

Proposition du Conseil administratif du 5 novembre 2008 en vue de l'ouverture de trois crédits pour un montant total de 3 123 000 francs, soit:

- un crédit de 2 623 000 francs destiné à l'aménagement d'un espace de vie infantine pour 60 places, d'une arcade pour l'accueil familial et leurs abords extérieurs, situés au rez-de-chaussée, 1^{er} et 2^e étages d'un immeuble de logements construit par la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social (FVGLS) sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles N^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité;
 - un crédit de 247 000 francs destiné à l'équipement d'une centrale photovoltaïque en toiture de l'immeuble sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles n^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité;
 - Un crédit de 253 000 francs destiné aux mobilier, jeux, équipements informatiques et téléphoniques de l'espace de vie infantine et de l'arcade pour l'accueil familial sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles N^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité.
-

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

L'aménagement des parcelles, sises rue du Cendrier 1-3 et libres de construction, représente un enjeu important pour la Ville de Genève.

En effet, la construction d'un nouvel immeuble en centre ville permettra de répondre aux besoins prépondérants de la population en matière de logements et infrastructures d'accueil de la petite enfance.

Désireuse d'un projet de qualité, la Ville a organisé un concours d'architecture sur la base d'un programme de construction de logements sociaux et d'un espace de vie infantine pour 60 places dans un immeuble à basse consommation énergétique.

A l'issue du concours, le Conseil municipal a accordé un droit de superficie et la maîtrise de l'ouvrage, à la Fondation Ville de Genève pour le logement social (FVGLS) afin que cette dernière réalise, sur la base dudit programme, la construction de l'immeuble.

La FVGLS, propriétaire du bâtiment, louera à la Ville de Genève les locaux des niveaux inférieurs murs bruts qui seront dévolus aux institutions à la petite enfance. Les aménagements spécifiques de l'espace de vie infantine et de l'arcade pour l'accueil familial relèvent du financement de la Ville de Genève et font l'objet de la présente demande de crédit.

La construction de l'immeuble représente également un enjeu important pour promouvoir les nouvelles orientations de la politique énergétique de la Ville de Genève. La situation et les caractéristiques de l'immeuble permettent de réaliser un bâtiment à haut standard environnemental, alliant des dispositifs de basse consommation énergétique à un approvisionnement in situ en énergies renouvelables. La FVGLS a largement souscrit à ces objectifs, dont les financements sont détaillés dans la présente demande de crédit.

Historique de l'opération

Le **16 avril 1997**, le Conseil municipal vote un crédit de 1 209 000 francs pour les études de rénovation des immeubles de Saint-Gervais, initiant ainsi une volonté de réhabiliter le quartier.

Le **13 septembre 2004**, le Conseil municipal vote un crédit d'étude de 810 000 francs destiné à l'organisation d'un concours d'architecture sur les parcelles de Cendrier 1-3 et à l'étude du projet de construction.

Le **31 octobre 2005**, un concours d'architecture est lancé. 7 groupes de mandataires ont été retenus pour présenter un projet au second tour.

Le **19 mai 2006** le jury du concours désigne le projet lauréat, élaboré par le bureau d'architectes Jean-Paul Jaccaud, en association avec le bureau londonien Sergison Bates architects.

En **juin 2006**, la FVGLS, intéressée dès l'origine par le projet, confirme sa volonté d'assurer la maîtrise de l'ouvrage pour la construction de l'immeuble qui comportera 17 logements aux niveaux supérieurs et une crèche dans les niveaux inférieurs.

En **octobre 2006**, l'association d'architectes est mandatée pour la poursuite des études.

Le **18 avril 2007**, le Conseil municipal vote l'octroi à la FVGLS d'un droit de superficie de 99 ans sur l'ensemble des parcelles sises rue du Cendrier 1-3 en vue de la construction d'un immeuble de logements à caractère social.

Le **18 juin 2008**, la requête en autorisation de construire est déposée au DCTI. Il s'agit d'une requête commune, déposée conjointement par la Ville de Genève pour les locaux de la crèche et par la FVGLS pour le reste de l'immeuble.

Information à la population

Du 2 au 23 juin 2006, à l'issue du concours d'architecture, est tenue une exposition publique des projets. Le concours fait, à cette occasion, l'objet d'une publication.

Puis, en réponse à la question QE-232 de Monsieur Roman Juon au Conseil administratif le 27 juin 2006, le projet lauréat est affiché sur le site du concours du 15 novembre au 15 décembre 2006. L'avis d'exposition est diffusé par un flyer aux habitants du quartier de Saint-Gervais.

Exposé des motifs

Espace de vie enfantine

Malgré une augmentation régulière de l'offre de places dans les espaces de vie enfantine, la pression de la demande émanant des parents reste forte, en particulier ceux à la recherche d'une place pour les tout-petits âgés de 0 à 2 ans. Cette demande est révélatrice des nouveaux comportements des familles à l'égard de l'éducation des petits. La conjugaison de facteurs sociaux et économiques tels que la promotion de l'égalité entre hommes et femmes, le droit au travail des femmes, l'évolution des mœurs ou encore les transformations familiales a conduit à une amplification des besoins de la population en matière de services d'accueil pour les jeunes enfants. Par ailleurs, la diffusion des connaissances sur le développement de l'enfant et sur les aspects positifs d'une socialisation précoce explique aussi l'augmentation des demandes d'accueil dans des structures collectives.

Le quartier de Saint-Gervais – Les Délices compte actuellement 2 institutions de la petite enfance subventionnées par la Ville de Genève. Il s'agit des espaces de vie enfantine de Saint-Gervais et des Gazouillis (institution qui à ce jour n'est pas conçue pour l'accueil de bébés). Ces institutions subissent une pression de la demande importante.

En mars 2008, une centaine d'enfants était en attente d'une place dans le quartier de Saint-Gervais – Les Délices. A l'instar des autres quartiers, la majorité des demandes concerne de jeunes enfants (pas encore nés à 2 ans). Au niveau des abonnements sollicités, les demandes de place concernent à la fois du plein temps et du temps partiel (trois quarts temps à mi-temps).

Actuellement, le taux de satisfaction moyen du quartier de Saint-Gervais – Les Délices s'élève à 51%, chiffre inférieur à l'ensemble de la Ville (62%). Le taux d'équipement [1] du quartier de Saint-Gervais - Les Délices atteint 30.8%, soit un taux légèrement inférieur à la moyenne de la Ville (33.7%).

La pression de la demande est accrue sur l'espace de vie enfantine le plus proche du projet de la crèche du Cendrier. En effet, l'EVE Saint-Gervais n'obtient que 47% de demandes satisfaites.

Le développement de l'offre d'accueil dans le quartier de Saint-Gervais – Les Délices est de ce fait, prioritaire. Le projet de la rue du Cendrier, avec 60 places d'accueil supplémentaires, permettra de mieux satisfaire la demande des familles domiciliées au centre ville.

Arcade pour l'accueil familial

Dans le cadre de l'application de la loi cantonale sur les structures d'accueil de la petite enfance et sur l'accueil familial à la journée (J 6 29), il appartient dorénavant à chaque commune de développer des structures de coordination qui ont pour mission d'organiser et de coordonner l'activité de l'accueil familial à la journée.

L'arcade sise au centre de la cité permettra l'enregistrement des demandes des parents pour l'accueil familial de jour et sera un lieu de formation et de rencontre pour les familles d'accueil [mandat de la Ville confié à la Délégation à la petite enfance (ci-après DPE) qui dépend du Département de la cohésion sociale, de la jeunesse et des sports].

Ce nouveau service à la population sera également un lieu d'échange entre familles et professionnels.

Le choix de la localisation de cette arcade au 1-3 rue du Cendrier a été fait en raison de la présence du BIPE (Bureau d'information petite enfance de la Ville de Genève) dans cette rue, au 8 rue du Cendrier. La proximité géographique de ces 2 arcades permettra de développer des synergies et des collaborations entre ces services dont les missions sont très proches. Elle facilitera également la vie des familles en quête de lieux d'accueil petite enfance.

