

Préavis municipal n° 96 relatif à la demande d'un crédit d'investissement pour :

- les études de l'agrandissement des collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B ;
 - la construction d'un deuxième étage sur l'UAPE de Mauverney C.
-

Date proposée pour la séance de la commission :

lundi 10 mai 2021 à 19h00

Collège de Mauverney A - salle des maîtres

Municipaux responsables : Mme Christine Girod, M. Thierry Genoud

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères,
Messieurs les Conseillers,

PRÉAMBULE

La Ville de Gland connaît depuis longtemps un accroissement de sa population qui s'accroîtra au vu des projets de construction en cours et à venir. Par conséquent, les besoins en infrastructures scolaires et parascolaires supplémentaires deviennent prioritaires.

Le calcul de l'évolution de la population scolaire a été effectué et basé sur les trois critères suivants :

- analyse réalisée par la DGEO sur la base des naissances à Gland ;
- analyse des développements des nouveaux quartiers et des nouveaux logements dans la Commune (La Combaz, Mauverney et Gare sud) ;
- croissance de la population.

Selon les projections futures à 2034, une augmentation de 250-300 élèves est prévue (16-18 classes, avec 1 tiers au secondaire et 2 tiers au primaire). Ceci impose à notre Ville de se préparer à accueillir ces enfants dans les écoles primaires et secondaires ainsi que dans les unités parascolaires (UAPE - unité d'accueil pour écoliers).

Le lancement des études prévues dans ce préavis concerne en premier lieu l'agrandissement de l'établissement primaire de Mauverney qui sera mis en adéquation avec les besoins des familles et des jeunes enfants qui résident au sud de la Ville. L'objectif recherché est le même que pour le centre scolaire des Perrerets, à savoir la mise à disposition de locaux et d'équipements supplémentaires.

En sus, l'étude de l'agrandissement du collège de Grand-Champ est indispensable étant donné qu'il s'agit de l'unique établissement secondaire de la Ville. Il devra lui aussi être agrandi afin de poursuivre l'accueil des élèves actuellement scolarisés dans les établissements primaires.

Par ailleurs, les normes de construction ont évolué et ces études pour des travaux d'agrandissement sont l'occasion d'étudier également la mise en conformité énergétique et environnementale de ces trois bâtiments (collèges de Mauverney A et B et collège de Grand-Champ) âgés de plus de 20 ans.

En parallèle aux études susmentionnées, les travaux de surélévation du bâtiment Mauverney C, construit en modules préfabriqués en 2013, offriront dans un premier temps des salles de classe supplémentaires. Puis, dès l'agrandissement de Mauverney A et B terminé, celles-ci seront utilisées comme salles supplémentaires pour l'accueil parascolaire.

En résumé, dans le but de poursuivre l'agrandissement et l'amélioration énergétique de ces deux centres scolaires, la Municipalité soumet au Conseil communal le présent préavis qui comprend :

- les études préparatoires de l'agrandissement des collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B ;
- la construction d'un deuxième étage sur l'UAPE de Mauverney C.

CONTEXTE

Études pour l'agrandissement des collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B

COLLÈGE DE GRAND-CHAMP

Le collège de Grand-Champ, construit en 1987, est composé d'un sous-sol technique non chauffé et de trois niveaux de salles de classe, de bureaux et d'ateliers scolaires. Pour l'année scolaire 2020-2021, il accueille 502 élèves (niveaux : 9S à 11S et classes de raccordement (RAC)) représentant trente classes scolaires et douze salles spéciales. Il est à relever que deux classes scolaires supplémentaires ont été aménagées dans des portakabins en 2020. De plus, lors des vacances d'été 2021, un étage supplémentaire y sera construit afin d'aménager deux nouvelles classes.

La conception de l'enveloppe de ce collège, ses grandes surfaces vitrées ainsi que sa consommation gourmande en énergie le classe comme l'un des bâtiments les plus énergivores de la Ville. Après rénovation, il devra atteindre des valeurs lui permettant la labellisation Standard Bâtiments 2019.1 (voir annexe). Ce label est orienté vers l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, les conditions de climat intérieur ainsi que le développement durable. Il sert de fil conducteur pour la construction et la rénovation lourde des bâtiments communaux, en particulier pour les communes certifiées "Cité de l'énergie".

