIA 416) et volumes (SIA 116 et 416) avec les croquis et schémas explicatifs également au format A4
- Le « Tableau des chiffres clés » dûment rempli
- Les dénominations et surfaces nettes des pièces, le type et la taille d'appartement ainsi que les niveaux principaux doivent figurer sur les plans.
- Copies des planches réduites au format A3, remises en 2 exemplaires.
- Un support informatique avec tous les documents rendus au format pdf, à l'exception de la fiche d'identification.
- Une fiche A4 d'identification du bureau ainsi que de tous les collaborateurs ayant participé au mandat d'étude parallèle.
- Aucun document supplémentaire ou différent à ceux demandés ci-dessus ne seront traités. Chaque candidat ne peut déposer qu'un seul projet.
- L'objet « Coopérative ÉQUILIBRE – Réalisation de 3 bâtiments de logements au sein de l'écoquartier des Vergers » sera rapporté en bas à gauche.

2.9 CRITÈRES D'ÉVALUATION

Architectural	Qualité architecturale des immeubles et logements. Typologie. Cohérence de l'ensemble. Voir §3. 4
Social	Qualité du projet à favoriser les rencontres tout en permettant de préserver la sphère privée. Voir §3.3.2
Environnemental	Evaluation sur l'ensemble des problématiques du cahier des charges. Voir §3.3.3
Economique	Cohérence et faisabilité économique. Voir §3.3.4
Participatif	Intégration des futurs habitants au développement du projet. Voir §1.1 et §3.3.2

2.10 PRESCRIPTIONS CANTONALES (LISTE NON EXHAUSTIVE):

- I 4 05: Loi générale sur le logement et la protection des locataires (LGL).
 - I 4 05.01: Règlement d'exécution de la loi générale sur le logement et la protection des locataires (RGL).
 - I 4 06: Loi pour la construction de logements d'utilité publique (LUP).
 - I 4 06.01: Règlement d'exécution de la loi pour la construction de logements d'utilité publique (RUP).
 - L 1 35: Loi générale sur les zones de développement (LGZD)
 - L 1 35.01: Règlement d'application de la loi générale sur les zones de développement (RGZD).
 - L 5 05: Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI).
 - L 5 05.01: Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI).
 - L 2 30: Loi sur l'énergie (LEn).
 - L 2 30.01: Règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn).
 - F 4 05: Loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (LPSSP).
 - F 4 05.01: Règlement d'application de la loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP).
 - L 5 05.06: Règlement concernant les mesures en faveur des personnes handicapées dans le domaine de la construction (RMPHC).
-

CHAPITRE 3. CAHIER DES CHARGES

3.1 INTRODUCTION

Un groupe des futur-e-s habitant-e-s se réunit depuis six mois environ pour travailler sur ce projet. Afin de prendre en compte leurs souhaits divers et variés, le MO et son collège d'experts ont choisi de présenter le cahier des charges sous forme de buts et propositions.

Les **buts** sont d'ordre général, ils doivent être respectés.

Les **propositions** sont présentées ici pour atteindre ces buts. Il s'agit d'un ensemble d'idées non restrictives issues de longues réflexions entre les futurs habitants. Nous laissons la possibilité aux architectes et ingénieurs de les intégrer du mieux possible en fonction de la faisabilité économique et de la cohérence de l'ensemble du projet.

En dehors du paragraphe 3.2 ci-dessous, les candidats doivent donc se sentir libres dans l'interprétation et la traduction des propositions, voire de faire leurs propres propositions, pour autant qu'elles répondent aux buts fixés et aux principes de la coopérative.

3.2 OBLIGATIONS LÉGALES ET AUTRES ÉLÉMENTS IMPOSÉS

Le projet est soumis à un certain nombre d'obligations, en particulier :

- Répartition: minimum 60% de 4 pièces et moins, maximum 10% de 5.5 pièces et plus.
- La répartition approximative demandée est la suivante :

Nombre de pièces	% des appartements	Nombre d'appartements
6	10%	7
5	30%	20
4	30%	20
2.5	20%	14
7 (clusters)	10%	2 clusters (équivalent à 6 appartements de deux pièces 2 pièces + 2 grands salon-cuisine)
Total	100%	67

- Maximum 25 m² SBP/pièce en moyenne.
- Loyer maximum : CHF 5'125 / pièce et par an (correspondant à 50% de LUP à CHF 4'950.- et 50% de HM à CHF 5'300.-).
- Énergie : construction au standards THPE et Minergie A avec chauffage à distance fourni par SIG (voir ci-dessous pour nos souhaits particuliers par rapport à l'énergie)
- Mutualisation des aménagements extérieurs et de la majeure partie des toitures qui seront dévolues aux panneaux photovoltaïques.