¹ Le taux d'équipement équivaut au nombre de places offertes pour 100 résidents de 0-4 ans.

Concept architectural

Le projet d'ensemble, issu d'un concours d'architecture, propose un bâtiment mixte de 8 étages articulé entre une partie basse formant un socle contenant un espace de vie infantine (EVE), une arcade pour l'accueil familial de la petite enfance et une partie haute occupée par des logements de type HBM.

L'EVE est organisé sur les 3 premiers étages avec une entrée indépendante sur la rue du Cendrier, dans le prolongement du passage couvert de l'immeuble voisin. Il offrira 60 places aux enfants de 0 à 4 ans répartis en 4 groupes d'âge distincts. Les locaux sont répartis selon les groupes d'âge et les fonctions du programme. Ainsi, au rez-de-chaussée, se situent l'entrée, le secrétariat, la salle à manger et la cuisine avec un lien direct sur la cour arrière pour le jeu des enfants. Au 1^{er} étage sont situés les groupes d'âge plus avancés (moyens et grands) et au 2^{ème} étage les groupes d'âge plus petits (bébés et petits) en lien avec 2 loggias pour les activités extérieures.

Le rapport à la rue est organisé de manière à offrir des jours importants tout en ménageant la privacité des espaces et contrôler les niveaux d'intimité nécessaire aux besoins de l'institution. La progression dans le bâtiment est ponctuée de seuils qui limitent autant symboliquement que concrètement l'accessibilité pour offrir de bonnes conditions de sécurité. Ainsi, la disposition du secrétariat permet un contrôle précis de l'entrée. Passé ce premier seuil, les couloirs, qui servent également de vestiaires, sont accessibles aux enfants, au personnel et aux parents et offrent un parcours intérieur semi-public riche en événements. Les enfants sont ensuite conduits dans l'espace d'accueil correspondant à leur groupe d'âge respectif. C'est le seuil entre l'espace semi-public des couloirs et des espaces de vie où se déterminent à la fois l'identité de chaque groupe et la limite d'une zone intime et contrôlée.

L'aménagement intérieur proposera une diversité d'atmosphères tant par le choix des matériaux que par celui des couleurs. Il s'agit d'offrir des conditions optimales de luminosité et d'acoustique tout en donnant à chaque groupe d'âge et espace majeur une identité spécifique.

Description de l'ouvrage

Aménagements intérieurs de l'espace de vie infantine (EVE)

Circulations, escaliers

Les 3 niveaux de l'EVE sont desservis par un escalier et un ascenseur privatifs d'une capacité de 8 personnes, indépendants des logements. L'accès des enfants à l'escalier est contrôlé. Les portes sont munies de panneaux vitrés augmentant la sécurité des enfants lors des manipulations. La crèche et l'arcade d'accueil familial sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Partitions

Les partitions intérieures en placoplâtre sont fortement isolées phoniquement et doublées de panneaux stratifiés en partie basse.

Hall d'étages / vestiaires

Les halls d'étages sont les seuils de séparation des enfants avec leurs parents. Ce sont des espaces généreux et accueillants. Ils sont éclairés naturellement par de grandes ouvertures. Les parois sont équipées de meubles vestiaires adaptés aux enfants et de zones d'affichage.

Halls des groupes

L'entrée dans l'espace de chaque groupe d'âge se fait dans un hall central distribuant toutes les pièces. Les dimensions généreuses des halls permettent d'y organiser des activités et offrent, en complément des salles de vie, une souplesse pour la gestion des activités du groupe.

Salles de vie / activités

Les salles de vie sont formées d'un grand espace divisible en 2. Un revêtement mural constitué de panneaux stratifiés à mi-hauteur permet la mise en place de décorations temporaires, l'affichage des productions des enfants ainsi qu'un lavage fréquent et aisé. Les salles sont équipées d'un sol souple chauffé et d'armoires de rangement. Les protections solaires sont assurées par des stores en toile à commande manuelle.

Dortoirs

Salles équipées de matelas ou couchettes. Sol souple. Les dortoirs des moyens et grands peuvent être convertis en salle d'activités en dehors des heures de sommeil.

Sanitaires, locaux de change

Les équipements des locaux sanitaires sont adaptés aux usages et apprentissages des différents groupes d'âge. Les locaux donnant sur les salles d'activité sont équipés de baies vitrées permettant le contrôle visuel des enfants par le personnel.

Loggias

Les loggias du 2^{ème} étage constituent des espaces extérieurs en lien direct avec les salles de vie des bébés et petits. Ces loggias sont protégées des intempéries et du bruit de la rue par des simples vitrages ouvrants.

Cuisine

La crèche comprend une cuisine équipée pour la remise en température des plats préparés à l'extérieur et livrés quotidiennement. L'appareillage est de type professionnel. Elle est située au rez-de-chaussée, en lien direct avec la salle à manger.

Buanderie

La buanderie est équipée d'une machine à laver le linge et d'un séchoir professionnel avec extraction autonome de la condensation en toiture.

Administration et locaux du personnel

L'administration de la crèche est installée au rez-de-chaussée afin d'accueillir les parents au plus proche de l'entrée de la crèche et exercer une surveillance des entrées et sorties.

Une petite salle de réunion est aménagée pour les entretiens avec les parents.

Le personnel dispose de vestiaires et d'une salle équipée d'une cuisinette pour ses réunions et ses moments de détente.

Aménagements intérieurs de l'arcade pour l'accueil familial de la petite enfance

L'arcade possède sa propre entrée sur l'angle du bâtiment. Ses façades sont intégralement vitrées.

L'espace intérieur est organisé en un grand volume unitaire auquel sont rattachés des petits locaux de service : cuisinette, sanitaire et économat. Des zones fonctionnelles répondant au programme établi pour l'accueil familial seront définies avec le mobilier des usagers afin de conserver une souplesse d'usage de l'espace.

Le sol est en carrelage, les cloisons des locaux et les plafonds en placoplâtre.

Aménagement du terrain de jeux de l'espace de vie infantine

Le terrain de jeux de l'EVE est réalisé dans la cour, sur le solde non bâti des parcelles de la Ville et sur une parcelle de l'Etat mise à disposition de la Ville sous forme d'une convention de droit d'usage. Il est totalement clos et à usage exclusif de l'EVE.

Le terrain de jeux est essentiellement composé de surfaces minérales.

Un sol plat avec un revêtement dur couvre la moitié de la surface pour que les enfants puissent courir, faire du vélo et pousser des objets roulants.

Le reste de la surface est en pente et en gradins pour rattraper les niveaux des pieds de mur existants des immeubles voisins.

Une zone de jeux aménagée avec des structures fixes est pourvue d'un sol souple adapté pour offrir plus de sécurité aux enfants. Un réduit sera construit afin de ranger jeux et jouets utilisés à l'extérieur.

Aménagement des trottoirs, en front d'immeuble, sur les rues du Cendrier et Rousseau

Les parcelles sur lesquelles l'immeuble est construit sont propriétés de la Ville de Genève jusqu'en milieu de chaussée. Tirant partie de cette situation, le trottoir est élargi, au niveau de l'immeuble, jusqu'en limite de propriété pour former un espace piéton généreux pourvu d'un mobilier urbain adapté.

Sont mis en place des bancs, un point de recyclage verre et aluminium avec bennes enterrées et des potelets d'accrochage pour vélos.

En plus d'offrir un lieu de « respiration » propice aux pauses des passants, l'élargissement du trottoir permet de sécuriser la traversée du carrefour des rues du Cendrier et Rousseau ainsi que la sortie de l'EVE.

Quatre places de stationnement voiture sont supprimées mais le nombre de places existantes pour les deux-roues est maintenu. Une place de stationnement pour les livraisons quotidiennes de l'EVE en fournitures et repas est réservée sur le trottoir.

Deux arbres sont abattus pour la construction du nouvel immeuble mais ils seront replantés de façon à compléter le mail d'arbres existants dans la rue du Cendrier.