Les études prendront en compte la surélévation de l'immeuble d'un étage ainsi que le déménagement et le réaménagement des espaces actuellement occupés par la bibliothèque.

COLLÈGES DE MAUVERNEY A ET B

Le collège de Mauverney comprend deux bâtiments (A et B) accueillant pour l'année scolaire 2020-2021 400 élèves de 1P à 6P.

Le bâtiment A a été construit en deux étapes, la première en 1974 comprenant un bloc avec une entrée et deux classes au rez-de-chaussée, trois classes à l'étage et des installations techniques au sous-sol. Il a été agrandi en 1985 avec l'ajout de neuf salles supplémentaires (classes et salles spéciales), une salle des maîtres et une salle de gymnastique VD2 (403 m²) avec ses annexes.

Après une première pré-étude menée par le Service des bâtiments et de l'urbanisme, une rénovation ainsi qu'un agrandissement ont été privilégiés. L'aspect général défraîchi de la façade, la qualité de son enveloppe, sa grande consommation énergétique ainsi que les problèmes d'infiltration d'eau par la verrière ont été pris en considération.

Le bâtiment B, construit en 1997, est composé de quatorze salles de classe (salles spéciales incluses) aménagés sur quatre niveaux, une salle de gymnastique VD1 (289 m²) avec ses annexes, un appartement de fonction pour le concierge sur l'attique et un sous-sol regroupant les installations techniques. Deux salles spéciales supplémentaires ont été aménagées dans des portakabins durant l'été 2019.

Aujourd'hui, le bâtiment B, ne répond plus aux besoins et exigences d'une école contemporaine. Il présente peu de flexibilité à cause de ses couloirs de circulation étroits qui n'offrent pas d'espaces de vie, ni de possibilité d'exploitation pendant la journée. Comme pour le bâtiment A, la composition des façades et sa consommation énergétique ont été prises en considération.

La nécessité d'augmenter les classes sur le site de Mauverney demande la création d'espaces de sport et la requalification des surfaces environnantes ; plus précisément, il faudra aménager une salle de gymnastique supplémentaire, éventuellement d'une salle de rythmique ainsi que deux aires tous temps à l'extérieur. La salle de gymnastique supplémentaire pourra offrir un usage scolaire, parascolaire et associatif (sociétés sportives locales).

La démolition de la salle de gymnastique existante de Mauverney B suivie de la construction d'une salle double VD4 est le scénario qui sera étudié. En effet, la salle existante est constituée d'une structure métallique légère et ne répond plus aux exigences actuelles par rapport à la taille minimale des salles de gymnastique recommandée. De plus, une mise en conformité énergétique engendrerait des travaux coûteux.

Après rénovation, les bâtiments A et B devront atteindre les valeurs permettant la labellisation Standard Bâtiments 2019.1.

CONSTRUCTION D'UN DEUXIÈME ÉTAGE SUR L'UAPE DU BÂTIMENT C

Le bâtiment de Mauverney C a été construit en 2013 et accueille pour l'année scolaire 2020-2021 156 enfants dans l'Unité d'accueil pour écoliers (parascolaire). La dynamique de l'accroissement de la population engendre des besoins supplémentaires pour cette infrastructure parascolaire. De plus, l'augmentation du nombre de classes dans les bâtiments A et B rendra la capacité actuelle de ce bâtiment insuffisante.

L'accueil parascolaire est organisé de manière à recevoir des écoliers pendant les trois moments de la journée que sont :

- le matin avant l'école ;
- la période de midi avec le repas ;
- l'après-midi après l'école.

Pour rappel, l'UAPE de Mauverney propose les mêmes services que l'UAPE des Perrerets, à savoir :

- une animation élaborée par du personnel éducatif qualifié ;
- à midi un repas chaud ;
- un espace et un encadrement nécessaires pour permettre aux enfants de faire leurs devoirs dans la tranquillité ;
- un lieu de vie pour les enfants qui pourront effectuer plusieurs activités éducatives et ludiques (bricolages et autres).

Comme mentionné dans le préambule du présent préavis, les espaces du nouvel étage de la surélévation, serviront dans un premier temps de salles scolaires supplémentaires. Puis, dès l'agrandissement de Mauverney A et B terminé, celles-ci seront utilisées comme salles supplémentaires pour le parascolaire.