3.3 PROJET

3.3.1 PLANIFICATION GÉNÉRALE

But : Optimiser le projet des trois immeubles dans le cadre du PLQ et des obligations légales en recherchant des astuces et dérogations éventuelles afin de répondre aux souhaits de la coopérative.

Propositions:

- Trouver des solutions pour réduire les coûts, si possible en dessous du coût maximal présenté ci-dessus (CHF 5'125.- par pièce et par an).
- Pas de différenciation constructive entre les appartements LUP et HM.
- Étudier la possibilité de construire en matériaux naturels (structure portante et isolation), malgré la législation actuelle qui semble l'interdire pour des immeubles au-delà de trois étages.
- Mettre l'accent sur la taille des balcons et leur rôle important en termes de qualité de vie et de lien social.
- Rationaliser les sous-sols.
- Étudier la possibilité de valoriser les toitures, par exemple avec une serre qui pourrait servir d'espace commun, de source de chaleur, de jardin urbain etc.

3.3.2 ASPECT SOCIAL & QUALITÉ DE VIE

But : Considérer les trois bâtiments dans leur ensemble. Favoriser la communication et le lien social entre les habitants de la coopérative, ainsi qu'avec les autres habitants du quartier. Prendre en compte la participation des futurs habitants à toutes les étapes du projet.

Propositions :

- Faire des propositions quant à la gestion participative du projet.
- Multiplier les espaces communs (voir §3.4.2) les lieux de rencontre et les possibilités de s'asseoir pour discuter.
- Envisager des connexions privilégiées entre les bâtiments et entre les appartements.
- Inclure la complémentarité entre les bâtiments dans le programme architectural.
- Penser l'aspect esthétique des bâtiments et des matériaux pour favoriser le sentiment d'harmonie et le bien-être.
- Porter une grande attention au rez-de-chaussée et aux balcons de manière à favoriser le lien entre les habitants.

3.3.3 ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

CONCEPT ÉNERGÉTIQUE

But : Réduire au maximum l'énergie thermique et électrique consommées à l'exploitation grâce à des systèmes simples, rationnels et efficaces.

Propositions :

- Isolation correspondant au standard THPE (équivalent Minergie P).
- Architecture bioclimatique avec solaire passif dans la mesure du possible.
- Chauffage et ECS sur le CAD des Vergers² : selon le PLQ avec recherche d'optimisation (ne

² En postulant pour un droit de superficie, ÉQUILIBRE s'est engagée à rechercher le label Minergie A, se brancher sur le chauffage à distance (CAD) fourni par SIG pour l'eau chaude sanitaire (ECS) et le chauffage de ses bâtiments et couvrir la majorité de ses toitures avec des panneaux photovoltaïques.

serait-il pas possible, par exemple, de chauffer le bâtiment simplement avec la récupération de chaleur de l'eau chaude usagée ?).

- Energie solaire passive : Les bâtiments n'étant pas bien orientés, nous envisageons la possibilité de mettre des serres sur le toit qui pourraient aussi servir de jardin urbain et de lieu de rencontre (sans oublier les surfaces dévolues au photovoltaïque).
- Électricité : surfaces maximales de panneaux photovoltaïques pour répondre aux exigences du label Minergie A sur tout le quartier (mutualisation des toitures et éventuellement des façades).
- Privilégier la simplicité (par exemple : limiter le nombre d'équipements, favoriser le simple flux avec récupération de chaleur, etc).
- Éclairage : maximiser l'apport de lumière naturelle (position et taille des vitrages, agencement des espaces, puits de lumière) et éclairage à basse consommation d'énergie.
- Réduire le nombre d'ascenseurs au strict minimum tout en tenant compte des personnes à mobilité réduite.