Adéquation à l'agenda 21 de la Ville de Genève

Construction d'un bâtiment à hautes performances énergétiques, alimenté par des énergies renouvelables (solaire et géothermie), conformément au document de stratégie générale intitulé « 100% renouvelable en 2050 ».

Utilisation de matériaux de construction

Une attention particulière est portée sur leur choix afin de garantir dans l'EVE un environnement intérieur sain:

- Utilisation de produits à base acrylique pour les peintures et vernis
- Application des recommandations publiées par Eco-Bau pour les choix de produits et de mise en œuvre.
- Panneau bois des meubles et revêtement exempt de formaldéhyde.

Amélioration de la qualité de l'air

L'immeuble est situé dans « une zone à émissions excessives », telle que définie par l'Opair.

La solution technique de chauffage combinant la géothermie au solaire permet de n'avoir aucune émission de gaz.

Contrôle des nuisances acoustiques

Selon le cadastre officiel, le bâtiment est classé en zone de sensibilité III. L'exposition au bruit des façades sur rue reste dans les valeurs limites définies par l'OPB.

Pour répondre aux normes et prescriptions en vigueur, les fenêtres et portes-fenêtres ont un indice d'atténuation acoustique minimum de 35 dB. Pour limiter les nuisances sonores internes de la crèche, le plan est organisé en zones autonomes pour chaque groupe d'âge. Les dortoirs sont équipés de portes phoniques et les plafonds des pièces de vie sont de type acoustique.

Concept énergétique

La Ville de Genève a cherché à ce que soit développée une conception énergétique d'ensemble conforme à sa stratégie « 100% renouvelable en 2050 ». La FVGLS a souscrit à ce concept, moyennant un accompagnement par les services municipaux.

Il s'agit donc **d'un projet pilote pour la Ville et son partenaire qu'est la FVGLS**, qui illustre concrètement le renforcement de sa politique énergétique, ainsi que sa capacité à réaliser dès aujourd'hui des projets en adéquation avec cet objectif.

C'est pour la FVGLS le premier projet de construction d'un immeuble de logements et pour la Ville de Genève la seconde crèche qui seront « 100% renouvelable ».

Ce bâtiment à haute performance énergétique, répondant au standard Minergie, sera alimenté en chauffage par une pompe à chaleur (PAC). L'énergie sera puisée dans le sous-sol grâce à 6 sondes géothermiques d'une longueur de 220 mètres chacune. De plus, des panneaux solaires thermiques seront implantés sur la toiture de l'immeuble.

Au final, les énergies primaires utilisées pour assurer l'ensemble des besoins en énergie (chauffage et électricité) de l'immeuble seront donc le soleil, la chaleur de la terre et l'électricité.

La solution de la pompe à chaleur à captage géothermique présente une plus-value d'environ 220 000 francs par rapport à une solution « traditionnelle » utilisant une chaudière à gaz à condensation.

Afin de maintenir l'équilibre du plan financier de la FVGLS, la Ville de Genève va déposer pour son compte une requête en subvention d'un montant équivalent auprès du Fond énergie des collectivités, sur la part réservée à la Ville de Genève.

En effet, un récent avis de droit a indiqué que les fondations ou organismes parapublics développant des actions conformes aux objectifs du fonds peuvent accéder à ce dernier. Le recours à cette subvention permettrait à la FVGLS de procéder, en cas d'octroi, au financement des travaux de mise en oeuvre de la solution de géothermie qui doivent être planifiés début 2009 conjointement avec la réalisation des fondations de l'immeuble.

En cas de refus ou dans l'éventualité où le chantier de l'immeuble, financé par la FVGLS, démarrerait avant l'octroi de la subvention, l'option de la PAC ne pourrait être réalisée. Dès lors, le chauffage de l'immeuble serait produit par une chaudière à gaz à condensation couplée avec des capteurs solaires thermiques. Le financement serait assuré exclusivement par la FVGLS. Le choix de l'un ou l'autre des modes de production de chaleur étudiés n'affecte pas les principes de sa distribution dans l'immeuble. Equipé d'une chaudière gaz à haut rendement, le bâtiment répondrait toujours au standard Minergie.

De plus, afin de suppléer à la demande en électricité induite notamment par la pompe à chaleur, la Ville de Genève propose un 2^{ème} crédit permettant de construire une centrale photovoltaïque sur la toiture, mise à disposition par la FVGLS. Une extension de cette centrale pour couvrir la totalité des besoins de la PAC est envisageable par la mise à disposition par l'Etat de la toiture de l'école de commerce Nicolas Bouvier attenante au bâtiment Cendrier 1-3. Cette extension est présentée en option.

Quant à la crèche, elle disposera d'installations techniques définies de manière cohérente avec celles relatives au reste de l'immeuble :

Chauffage

Sera assuré par un chauffage de sol à basse température..

Ventilation

Monobloc double flux avec récupérateur de chaleur à haut rendement indépendant afin d'optimiser les réglages et les périodes de mise en marche en fonction des horaires propres à l'EVE dans le but de réduire les consommations d'énergie. L'air sera diffusé à basse vitesse et l'orientation des lamelles des grilles permettra d'assurer les conditions de confort requises.

Sanitaires

Afin de réduire les consommations d'eau, les robinetteries répondront au label de basse consommation « Energy ». Les chasses d'eau des WC auront une contenance de 6 litres avec double commande.

Les consommations d'eau chaude seront décomptées individuellement pour l'EVE et l'arcade.

Appareillages électriques

Les appareils et installations seront conçus de façon à limiter la consommation d'électricité dans le sens de la recommandation SIA 380/4 et du standard Minergie.

Il est prévu de réduire les consommations par un dispositif de régulation au moyen de détecteurs de présence et l'usage systématique de self électronique de classe A2.

Les équipements électriques, luminaires et appareils électroménagers seront choisis en fonction des performances requises en classe AAA+.

Production d'électricité photovoltaïque - proposition de construction d'une nouvelle centrale

Le 20 octobre 2004, le Conseil administratif décidait d'un programme de développement de l'énergie solaire photovoltaïque, reposant plus particulièrement sur 2 principes :

- l'identification systématique des potentiels de création de centrales photovoltaïques dans le cadre des projets de construction ou de rénovation conduits par la Ville, et intégration d'une proposition dans les demandes de crédits de travaux y relatifs ;
- la création d'un fonds photovoltaïque, alimenté par les recettes générées par la vente de l'électricité produite par les centrales aux Services Industriels de Genève, et dédié au financement de nouvelles installations.

Depuis 2004, 4 centrales ont été réalisées et mises en service : la buvette extérieure de la piscine des Vernets, la salle de gymnastique du chemin de l'Ecu, la crèche de Chateaubriand, l'école des Crêts-de-Champel.

La puissance totale des centrales photovoltaïques réalisées à ce jour est de 108 kWp. Elles produisent environ 102'000 kWh/an. Les recettes générées par ces centrales se montent à environ 82 000 francs/an.

De plus, 3 nouvelles centrales seront réalisées en 2009 : conservatoire et jardins botaniques, les serres Bornaches et le centre sportif de Vessy.

Par ailleurs, 3 propositions de construction sont proposées au Conseil municipal dans le cadre des crédits relatifs au Muséum d'Histoire Naturelle (PR 604) et à l'espace de quartier de Sécheron (PR 636).

Dans le cadre de la présente demande de crédit, il vous est proposé d'exploiter le potentiel solaire de la toiture du bâtiment, avec notamment la construction d'une nouvelle centrale photovoltaïque.