La cuisine de la Pause-Déj située au rez-de-chaussée du bloc Mauverney C sera réaménagée afin d'augmenter sa capacité et répondre aux futurs besoins du site. Certains équipements électroménagers seront remplacés, des charriots ainsi que du mobilier spécial supplémentaire pour le réfectoire et la salle de repos/à manger du nouvel étage seront achetés.

Pour sa part le bâtiment de Mauverney C ne sera pas labellisé Standard Bâtiments 2019.1. En effet, s'agissant d'une construction qui a moins de dix ans, l'obtention de ce label engendrerait des travaux importants et coûteux (isolation des enveloppes, remplacement de la chaudière existante, etc.). En revanche, un assainissement énergétique est prévu pour des raisons d'économie d'énergie et d'amélioration du confort des utilisateurs.

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les études préliminaires suivantes ont déjà été effectuées :

- rapport de conseil CECB+ (Modernisation au Standard Bâtiments 2019.1) collège de Grand-Champ ;
- cahier de charges de l'OFEN_Projet de rénovation et d'agrandissement de Mauverney A, B, C ;
- cahier de charges de l'OFEN_Projet de rénovation et d'agrandissement de Mauverney A, B, C avec corrections et adaptations pour la mise en conformité des bâtiments A, B au Standard Bâtiments 2019.1 ;

- étude de la structure existante des collèges de Mauverney et de Grand-Champ en vue de l'ajout de classes et de salles de gymnastique (sondages effectués à Mauverney A et à Grand-Champ) ;
- étude de faisabilité menée par le Service des bâtiments et de l'urbanisme, analyse de différentes variantes d'agrandissement.

Pour chacun des deux sites, ces études préliminaires ont permis de définir le programme des travaux détaillés ci-dessous.

COLLÈGE DE GRAND-CHAMP

Les travaux projetés sont les suivants :

- le remplacement des fenêtres ;
- la rénovation et l'adaptation des installations techniques CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) ;
- l'installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture permettant un abaissement de la consommation d'énergie ;
- le désamiantage des zones répertoriées et impactées par les travaux ;
- la prolongation des escaliers et de l'ascenseur ;
- la construction de douze nouvelles salles de classe, salles d'appui et salles de conférence ;
- le déménagement de la bibliothèque et le réaménagement des espaces libérés ;
- la mise en conformité AEA1¹ 2015 de l'ensemble du bâtiment.

Il est à noter que depuis février 2021, une nouvelle chaufferie à pellets est en cours d'installation dans le sous-sol du bâtiment en remplacement des chaudières à gaz existantes. Cette installation sera raccordée au réseau de chauffage à distance de ThermorésÔ SA.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS GRAND-CHAMP

Les travaux prévoient la création d'une aire engazonnée (15 m x 26 m) pour des activités sportives à l'extérieur.

MAUVERNEY A

Les travaux projetés sont les suivants :

- la rénovation de l'enveloppe (isolation des façades existantes, remplacement de fenêtres) ;
- la rénovation et l'adaptation des installations techniques CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) ;
- le désamiantage des zones répertoriées et impactées par les travaux ;
- la construction d'un ascenseur ;
- la prolongation de l'escalier ;
- la surélévation d'un étage du bâtiment pour permettre la réalisation de six nouvelles salles de classe (ou spéciales) ;
- la création d'une verrière sur la nouvelle toiture de la surélévation afin de préserver la qualité de luminosité dans les espaces communs de l'école ;
- la mise en conformité AEA1 2015 de l'ensemble du bâtiment.

Les calculs thermiques préliminaires ont démontré que l'aménagement d'un étage supérieur ne nécessitait pas d'augmentation de la puissance de la chaudière existante. Elle sera donc conservée en l'état, en attente de l'extension du réseau de chauffage à distance au sud de la Ville (annoncée par ThermorésÔ à l'horizon 2026-2031).

¹ Association des établissements cantonaux d'assurance incendie, compétents pour les normes de protection et de construction.

MAUVERNEY B

Pour ce bâtiment les travaux prévus se décomposent comme suit :

- l'isolation des façades existantes ;
- la rénovation et l'adaptation des installations techniques CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) ;
- l'agrandissement des couloirs existants à l'intérieur afin d'offrir des espaces de vie pour les enfants ;
- la démolition de la salle de gymnastique existante (VD1) suivie de la construction d'une nouvelle salle double (VD4) et de ses locaux annexes dédiés à l'enseignement du sport scolaire, parascolaire et associatif (sociétés sportives) ;
- la réalisation de six nouvelles salles de classe (ou spéciales) ;
- la réalisation éventuelle d'une salle de rythmique (en fonction de la prise de position du Canton qui sera prise au cours des études) ;
- la mise en conformité AEA1 2015 de l'ensemble du bâtiment.