MATÉRIAUX ET ÉNERGIE GRISE

But : Privilégier une vision globale qui tient compte de l'écobilan sur tout le cycle de vie du bâtiment.

Propositions :

- Choisir des matériaux sains et écologiques, si possible naturels.
- Chercher des éventuelles dérogations à la loi par rapport aux normes incendie.
- Privilégier des matériaux locaux et exploités par des entreprises locales.
- Tenir compte des filières de recyclage.
- Organisation optimale du chantier en tenant compte de ces aspects.

EAU

But : Limiter au maximum la consommation d'eau et soulager les réseaux.

Propositions:

- Toilettes sèches (il existe des réalisations en Allemagne pour des immeubles de plusieurs étages).
- Toit végétalisé et récupération de l'eau de pluie.
- Phyto-épuration des eaux grises pour les trois bâtiments.

MOBILITÉ

But : Favoriser une mobilité douce, agréable et conviviale.

Propositions:

- Parkings à vélo pratiques et en suffisance : 200 places au minimum pour les habitants à répartir sur les trois bâtiments, les places visiteurs étant prévues sur le mail central.
- Prévoir des lieux de rangements en suffisance pour poussettes, charrettes, etc.

BIODIVERSITÉ & VÉGÉTATION

But : Favoriser la biodiversité, les espèces locales productives plutôt qu'uniquement ornementales et l'intégration de la végétation en milieu urbain.

Propositions:

- Intégrer la végétation au concept architectural (façade végétalisée, apports de lumière naturelle...).
- Réduire les surfaces imperméabilisées à l'extérieur (pavés ajourés, gravier, herbes) tout en respectant les besoins des personnes à mobilité réduite.
- Utiliser la végétation pour fournir ombre et fraîcheur en été.

3.3.4 ASPECT ÉCONOMIQUE

Remarque : ÉQUILIBRE est très attachée à l'aspect économique. Nous sommes conscients des enjeux et de l'appropriation du volet économique par les habitants, en dehors de toute spéculation. A ce titre, nous souhaitons impliquer les habitants à tous les aspects du projet. Par exemple, la gestion de l'immeuble sera réalisée entièrement par les habitants, sans passer par une régie.

L'accessibilité des loyers et, de manière générale, la faisabilité économique du projet sont supervisés par l'Office du logement (Loyer maximum : CHF 5'125 / pièce et par an, correspondant à 50% LUP à CHF 4'950.- et 50% HM à CHF 5'300.-). Ceci dit, **nous attendons des candidats qu'ils se montrent ingénieux et imaginatifs pour proposer des solutions avant-gardistes afin de limiter les coûts à toutes les étapes du projet.**

Un « Tableau des chiffres clé » devra être rempli par les candidats, afin de permettre aux experts de réaliser une estimation du coût du projet dans son ensemble.

But: Construire des logements avec des loyers et des charges réduites.

Propositions :

- Appliquer « l'économie de moyen » à la typologie, la structure, l'enveloppe, les installations et les aménagements intérieurs.
- Privilégier les solutions simples et économiques pour un projet réaliste et cohérent.
- Optimiser la participation des habitants aux finitions et autres solutions économes.
- Proposer des économies d'échelle.
- Rationaliser au maximum l'agencement des sous-sols

3.4 MISE EN ŒUVRE : TYPOLOGIE DES APPARTEMENTS, LIEUX COMMUNS ET SURFACES D'ACTIVITÉS

Pour tous les aspects traités ci-après, nous pouvons définir les **buts** de manière très simple

- Favoriser la qualité de vie au sein des appartements.
- Favoriser le lien social et intergénérationnel entre les habitants.
- Privilégier les solutions simples et pratiques.
- Imaginer une certaine flexibilité des typologies et espaces communs

Les **propositions** ci-dessous représentent les souhaits des futurs habitants. Nous laissons la possibilité aux architectes de les intégrer du mieux possible en fonction de la faisabilité économique et de la cohérence de l'ensemble du projet.