Programme et surfaces

<i>Programme</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>
Crèche			861.9
Locaux communs et administration	179.2		
Espace des bébés	136.6		
Espace des petits	119.0		
Espace des moyens	109.0		
Espace des grands	100.0		
Dépôts	54.0		
Circulations	164.1		
Arcade accueil familial			83.1
Espace d'accueil	73.8		
Locaux de service	9.3		
Nombre d'étages			R+2
Cube SIA 416			3 902.3 m³
Crèche	3 397.0 m ³		
Dépôts crèche	210.0 m ³		
Arcade	295.3 m ³		
<i>Surfaces nettes</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>
Crèche			861.9
Sous-sol		76.3	
Circulation, ascenseur	22.3		
Local nettoyage	8.0		
Dépôt	46.0		

Rez-de-chaussée		198.1
Hall d'entrée	6.6	
Circulation, ascenseur	40.9	
Local poussettes parents	13.6	
Secrétariat	13.7	
Conférence	10.6	
Local poussettes crèche	17.2	
Réfectoire	43.0	
Cuisine	22.6	
Buanderie	9.0	
Vestiaires	14.1	
WC handicapé	2.8	
WC enfants	4.0	
1 ^{er} étage		279.4
Circulation, ascenseur	44.6	
Vestiaires	23.0	
Salle du personnel	24.1	
Hall grands	23.0	
Activités des grands	53.8	
Change	11.7	
Entrée moyens	25.0	
Dortoirs	17.0	
Activités des moyens	44.0	
Change	11.5	
WC du personnel	1.7	
2 ^{ème} étage		308.1
Circulation, ascenseur	49.7	
Vestiaires	7.1	
Hall petits	22.0	
Activités des petits	41.4	
Change	14.5	
Dortoirs	34.0	
Entrée bébés	27.0	
Dortoirs	37.4	
Activités des bébés	45.3	
Change	12.0	
Biberonnerie	8.3	
Rangements	6.6	
WC du personnel	2.8	
Arcade d'accueil familial		83.1
Rez-de-chaussée		83.1
Accueil public	73.8	
Cuisinette	2.3	
WC	3.0	
Rangements	4.0	
Espaces extérieurs (non additionné au bâtiment)		264.2
Terrain de jeux / rez-de-chaussée		212.5
Surface dure de jeux	126.0	
Surface souple de jeux	29.7	
Emmarchement et rangement	56.8	
Loggias / 2 ^{ème} étage		51.7
Loggia des bébés	27.0	
Loggia des petits	24.7	

Estimation des coûts selon code CFE

Crédit I : Aménagements :

- d'un espace de vie enfantine de 60 places
- d'une arcade pour l'accueil familial de la petite enfance
- des trottoirs, en front du nouvel immeuble, sur les rues du Cendrier et Rousseau

CFE	Libellé	unité	quantité	Prix unitaire	Total arrondi
B	Travaux préparatoires				2 000
B0	Installations communes de chantier	%	2 133 165	0.09	2 000
E	Gros œuvre				103 520
E5	Fenêtres, portes extérieures	m2	52	1 566.54	81 460
E7	Prestations complémentaires	%	527 469	4.18	22 060
I	Installations				527 470
I0	Courant fort	m2	1 078	140.96	151 950
I1	Télécommunication, sécurité	m2	1 078	40.49	43 650
I2	Chauffage	m2	1 078	32.63	35 170
I3	Ventilation, conditionnement d'air	m3	3 000	25.95	77 850
I4	Sanitaires	p	48	3 309.38	158 850
I6	Transports	p	4	15 000.00	60 000
M	Aménagements intérieurs				988 540
M0	Travaux complémentaires généraux	%	1 005 598	1.29	12 930
M1	Cloisons, portes intérieures	m2	955	263.78	251 910
M2	Eléments de protection	gl	1	32 490.00	32 490
M3	Revêtements de sols	m2	1 042	132.29	137 850
M4	Revêtements de parois	m2	1 800	70.97	127 750
M5	Plafonds	m2	1 015	208.92	212 050
M6	Equipements fixes	gl	1	191 500.00	191 500
M8	Prestations complémentaires	%	527 469	4.18	22 060
Q	Equipements d'exploitation				125 000
Q0	Appareils	gl	1	125 000.00	125 000
T	Aménagements extérieurs / Terrain de jeux				136 170
T01	Installations générales de chantier, échafaudages	%	124 099	5.00	6 205
T11	Mise en forme du terrain	m3	133	149.44	19 875
T21	Ouvrages extérieurs	gl	1	26 700.00	26 700
T31	Canalisations, conduites	gl	1	17 590.00	17 590
T41	Espaces verts	m2	60	83.33	5 000
T51	Chemins, routes, places	m2	436	127.98	55 800
T61	Clôtures	gl	1	5 000.00	5 000
TT	Aménagements extérieurs / Trottoirs				227 500
T02	Installations générales de chantier, échafaudages	%	341 348	3.25	11 110
T12	Mise en forme du terrain	m3	80	77.25	6 180
T22	Ouvrages extérieurs	gl	1	73 950.00	73 950
T32	Canalisations, conduites	gl	1	12 750.00	12 750
T42	Espaces verts	m2	60	116.67	7 000
T52	Chemins, routes, places	m2	436	238.10	103 810
T82	Equipements	gl	1	12 700.00	12 700
B-T	SOUS-TOTAL 1 (avant honoraires et frais secondaires)				2 110 200

CFE	Libellé	unité	quantité	Prix unitaire	Total arrondi
V	Frais secondaires	%	2 110 200	13.65	287 950
V0	Frais secondaires généraux, bouquet, panneau chantier	%	2 110 200	1.50	31 700
V1	Concours	%	2 110 200	11.12	234 560
V2	Autorisations, taxes	%	2 110 200	1.03	21 690
W	Honoraires	%	2 110 200	22.03	464 850
W2	Honoraires ouvrage	%	1 619 530	24.65	399 150
	<i>Honoraires architecte</i>			297 150.00	
	<i>Honoraires ingénieur électricité</i>			29 500.00	
	<i>Honoraires ingénieur sanitaire</i>			29 000.00	
	<i>Honoraires ingénieur chauffage / ventilation</i>			26 000.00	
	<i>Honoraires acousticien</i>			10 000.00	
	<i>Honoraires géomètre</i>			7 500.00	
W6	Honoraires aménagements extérieurs	%	363 670	18.07	65 700
	<i>Honoraires architecte terrain de jeux</i>			24 600.00	
	<i>Honoraires architecte trottoirs</i>			41 100.00	
B - W	SOUS-TOTAL 2 (avant compte d'attente)				2 863 000
X	Comptes d'attente, imprévus	%	2 863 000	3.00	86 000
X2	Imprévus	%	2 863 000	3.00	86 000
B - X	COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION (HT)				2 949 000
Z	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)				225 000
Z0	Appliquée sur positions B-X, soit	%	7.60	2 949 000.00	
			224 124	admis à	225 000
B - Z	COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION (TTC)				3 174 000
ZZ	Frais administratifs et financiers				259 000
ZZ1	Prestations des services pour les investissements 4% de ((B-Z) + ZZ0))				
	soit		3 174 000		
			126 960.00	admis à	127 000
ZZ2	Intérêts intercalaires [Taux DSF (3,50% + 0,5%) x ((B-Z) + ZZ0 + ZZ1)/2 x durée en mois /12]	0.04	1 650 500	2.00	
	soit		132 040.00	admis à	132 000
B - ZZ	TOTAL DU CREDIT I DEMANDE (TTC)				3 433 000
	A déduire Ligne budgétaire du crédit d'études PR-265, voté le 13 septembre 2004, sous le n° 011.036.01				810 000
B - ZZ	TOTAL DU CREDIT I DEMANDE (TTC)				2 623 000

Crédit II : Equipement d'une centrale photovoltaïque en toiture de l'immeuble

La position de l'immeuble et sa toiture plate offrent un potentiel intéressant pour l'installation d'une centrale photovoltaïque.

L'installation de la centrale, propriété de la Ville de Genève, fera l'objet d'une convention avec la FVGLS pour un droit d'usage de la toiture de l'immeuble.

L'électricité produite pour le compte de la Ville de Genève sera revendue aux SIG.

La centrale proposée produira environ 40% de la consommation électrique de la PAC, si cette dernière est installée, de sorte que le bilan énergétique de l'immeuble sera neutre pour l'environnement.

Le couplage PAC, solaire, thermique et photovoltaïque ajoute une forte valeur environnementale à l'immeuble et pourrait servir d'exemple pour des opérations immobilières futures, publiques ou privées.