La construction des locaux projetés engendrera des besoins de chaleur supplémentaires que la chaudière existante ne sera pas capable de fournir. Une solution provisoire jusqu'à l'arrivée du réseau de chauffage à distance de ThermorésÔ SA à proximité du site devra être envisagée (installation d'une chaudière d'appoint ou remplacement de la chaudière existante par une PAC air/eau). En parallèle, des négociations avec ThermorésÔ seront entreprises afin de déterminer dans quelle mesure le développement du réseau au sud de la Ville pourra être accéléré.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS MAUVERNEY

Les travaux prévoient le réaménagement de la cour du bâtiment B avec la création de deux terrains "aire tous temps" (traçage de jeux) et la construction d'un préau couvert permettant aux utilisateurs du site de s'abriter en cas de pluie, de neige ou de vent. La place de jeux existante sera adaptée voire déplacée en fonction de l'implantation de la nouvelle salle de gymnastique. Le terrain de sport synthétique ainsi que la piste de course implantés derrière l'UAPE C ne feront pas partie de ces études.

MAUVERNEY C

Les travaux considérés pour la surélévation du bâtiment C sont les suivants :

- le contrôle des installations de ventilation actuelles et l'adaptation des installations techniques CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) ;
- l'installation d'une ventilation double flux pour la surélévation ainsi que pour les niveaux existants ;
- la prolongation de l'ascenseur, des deux escaliers (intérieur et extérieur) et du monte plats ;
- la surélévation d'un étage du bâtiment pour permettre la réalisation de quatre nouvelles salles, d'une salle de repos / à manger (idem 1^{er} étage), de WC filles / garçons, d'une petite cuisine (idem 1^{er} étage), d'un bureau et d'un local concierge (voir plan annexé) ;
- le remplacement des appareils électroménagers de la cuisine de la Pause-Déj (four, lave-vaisselle) et achat de chariots supplémentaires ;
- l'achat complémentaire d'appareils électroménagers pour la cuisine de l'UAPE (four rational, plaques de cuisson, micro-ondes, bain-marie, réfrigérateur, lave-vaisselle) ;
- l'installation des panneaux photovoltaïques en toiture ;
- la mise en conformité AEA1 2015 de l'ensemble du bâtiment.

A l'instar du bloc A, les calculs thermiques préliminaires ont démontré que l'aménagement d'un étage supérieur ne nécessitait pas d'augmentation de la puissance de la chaudière existante. Elle sera donc conservée en l'état, en attente de l'extension du réseau de chauffage à distance au sud de la Ville (annoncée par ThermorésÔ à l'horizon 2026-2031).

Comme spécifié précédemment, ce bâtiment ne sera pas labellisé Standard Bâtiments 2019.1 car les travaux à mettre en œuvre pour y parvenir seraient disproportionnés pour une construction datant de 2013.

DESCRIPTIF DES ÉTUDES

Selon les normes SIA en vigueur, les prestations suivantes seront exécutées par les mandataires retenus :

Etudes de projet

- avant projet ;
- projet de l'ouvrage ;
- procédure de demande d'autorisation de construire (enquête publique).

Appels d'offres

- appels d'offres en procédure de marchés publics ;
- analyse et comparaison des offres ;
- devis général détaillé en vue de l'obtention d'un crédit de réalisation. Le coût du crédit de construction sera consolidé par la rentrée et l'analyse de 70 % environ du montant total des travaux.

Les mandataires devront porter notamment leur attention sur les points spécifiques suivants :

COLLÈGE DE GRAND-CHAMP

- pour la mise à l'enquête, prise en compte d'une demande de dérogation par rapport à la hauteur maximale autorisée de 14 m dans la zone d'équipement public (PEP Le Grand Champ) ;
- le bâtiment présentant un intérêt patrimonial architectural (degrés 3 selon recensement architectural), maintien du dialogue fort avec la cour centrale et le complexe ;
- planification des travaux par étapes afin de garantir en tout temps la sécurité des utilisateurs du site ;
- intégration des directives en vigueur et du protocole d'accord entre État et Communes concernant les constructions scolaires.