3.4.1 APPARTEMENTS

Propositions :

- Prévoir une diversité dans la taille des appartements, en accord avec les exigences de l'Office du logement du canton de Genève (voir ci-dessus, §2.10 et §3.2).
- Prévoir deux appartements de type communautaire (ou clusters) pour familles recomposées, étudiants ou personnes en situation de handicap léger. Il s'agit de regrouper trois unités autour d'un espace commun avec grande cuisine - salon et éventuellement une chambre pour accueillir des amis ou des employés qualifiés. Chaque unité sera équipée de deux chambres avec petite salle de bain et kitchenette. Ils sont équipés pour personnes handicapées et facilement accessibles.
- Equiper la majorité des appartements de 2.5 et 4 pièces pour des personnes âgées ou à mobilité réduite (douches à l'italienne sans socle et pas de baignoire, accès et passages d'une largeur de 140cm pour chaise roulante, suppression des seuils, voir la norme SIA 500).

- Rechercher la modularité et la flexibilité (typologies évolutives).
- Intégrer des espaces de rangement encastrés et généreux.
- Laisser si possible le choix aux coopérateurs de fermer ou d'ouvrir la cuisine vers l'espace séjour.
- Dimensionner les chambres de manière à permettre une certaine flexibilité d'aménagement.
- Minimiser les surfaces de circulation au sein des appartements.
- Prévoir une bonne isolation phonique entre les pièces et entre les appartements.
- Utiliser des matériaux naturels et agréables à vivre.
- Privilégier l'apport de lumière naturelle dans tous les espaces.
- Prévoir une seule toilette par appartement, sauf appartements communautaires.
- Prévoir de grands balcons favorisant le lien social.

3.4.2 ESPACES COMMUNS (hormis sous-sol)

Propositions :

- Prévoir deux à quatre pièces supplémentaires indépendantes à usage commun par immeuble , situées dans les étages (utilisables comme chambre d'amis, coin lecture, espace de tranquillité).
- Prévoir une salle commune d'au moins 50 m², *bien insonorisée* et facilement accessible dans l'immeuble A24 (avec cuisine intégrée et ouverture sur l'extérieur).
- Prévoir une salle commune d'au moins 100 m², *bien insonorisée* et facilement accessible dans l'immeuble A25, à partager avec un tea-room qui sera en partie autogéré par les habitants des immeubles (prévoir la cuisine en conséquence). Voir aussi le lien avec l'éco-corner qui occupera une partie de la surface d'activités.
- Prévoir des WC handicapés à proximité des salles communes.
- Prévoir de grandes buanderies dans chaque immeuble, permettant le séchage non mécanisé du linge et facilitant les rencontres.
- Prévoir un accès au toit, lieu de rencontre et d'échange et, dans la mesure du possible, permettant de se combiner avec un jardin urbain sous serre (sans oublier un espace suffisant dévolu au photovoltaïque).
- Prévoir un ou plusieurs ateliers partagés pour l'ensemble des immeubles (environ 20 m² par atelier) ainsi qu'un local de stockage pour les meubles et outils de jardin (environ 20 m²).
- Prévoir des lieux de rangement communs, qui permettraient de mutualiser certains appareils ménagers comme les aspirateurs.
- Imaginer une circulation facile entre les appartements qui favorise les rencontres et les échanges.

3.4.3 REZ DE CHAUSSEE & SURFACES D'ACTIVITÉS

Remarques : Les rez-de-chaussée revêtent une grande importance au niveau du lien entre les personnes, au sein de la coopérative et vis-à-vis du quartier. C'est une zone de transition entre l'espace public et la sphère privée et elle doit être imaginée pour optimiser les rencontres et le sentiment de « bien-vivre ensemble ». Nous serions honorés que d'autres habitants du quartier viennent profiter de cette zone qui doit permettre au temps de s'étirer harmonieusement entre vie professionnelle et vie familiale, en dehors des contraintes qui leur sont inhérentes.

Les rez-de-chaussée des bâtiments A24 et A25 comportent des surfaces d'activités indicatives de 252 m² chacune (excluant tout logement), qui donnent sur le mail central et doivent être intégrées dans la réflexion. Ceci dit, les rez sont un des aspects qui risque de subir le plus de modifications en fonction des besoins et souhaits émis par la commune de Meyrin et l'ensemble des Maîtres de l'ouvrage.

Le rez-de-chaussée du bâtiment A28 est destiné à des logements.

Propositions :

- Prévoir certains espaces communs au rez-de-chaussée (voir liste ci-dessus).
- Inclure des installations nécessaires pour l'évacuation des ordures venant des activités

commerciales, administratives et de services.