Il est proposé de réaliser une centrale photovoltaïque de 22 kWp, pour une production d'environ 21 000 kWh/an, couvrant une surface d'environ 250m².

Cette installation sera composée de panneaux posés sur cadres métalliques et inclinés à environ 20 %.

Le coût moyen du Wp (Watt pic) installé est estimé à 10 francs, ce qui représente un coût total d'environ 220 000 francs HT.

Les recettes prévues pour cette installation sont estimées à 14 700 francs/an, ce qui permet d'assurer, compte tenu des tarifs de rachat en vigueur, un retour sur investissement d'ici une quinzaine d'années.

CFE	Libellé	unité	quantité	Prix unitaire	Total arrondi
Q	Equipements d'exploitation				220 000
Q4	Alimentation énergétique	m2	250	880.00	220 000
Z	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)				17 000
Z0	Appliquée sur positions Q-X, soit				
	16 720 admis à	%	7.60	220 000.00	17 000
Q - Z	COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION (TTC)				237 000
ZZ	Frais administratifs et financiers				10 000
ZZ1	Prestations des services pour les investissements				
	4% de (Q-Z)			237 000	
	soit			9 480.00	admis à
					10 000
Q - ZZ	COUT TOTAL DU CREDIT II (TTC)				247 000

A ce crédit II, une option est envisagée :

Option 1 : Extension de la centrale photovoltaïque

Dans le cas où la solution de géothermique est mise en oeuvre, il est proposé d'étendre la capacité de la centrale photovoltaïque afin de produire l'équivalent de la consommation d'énergie de la PAC. Si celle-ci est retenue, le bilan énergétique de l'immeuble sera neutre pour l'environnement.

La puissance de la centrale photovoltaïque serait augmentée de 30 kWp, soit un total cumulé de 52 kWp, pour une production globale d'environ 50 000 kWh/an, couvrant une surface d'environ 350 m² sur le toit de l'école de commerce Nicolas Bouvier, propriété de l'Etat. Les panneaux proposés sont identiques à ceux du bâtiment de la FVGLS.

La mise à disposition d'une partie de la toiture au profit de la Ville se fera sous forme d'une convention de droit d'usage accordé par l'Etat.

Le coût moyen du Wp (Watt pic) installé est estimé à 10 francs, ce qui représente une plus-value de 300 000 francs HT brut.

Les recettes prévues cumulées des 2 installations sont estimées à 35 000 francs/an, ce qui permet d'assurer, compte tenu des tarifs de rachat en vigueur, un retour sur investissement d'ici une quinzaine d'années.

CFE	Libellé	unité	quantité	Prix unitaire	Total arrondi
Q	Equipements d'exploitation				300 000
Q4	Alimentation énergétique	m2	350	857.14	300 000
Z	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)				23 000
Z0	Appliquée sur positions Q-X, soit				
	22 800 admis à	%	7.60	300 000.00	23 000
Q - Z	COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION (TTC)				323 000
ZZ	Frais administratifs et financiers				13 000
ZZ1	Prestations des services pour les investissements				
	4% de (Q-Z) 323 000				
	soit 12 920.00 admis à				13 000
Q - ZZ	COUT TOTAL OPTION 1 (TTC)				336 000
	TOTAL CREDIT II + OPTION 1 (TTC)				583 000

Crédit III : *Mobilier, jeux, équipements informatiques et téléphoniques de l'espace de vie infantine et de l'arcade pour l'accueil familial de la petite enfance*

CFE	Libellé	unité	quantité	Prix unitaire	Total arrondi
R	Ameublement, décoration, équipements				235 000
R1	Mobilier et équipements d'exploitation	%	235 000	1.00	235 000
P-R	SOUS-TOTAL 1				235 000
Z	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)				18 000
Z0	Appliquée sur positions B-X, soit				
	17 860 admis à	%	7.60	235 000.00	18 000
P - Z	TOTAL DU CREDIT III DEMANDE (TTC)				253 000

Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre « estimation du coût » sont ceux du mois de juin 2008 et ne comprennent aucune variation.

Valeurs statistiques

Espace de vie enfantine, Selon CFE, norme SIA 416

Surface brute de plancher SPB	906 m ²
Surface nette de plancher SN	862 m ²
Surface de plancher extérieure SPE	180 m ²
Surface externe nette SEN	153 m ²
Volume VB	3 607m ³
CFE E+I+M+Q+W2	1 981 000 francs
Prix au volume m ³ (CFE E+I+M+Q+W2)	549 francs / m ³
Prix au m ² ((CFE E+I+M+Q+W2)/SPB)	2 186 francs / m ²
Coût par place (60 places)	33 020 francs

Arcade pour l'accueil familial, Selon CFE, norme SIA 416

Surface brut de plancher SPB	87 m ²
Surface nette de plancher SN	83 m ²
Volume VB	295m ³
CFE E+I+M+Q+W2	162 500 francs
Prix au volume m ³ (CFE E+I+M+Q+W2)	549 francs / m ³
Prix au m ² ((CFE E+I+M+Q+W2)/SPB)	1 868 francs / m ²

Autorisation de construire

Les projets d'aménagement de l'espace de vie enfantine, de l'arcade et de trottoirs sont intégrés dans la requête en autorisation de construire de l'immeuble n° DD 102196, déposée le 18 juin 2008 et qui, en principe, devrait être délivrée prochainement.

Délais

Les travaux pourront démarrer un mois après le vote et l'échéance du délai référendaire sous réserve de l'obtention de l'autorisation de construire et du démarrage du chantier de construction de l'immeuble sous la maîtrise d'ouvrage de la FVGLS. La durée du chantier est estimée à 18 mois.

Régime foncier

L'immeuble comprenant l'EVE et l'arcade pour l'accueil familial est situé au n° 1-3 rue du Cendrier sur les parcelles n° 5764, 5765, 5766 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité. Ces parcelles, d'une surface d'environ 645m², sont propriétés de la Ville de Genève et ont été mises à disposition de la FVGLS, pour la construction de l'immeuble, par l'octroi d'un droit de superficie distinct et permanent d'une durée de 99 ans par décision du Conseil municipal du 18 avril 2007.

Le terrain de jeux de l'EVE est aménagé sur les parcelles n° 5762, propriété de l'Etat et le solde non bâti des parcelles n° 5764 et 5765 propriétés de la Ville.

L'Etat a donné son accord de principe le 24 novembre 2005 pour que la parcelle n° 5762 soit mise à disposition de la Ville pour réaliser le jardin sous la forme d'un prêt-à-usage conformément aux articles 305 ss du CO.

Cet accord doit être formalisé après délivrance du permis de construire.

Référence au 4^{ème} Plan financier d'investissement 2009 - 2020

L'aménagement de l'EVE et de l'arcade pour l'accueil familial est prévu sous le n° 061.047.02 du 4^{ème} plan financier d'investissement PFI 2009 - 2020 pour un montant de 2 640 000 francs. De plus, cet objet est déjà au bénéfice d'un crédit pour le concours et l'étude d'un montant de 810 000 francs, PR 265, voté le 13 septembre 2004 sous le n° 011.036.01.

Le mobilier pour l'espace de vie enfantine figure sous le n° 061.047.04 pour un montant de 150 000 francs, soit un total de 3 600 000 francs

L'équipement d'une centrale photovoltaïque ainsi que l'option d'extension de cette dernière ne figurent pas au plan financier.