MAUVERNEY A

- analyse structurelle détaillée du bâtiment existant pour le report des descentes de charges de l'étage supplémentaire ;
- planification des travaux par étapes afin de garantir en tout temps la sécurité des utilisateurs du site ;
- intégration des directives en vigueur et du protocole d'accord entre État et Communes concernant les constructions scolaires.

MAUVERNEY B

- implantation la plus judicieuse possible de la nouvelle salle de gymnastique double ;
- respect des directives en vigueur pour l'aménagement d'installations sportives ;
- nécessité d'agrandir les espaces de circulation / de vie à l'intérieur du bâtiment existant.

MAUVERNEY C

- analyse structurelle détaillée du bâtiment existant pour le report des descentes de charges de l'étage supplémentaire ;
- construction de l'étage supplémentaire tout en assurant la sécurité des usagers du bâtiment, y compris planification et exécution des travaux de gros œuvre pendant une période de vacances scolaires d'été. Pour ce faire, les activités parascolaires devront être déplacées provisoirement au bâtiment A. Ce déplacement se fera en collaboration avec La Ruche.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS MAUVERNEY

- implantation judicieuse des "aires tous temps" et du préau couvert en relation avec l'extension de Mauverney B ;
- prise en compte des utilisations extrascolaires éventuelles de la cour ;
- prise en compte et application des directives en vigueur pour l'aménagement d'aires de jeux ;
- requalification des espaces extérieurs, traitement de la liaison entre les trois bâtiments A, B et C esthétiquement différents ;
- implantation la plus judicieuse possible des nouvelles salles de classe afin de garantir le maximum d'espaces extérieurs libres autant pour les élèves que pour les visiteurs du site ;
- étude d'une terrasse aménagée surélevée au-dessus de la nouvelle salle de gymnastique du bloc B ;
- aménagement d'un accès sécurisé pour les véhicules pompiers tenant compte de la disposition des nouveaux volumes sur le site ;
- abattage d'arbres et adaptation des aménagements extérieurs (engazonnement et plantations complémentaires).

COÛT DES ÉTUDES

L'estimation du coût nécessaire aux études des travaux considérés ci-dessus pour l'agrandissement des deux collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B, est la suivante (montants TTC) :

1. Collège de Grand-Champ y compris aménagements extérieurs

Honoraires architecte	1'044'690.--
Honoraires ingénieur civil	192'783.--
Honoraires ingénieur électricité	116'316.--
Honoraires ingénieur CVS	191'706.--
Honoraires ingénieur ADB/MCR (automatisme du bâtiment)	44'157.--
Honoraires ingénieur coordinateur technique	22'617.--
Honoraires planificateur façades	86'160.--
Honoraires spécialiste physique du bâtiment	21'540.--
Honoraires acousticien	16'155.--
Honoraires bureau de géotechnique	16'155.--
Honoraires diagnostic amiante	21'540.--
Honoraires géomètre	10'770.--
Sondages structures porteuses	16'155.--
Honoraires expert AEAI, responsable assurance qualité	21'540.--
Honoraires consultant appel d'offres	21'540.--
Frais et débours (3%)	55'314.--
Divers et imprévus (8%) des précédents	151'931.--
Sous-total Grand-Champ (TTC)	CHF 2'051'069.--

2. Collèges de Mauverney A et B y compris aménagements extérieurs

Honoraires architecte	1'513'185.--
Honoraires ingénieur civil	346'794.--
Honoraires ingénieur électricité	169'089.--
Honoraires ingénieur CVS	264'942.--
Honoraires ingénieur ADB/MCR (automatisme du bâtiment)	20'463.--
Honoraires ingénieur coordinateur technique	25'848.--
Honoraires de planificateur façades	107'700.--
Honoraires spécialiste physique du bâtiment	32'310.--
Honoraires acousticien	21'540.--
Honoraires bureau de géotechnique	16'155.--
Honoraires diagnostic amiante	26'925.--
Honoraires géomètre	17'232.--
Sondages structure porteuse	16'155.--
Honoraires expert AEAI, responsable assurance qualité	32'310.--
Honoraires consultant appel d'offres	32'310.--
Frais et débours (3%)	79'288.--
Divers et imprévus (8%) des précédents	217'779.--
<hr/>	
Sous-total Mauverney A et B (TTC)	CHF 2'940'025. --

Total général études Grand-Champ et Mauverney A et B (TTC) CHF 4'991'094.--

COÛT DES TRAVAUX

UAPE Mauverney C

En mai 2011, la Municipalité avait procédé à un appel d'offres (procédure soumise à la Loi cantonale vaudoise sur les marchés publics) pour l'adjudication d'un mandat en entreprise totale, pour la construction de bâtiments modulaires préfabriqués. L'entreprise DM Bau avait remporté le marché et avait réalisé les bâtiments de l'UAPE sur les sites de Mauverney et des Perrerets.