- Surface d'activités pour l'immeuble A24 : Prévoir des espaces polyvalents donnant sur le mail central et pouvant accueillir des cours de yoga et un centre de thérapies naturelles.
- Surface d'activités pour l'immeuble A25 : Prévoir deux entrées séparées sur le mail central :
 - un tea-room qui puisse aussi servir de salle commune, d'une surface minimale de 100 m² (sans compter la cuisine, qui doit être prévue en conséquence).
 - un éco-corner communiquant avec le tea-room (avec possibilité de séparer les deux espaces grâce à des portes coulissantes par exemple), qui puisse accueillir des visiteurs dans un espace d'exposition et de bureaux d'au moins 100 m² (voir notre dossier de candidature pour Les Vergers pour des détails sur ce projet).

3.4.4 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Remarques : Les aménagements extérieurs font l'objet d'une réflexion de quartier. Nous demandons cependant aux candidats de faire des propositions pour les aménagements extérieurs (comprenant la moitié des places dévolues aux vélos), sans qu'il soit nécessaire, à ce stade, de fournir de plans détaillés pour leur implantation.

Propositions :

- Prévoir une phytoépuration des eaux grises dimensionnée pour les 3 immeubles (seulement si le système de toilettes sèches a été retenu).
- Il y a une forte demande des futurs habitants d'avoir de l'eau qui s'écoule... à imaginer en lien avec la phytoépuration et / ou les toits végétalisés.
- Placer des parkings à vélos en suffisance (voir PLQ).
- Favoriser la circulation.
- Penser à mettre suffisamment de places assises et des zones ombragées.
- Concernant le toit, voir §3.2, §3.3.1, §3.3.1 et §3.4.2.
- Concernant les balcons, ils sont à traiter avec la plus grande attention, tant leur rôle est important en terme de lien social et qualité de vie.

3.4.5 LES SOUS-SOLS

Remarque : le terrain sous-jacent contient de la molasse, rendant la construction des sous-sols extrêmement coûteux. Il est donc impératif de rationaliser au maximum les sous-sols.

Propositions :