Budget prévisionnel d'exploitation

Espace de vie enfantine

-	Total des charges		2 005 800
	Salaires et charges sociales	1 698 000	
	Frais des enfants	71 000	
	Loyers et charges	225 800	
	Frais administratifs	11 000	
-	Total des recettes		429 000
	Pensions encaissées	401 000	
	Autres produits	28 000	
-	Déficit d'exploitation devant être couvert par les subventions de la Ville de Genève		1 576 800

Arcade pour l'accueil familial

-	Total des charges		345 200
	Salaires et charges sociales	284 000	
	Frais des enfants	4 500	
	Loyers et charges	39 700	
	Frais administratifs	17 000	
-	Déficit d'exploitation devant être couvert par les subventions de la Ville de Genève		345 200

Total budget prévisionnel d'exploitation **1 922 000**

Charges financières

Crédit I : Aménagements :

- **d'un espace de vie enfantine de 60 places**
- **d'une arcade pour l'accueil familial de la petite enfance**
- **des trottoirs, en front du nouvel immeuble, sur les rues du Cendrier et Rousseau**

Charge financière annuelle sur 2 623 000 francs
comprenant les intérêts au taux de 3.50%
et l'amortissement au moyen de 10 annuités **315 400**

Crédit II : Equipement d'une centrale photovoltaïque en toiture de l'immeuble

Charge financière annuelle sur 247 000 francs
comprenant les intérêts au taux de 3.50 %
et l'amortissement au moyen de 10 annuités **29 700**

Crédit III : Mobilier, jeux, équipements informatiques et téléphoniques de l'espace de vie infantine et de l'arcade pour l'accueil familial de la petite enfance

Charge financière annuelle sur 253 000 francs
comprenant les intérêts au taux de 3.50 %
et l'amortissement au moyen de 8 annuités 36 800

Total des charges financières crédits I, II et III 381 900

Option 1 : Extension de la centrale photovoltaïque

Charge financière annuelle sur 336 000 francs
comprenant les intérêts au taux de 3.50 %
et l'amortissement au moyen de 10 annuités 40 400

Gestion financière , maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Les services gestionnaires sont les suivants :

Crédit I	Service d'architecture (ARC)
Crédit II	Service de l'énergie (ENE)
Crédit III	Délégation à la petite enfance (DPE)
Option 1	Service de l'énergie (ENE)

La délégation à la petite enfance est bénéficiaire des crédits I et III

Le service de l'énergie est bénéficiaire du crédit II et de l'option 1

Au bénéfice de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver les projets d'arrêtés suivants :

PROJETS D'ARRÊTÉS

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

arrête:

PROJET D'ARRÊTÉ I

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2 623 000 francs destiné à l'aménagement d'un espace de vie enfantine de 60 enfants, d'une arcade pour l'accueil familial et des abords extérieurs de ces derniers situés au rez-de-chaussée, 1^{er} et 2^e étages d'un immeuble de logements construit par la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social (FVGLS) sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles N^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 2 623 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le montant de 810 000 francs du crédit d'étude de la proposition PR-265, voté le 13 septembre 2004, soit un montant total de 3 433 000 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2011 à 2020.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

PROJET D'ARRÊTÉ II

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 247 000 francs destiné à l'équipement d'une centrale photovoltaïque en toiture de l'immeuble sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles N^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 247 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2011 à 2020.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

PROJET D'ARRÊTÉ III

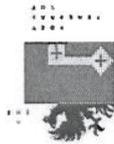
Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 253 000 francs destiné aux mobilier, jeux, équipements informatiques et téléphoniques de l'espace de vie enfantine et de l'arcade pour l'accueil familial sis rue du Cendrier 1-3 sur les parcelles N^{os} 5764, 5765, 5766, 5767 et 5768, feuille 43 de la commune de Genève, section Genève-Cité.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 253 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 8 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2011 à 2018

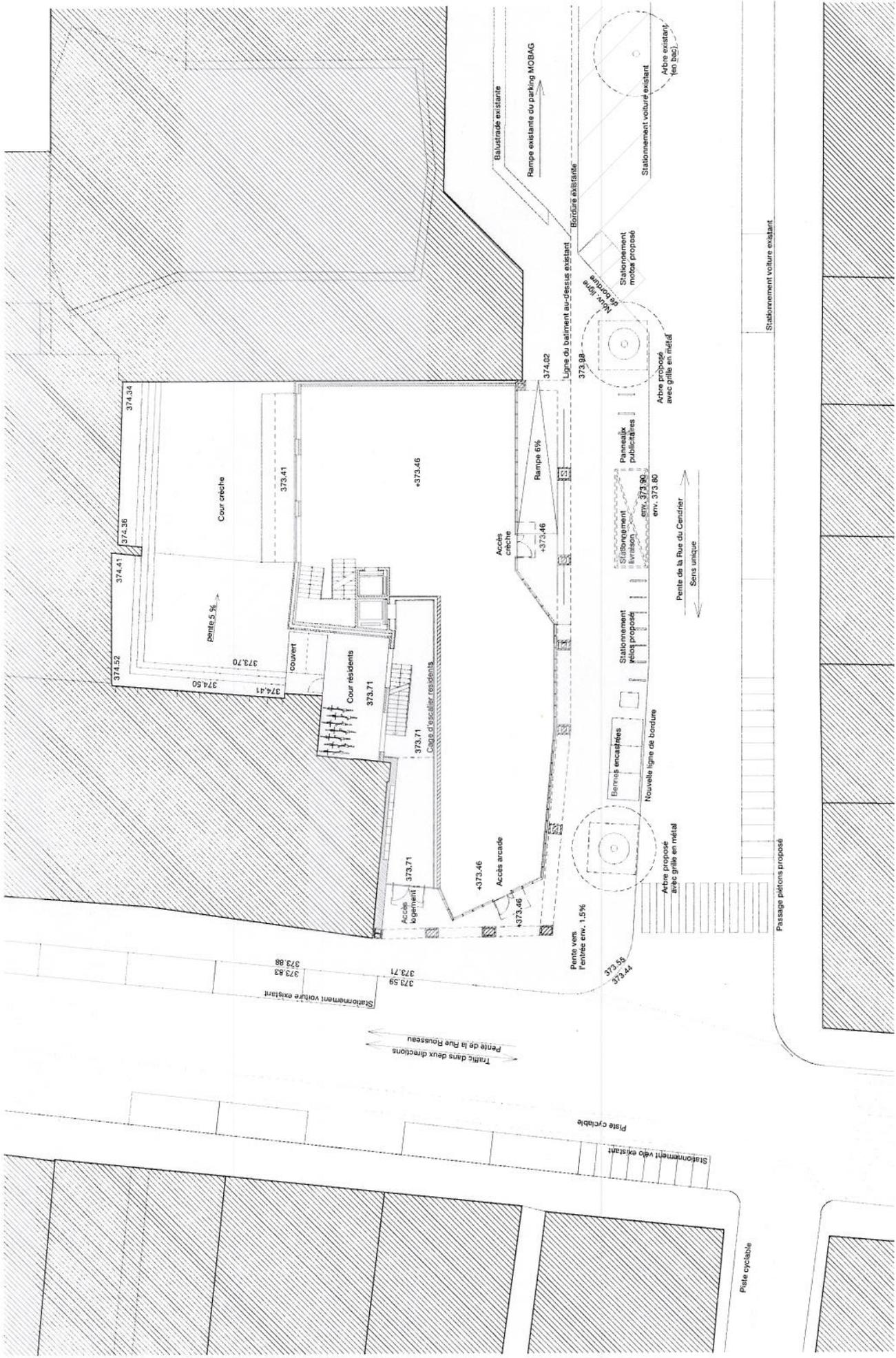
Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

Annexes :
Tableau récapitulatif des crédits demandés
Plan de situation
Plan du sous-sol
Plan du rez-de-chaussée
Plan du 1^{er} étage
Plan du 2^{ème} étage
Plan des aménagements extérieurs sur cour
Elévations sud, ouest et nord