L'estimation pour la surélévation du bâtiment de Mauverney C se décompose comme suit :

Travaux de rénovation de l'existant	398'490.--
Travaux de surélévation	1'804'630.--
Études et élaboration du dossier de mise à l'enquête	25'000.--
Honoraires et mise en conformité selon AEAI 2015	50'000.--
Mobilier et matériel spécialisé	110'000.--
Équipement de la cuisine de la Pause-Déj (remplacement des appareils)	47'930.--
Équipement de la cuisine de l'UAPE (four, plaques de cuisson, micro-ondes, réfrigérateur, lave-vaisselle)	30'000.--
Honoraires consultant appel d'offres	43'080.--
Divers et imprévus (10% de 2'203'120)	220'312.--
Réserves pour experts externes	30'000.--
<hr/>	
Total Mauverney C (TTC)	CHF 2'759'442.--

En cas d'acceptation du présent préavis par le Conseil communal, et conformément à la Loi sur les marchés publics, un appel d'offres sera lancé auprès de plusieurs entreprises pour la réalisation de ces travaux.

TOTAL GRAND-CHAMP ET MAUVERNEY A et B (études) ET MAUVERNEY C (réalisation) (TTC)	CHF	7'750'536.--
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------	---------------------

Appel d'offres "Mandataires"

COLLÈGES DE GRAND-CHAMP ET DE MAUVERNEY A ET B

Pour des raisons d'efficacité, d'affectation des ressources et du fait que les deux collèges concernés se trouvent sur des sites distincts avec des plannings de réalisation différés, il est prévu d'attribuer deux marchés distincts à deux bureaux d'architecture ; un pour Mauverney et un pour Grand-Champ. Cependant, ils seront attribués à l'issue d'une procédure commune (une seule publication Simap et parution dans la FAO). Chacun de ces deux marchés étant vraisemblablement au-dessus du seuil de CHF 250'000.-- HT, la Commune organisera une procédure ouverte dès la validation du présent préavis d'études.

Les ingénieurs CVS (chauffage/ventilation/sanitaire) et E (électricité) seront désignés de la même manière (procédure ouverte avec deux lots ; un pour Mauverney et un pour Grand-Champ).

Les mandataires ingénieurs et spécialistes restants seront désignés par des procédures sur invitation ou de gré à gré, en fonction des montants rendus.

MAUVERNEY C

Le marché de surélévation de Mauverney C est prévu en Entreprise Totale. La procédure sera lancée après finalisation et dépôt par l'architecte du dossier de demande d'autorisation de construire. C'est ce dossier qui servira de base pour l'appel d'offres. L'entreprise totale retenue sera alors chargée des études d'exécution et de la coordination ainsi que du suivi de tous les mandataires associés au projet.

AIDES FINANCIÈRES

COLLÈGES DE GRAND-CHAMP ET DE MAUVERNEY A ET B

Une demande de subvention sera adressée au Canton et à la Confédération dans le cadre du Programme Bâtiments. Les économies attendues au niveau de l'exploitation (consommation, entretiens et dépannages) seront quantifiées par les études énergétiques qui suivront. Ces éléments seront portés dans le préavis de construction qui sera présenté au Conseil communal à la fin de la phase 4.41 (appels d'offres).

MAUVERNEY C

Une demande de subvention sera adressée à la Confédération (organisme Pronovo) pour les panneaux photovoltaïques (PV) qui seront installés sur la toiture.

Selon les dispositions connues à ce jour, l'UAPE l'Entr'Act pourrait bénéficier de subvention pour l'agrandissement de son offre. En cas d'acceptation du présent préavis par le Conseil communal, la demande sera alors effectuée.