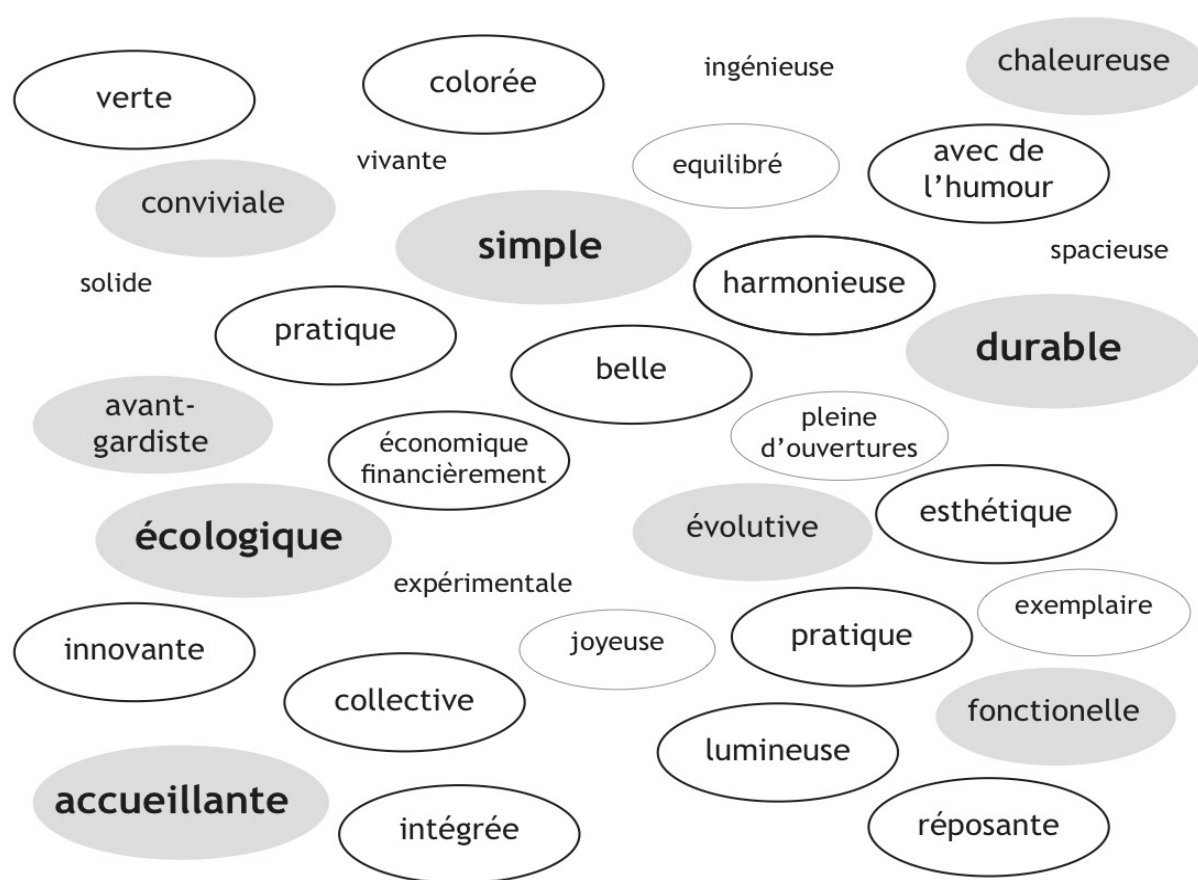
- Limiter les sous-sols en mettant certains locaux plutôt au rez-de-chaussée, voire dans les étages, comme la buanderie.
- Des lieux de stockage alimentaire communs dans chaque immeuble, au frais et à l'abri de la lumière, de type cave naturelle (pour fruits et légumes, congélation, vin et autres).
- Des locaux de rangement communs avec espaces individualisés (au minimum 1 m² de rangement par pièce - un 5 pièces bénéficiant au minimum d'un stockage de 5 m²).
- Prévoir éventuellement certains espaces communs au sous-sol. S'il s'agit de buanderie ou salle commune, prévoir un puits de lumière.
- Un local insonorisé permettant la pratique d'instruments bruyants (piano, batterie, trompette, ...), si possible avec un puits de lumière.
- Locaux techniques : Chauffage, sanitaire, électrique, éventuellement ventilation, machinerie ascenseur, poubelles, conciergerie...
- Se renseigner sur la nécessité ou non de réaliser des abris de protection civile.

3.5 CONCLUSIONS : UNE ARCHITECTURE RÉSILIENTE ET VISIONNAIRE

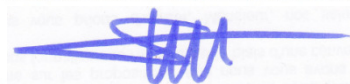
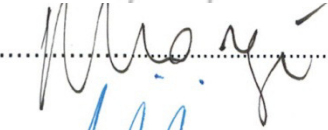
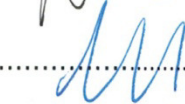
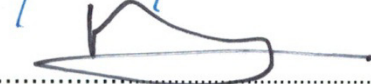
Nous souhaitons développer une architecture qui encourage ses habitants à s'adapter ensemble aux grands enjeux de notre siècle, tels que la raréfaction des ressources énergétiques, l'augmentation de la population et son vieillissement, la réduction de la contamination environnementale, la densification de l'espace urbain ou encore la nécessaire décroissance de notre exploitation des ressources naturelles.

La coopérative ÉQUILIBRE aspire à développer un habitat qui offre un cadre optimal pour organiser des modes de vie résilients, c'est-à-dire capables de s'adapter de façon visionnaire à ce contexte.

Les futur-e-s habitant-e-s, lors d'une journée participative pour définir le présent programme, ont donné les grandes lignes de l'architecture souhaitée :



CHAPITRE 4. APPROBATION DU COLLÈGE D'EXPERTS

Lieu et date	GENÈVE, le 26 Juin 2013	
Président	Marcellin BARTHASSAT	
Membres professionnels	Maria Zurbuchen	
	Fabio Heer	
	Pierre Orelli	
	Fanny Lechenne	
	Michel Rollet	
Suppléants	Nathalie Mongé	
	Raphaël Niogret	
Membres ÉQUILIBRE	Uli Amos	
	Martin Walther	
	Carine Vergeylen	
	Benoit Molineaux	
	Christophe Brunet	
Suppléants	Christophe Amos	
	Petr Tengler	