CENDRIER 1-3
AMENAGEMENT D'UN ESPACE DE VIE ENFANTINE ET D'UNE ARCADE POUR L'ACCUEIL FAMILIAL

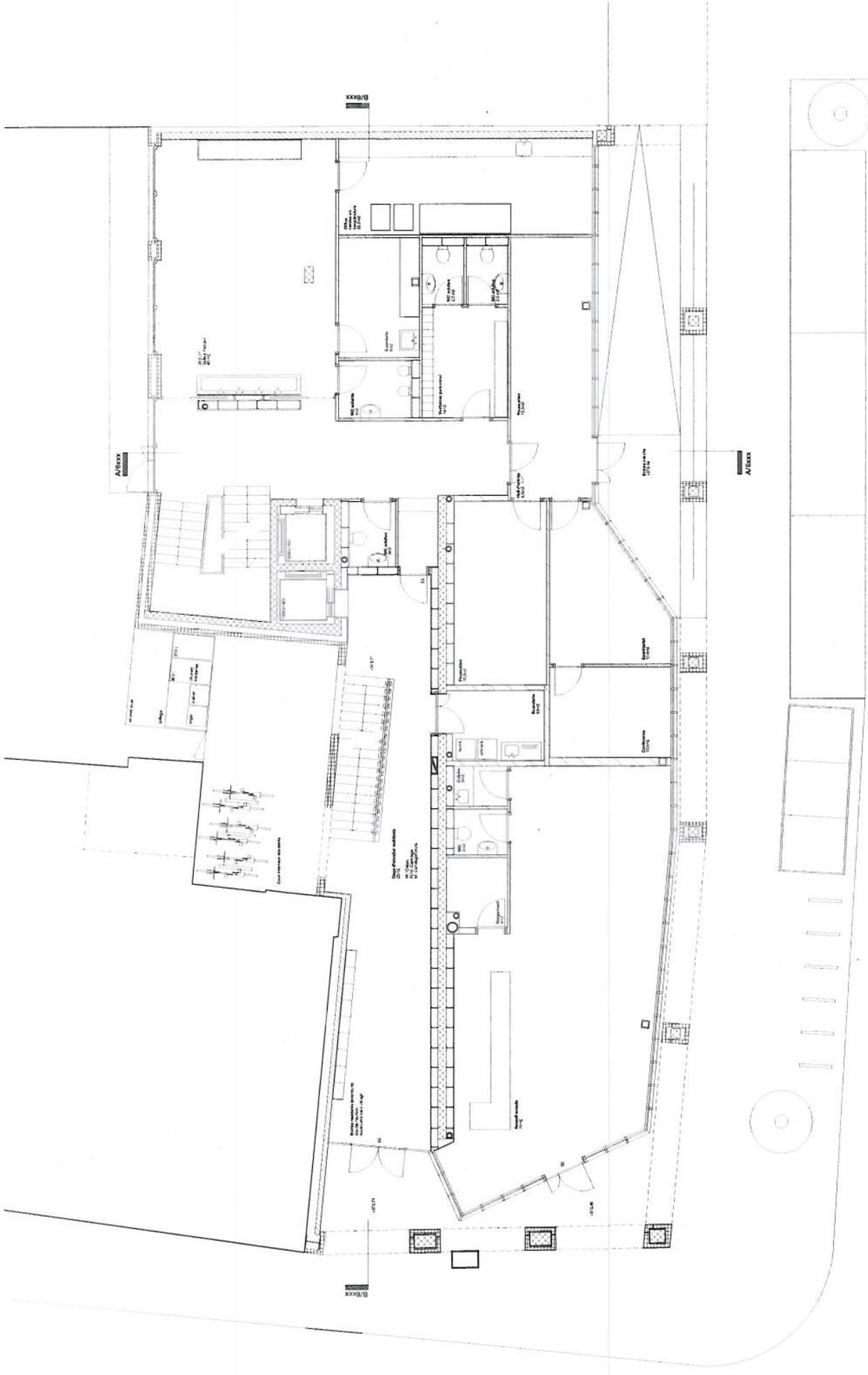
Libellé	Crédit n°	Gestionnaire	Montant total des crédits sans option	Montant total des crédits y compris l'option n° 1
Aménagement d'un espace de vie enfantine et d'une arcade pour l'accueil familial	I	Service d'architecture (ARC)	2 623 000	2 623 000
Equipement d'une centrale photovoltaïque en toiture de l'immeuble	II	Service de l'énergie (ENE)	247 000	247 000
Option n° 1				
Extension de la centrale photovoltaïque	II	Service de l'énergie (ENE)		336 000
Mobilier, jeux, équipements informatiques et téléphoniques de l'EVE et de l'arcade pour l'accueil familial	III	Délégation à la petite enfance (DPE)	253 000	253 000
TOTAL DES CREDITS DEMANDES			3 123 000	3 459 000