OFAS (Office fédéral des assurances sociales)

Le Parlement a décidé de prolonger de quatre ans, soit du 1^{er} février 2019 au 31 janvier 2023, le programme d'impulsion de la Confédération qui vise à encourager la création de nouvelles places d'accueil extrafamilial pour enfants. S'agissant des structures d'accueil parascolaires, des forfaits sont versés pour un montant maximum de CHF 3'000.-- par place et par an (offre à plein temps). Le montant du forfait se base sur les heures d'ouverture de l'institution. Une offre à plein temps correspond à une durée annuelle d'ouverture équivalant au moins à 225 journées de trois blocs horaires. Le forfait est réduit proportionnellement si la durée d'ouverture est inférieure. Les aides financières sont accordées pendant trois ans.

A noter que dans le cas présent, la structure existante devra augmenter l'offre pour accroître son nombre de places d'un tiers (et de 10 places au moins) ou allonger leur durée annuelle d'ouverture d'au moins un tiers.

FAJE (Fondation pour l'accueil de jour des enfants)

L'aide au démarrage FAJE est une mesure d'impulsion, sous la forme d'une contribution financière incitative qui a pour but de favoriser la création de nouvelles places d'accueil dans les réseaux reconnus. Versée en application de conditions spécifiques d'octroi, s'agissant de places parascolaires nouvelles, le montant attribué est une contribution forfaitaire de CHF 4'000.-- pour les niveaux 1 à 6P et CHF 5'000.-- pour les niveaux 7/8P (jusqu'à fin 2021) par place effectivement offerte, tous les jours et dans les trois plages horaires. Le forfait est réduit proportionnellement si la durée d'ouverture est inférieure. S'ajoute à l'aide au démarrage la subvention FAJE ordinaire qui subventionne le personnel éducatif au sein du RAT à hauteur de 30% y compris les charges sociales. Ces dispositions sont celles en vigueur actuellement et nous n'avons pas la visibilité pour une construction au-delà de 2021.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL (VOIR ANNEXE)

MAUVERNEY C

Sous réserve du résultat des demandes de crédits successives, des procédures de recours et des mises à l'enquête, la planification du projet pourrait être la suivante :

- octroi du présent crédit par le Conseil communal : juin 2021 ;
- délivrance du permis de construire : automne 2021 ;
- appels d'offre entreprise totale : septembre à décembre 2021 ;
- adjudication des travaux : décembre 2021 ;
- début des travaux : mai 2022 ;
- pose de l'étage supplémentaire modulaire : juillet 2022 ;
- fin des travaux et mise en exploitation : rentrée scolaire 2022-2023.

Pour des raisons sécuritaires, le bâtiment ne pourra pas être utilisé pendant les travaux du mois de juillet 2022. Une solution provisoire sera mise en place en collaboration avec La Ruche pour cette période.

COLLÈGES GRAND-CHAMP ET MAUVERNEY A ET B

Après acceptation du présent préavis par le Conseil communal, les études pourraient être entamées à partir de janvier 2022 à la suite de la désignation des mandataires. La durée de ces études est estimée à 14 mois pour le collège de Grand-Champ et à 24 mois pour les collèges de Mauverney (A et B), y compris les délais de réponses aux appels d'offres imposés par les procédures de marchés publics.

Le Conseil communal se verra alors présenter un préavis de réalisation pour :

- le collège de Grand-Champ au premier trimestre de l'année 2023
 - début du chantier à partir du printemps 2023 avec réalisation par étapes et par zones successives. L'exploitation du centre scolaire sera maintenue grâce à la mise en œuvre de mesures de sécurité adéquates ;
- les collèges de Mauverney A et B au premier trimestre de l'année 2024
 - début du chantier pour Mauverney B dès le printemps 2024 avec une réalisation par étapes et par zones successives. La nouvelle salle de gymnastique sera construite en parallèle à la construction des nouvelles classes. L'exploitation du centre scolaire sera maintenue grâce à la mise en œuvre de mesures de sécurité adéquates ;
 - début du chantier pour Mauverney A dès le printemps 2025 avec une réalisation par étapes et par zones successives. L'exploitation du centre scolaire pendant le chantier reste à étudier afin de garantir une sécurité maximale sur le site. A cet effet, les travaux statiques à effectuer seront prépondérants.

Social

Les travaux de rénovation et d'agrandissement des bâtiments de Grand-Champ et Mauverney A et B amélioreront significativement le confort des utilisateurs et s'inscrivent dans la démarche "Cité de l'énergie" de la Ville de Gland.