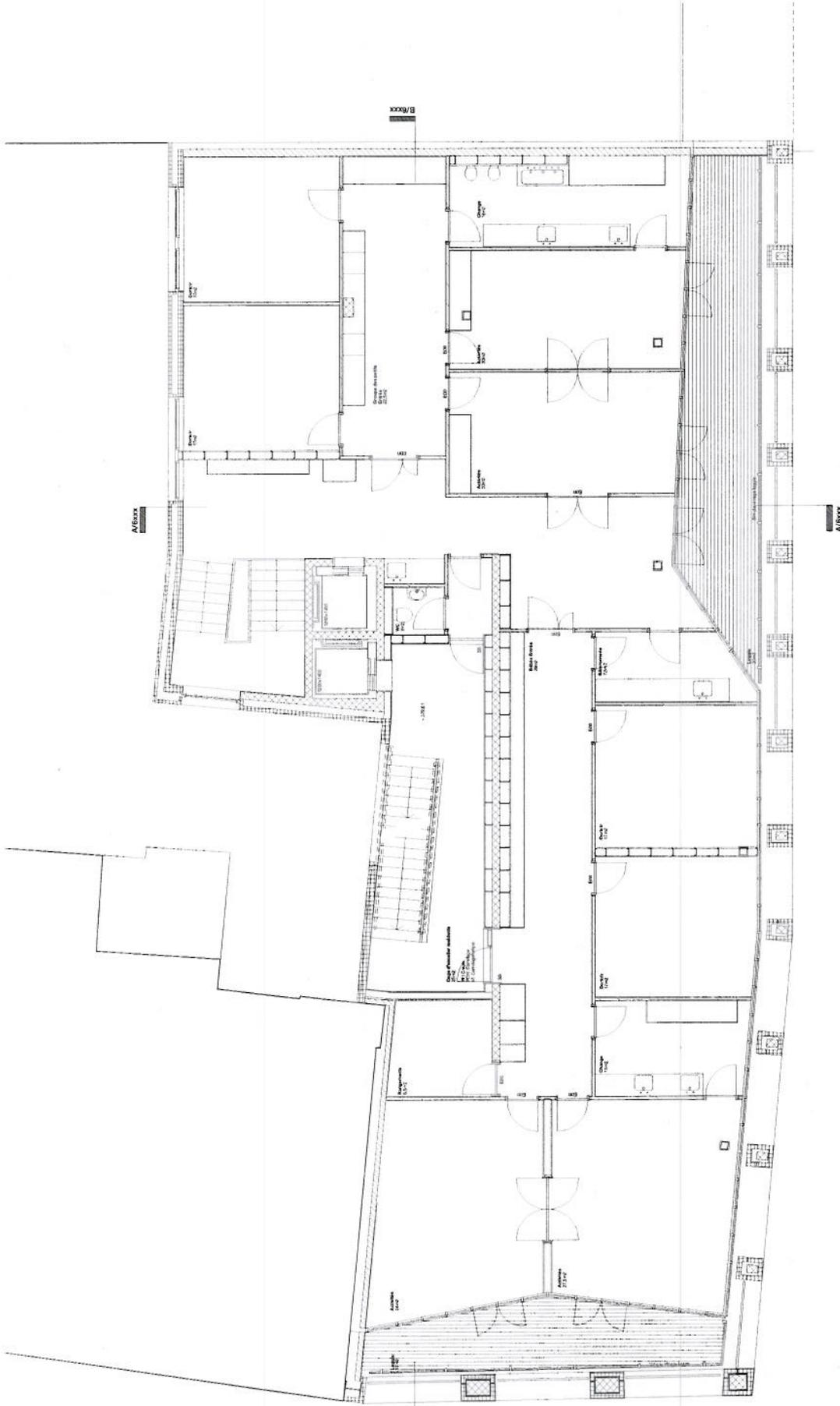
Rue du Cendrier 1-3
Plan de situation



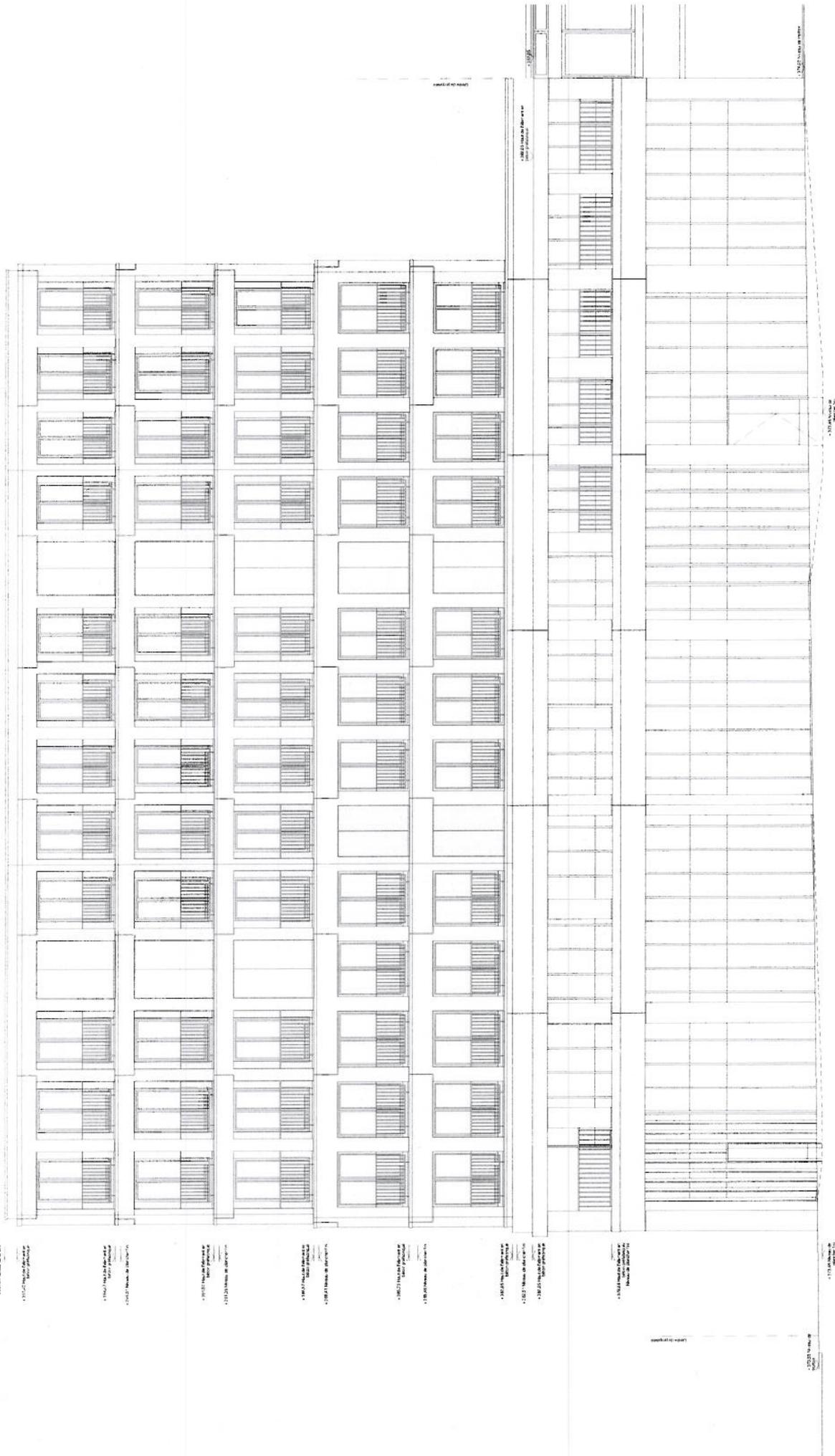
Rue du Cendrier 1-3
Plan du sous-sol



Rue du Cendrier 1-3
Plan du rez-de-chaussée



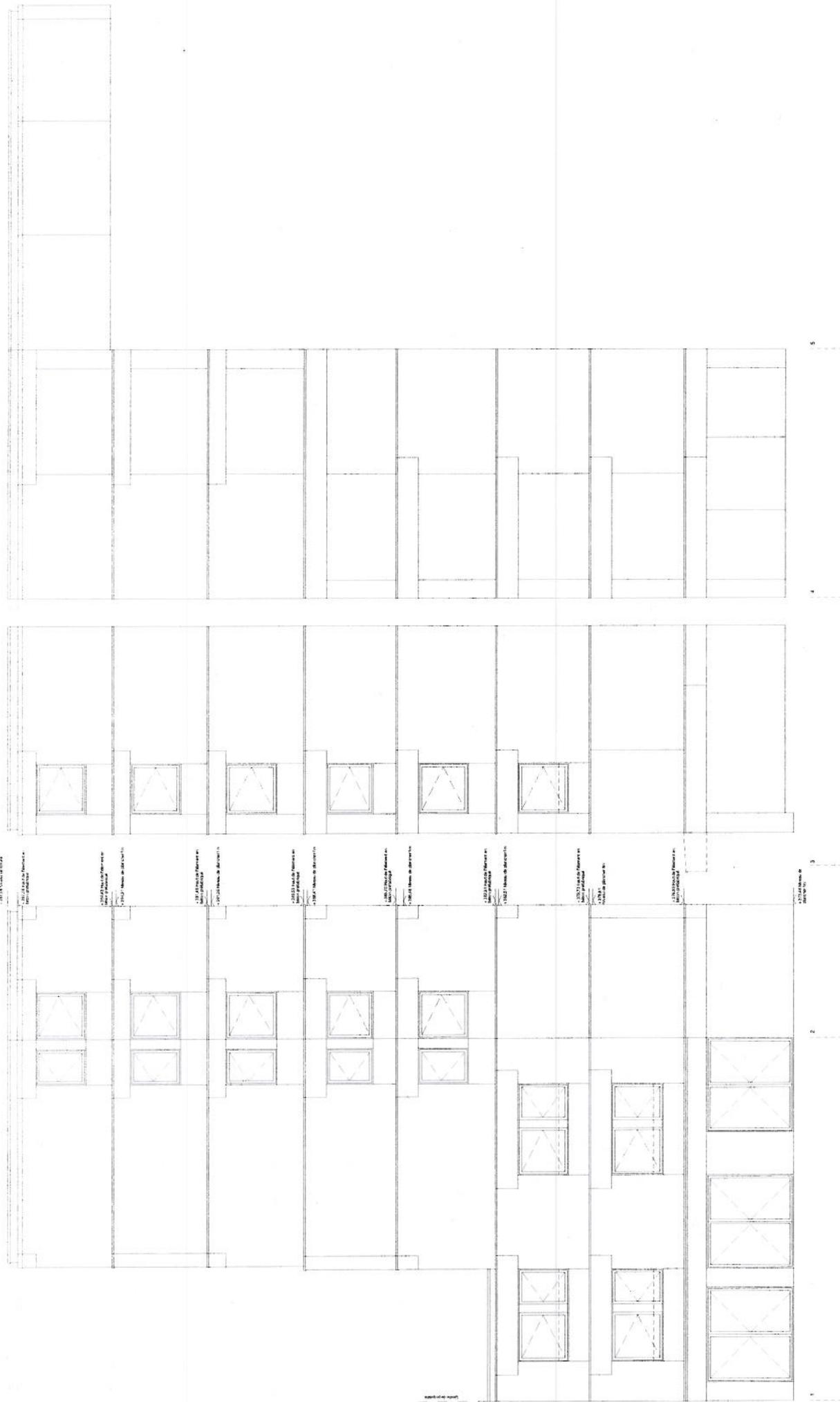
Rue du Cendrier 1-3
Plan du 2e étage



Rue du Cendrier 1-3
 Élévation sud



Rue du Cendrier 1-3
 Élévation ouest



Rue du Cendrier 1-3
 Élévation nord