La création des nouvelles salles de classe, des salles parascolaires, d'une nouvelle salle de gymnastique et si besoin d'une salle de rythmique offriront des nouveaux locaux dédiés aussi bien aux établissements scolaires qu'à certains clubs associatifs, contribuant ainsi à la cohésion sociale.

Environnemental

Les matériaux utilisés pour les travaux devront, dans la mesure du possible, ménager l'impact environnemental et la santé au moment de leur fabrication, leur durée de vie et leur élimination.

Pour la rénovation des bâtiments existants de Grand-Champ et Mauverney A et B, l'objectif d'atteindre le label Standard Bâtiments 2019.1 correspond à construire selon Minergie ECO.

Concernant les nouvelles constructions en extension des bâtiments (3^e étage de Grand-Champ, surélévation de Mauverney A et B ainsi que nouvelle salle de gymnastique de Mauverney B) le Standard Bâtiments 2019.1 requiert d'atteindre les Standards Minergie-P Eco. Enfin, pour la surélévation de Mauverney C, comme déjà mentionné précédemment, le Standard Bâtiments 2019.1 sera approché mais non atteint.

Les études s'orienteront dans cette direction et les points suivants seront également étudiés :

- la récupération d'eau de pluie (pour alimentation des WC ou pour arrosage des extérieurs) ;
- la gestion automatisée des locaux (stores en fonction de l'ensoleillement, éclairage en fonction de la luminosité, commande à distance en fonction de l'occupation des salles, etc...) ;
- la mise en œuvre de mesures architecturales pour éviter la surchauffe (prise en compte du changement climatique).

Enfin, et pour rappel, le complexe de Grand-Champ est actuellement en cours de raccordement au réseau de chaleur de ThermorésÔ. L'achèvement des travaux est prévu pendant le dernier trimestre de 2021. Un raccordement du site de Mauverney au même réseau pourrait être possible à l'horizon 2026-2031.

FINANCEMENT

La Municipalité sollicite conjointement à la présente demande de crédit, l'autorisation de contracter un emprunt de CHF 7'750'536.-- aux conditions les plus favorables.

Sur la base d'un taux d'intérêt de 1.0%, les charges financières pourraient s'élever la première année à CHF 77'505.--.

Le tableau récapitulatif relatif à la situation financière de la Commune, joint en annexe, permet de vérifier que cet emprunt respecte la limite du plafond d'endettement ratifiée par le Conseil communal.

AMORTISSEMENT

Si le crédit d'investissement pour la réalisation des travaux pour l'agrandissement des deux collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B n'est pas octroyé par le Conseil communal, le montant utilisé pour les études de CHF 4'991'094.-- sera amorti sur une période de 5 ans, conformément aux dispositions du règlement sur la comptabilité des communes. La charge d'amortissement serait alors de CHF 998'219.-- pour une année complète.

En cas d'acceptation desdits crédits d'investissement, ce montant sera intégré dans le décompte final des travaux et il sera amorti sur une période de 30 ans. La charge d'amortissement serait alors de CHF 166'370.-- pour une année complète.

Le montant de CHF 2'759'442.-- utilisé pour la surélévation du bâtiment de Mauverney C sera, quant à lui, amorti sur une période de trente ans conformément aux dispositions du règlement sur la comptabilité des communes. Cela représente un montant annuel total de CHF 91'981.--.

La charge d'amortissement totale sera donc de CHF 258'351.-- pour une année complète si les travaux sont entrepris, CHF 1'090'200.-- sinon.

Par ailleurs, la Municipalité propose d'amortir les coûts des travaux de Mauverney C qui occasionneront des économies d'énergie, soit les panneaux photovoltaïques et la ventilation double flux, par le prélèvement du montant correspondant au coût effectif desdits éléments jusqu'à concurrence de CHF 549'270.-- dans le fonds de réserve "Efficacités énergétiques" (compte 9281.04) via le compte 822.3329.00 "Autres amortissements du patrimoine administratif".

La charge d'amortissement annuelle serait prioritairement débitée du compte 822.3329.00 les six premières années d'amortissement de la surélévation du bâtiment de Mauverney C, puis ensuite comptabilisée au débit du compte 513.3312.20 " Amortissements du collège de Mauverney" les années subséquentes.

CONCLUSIONS

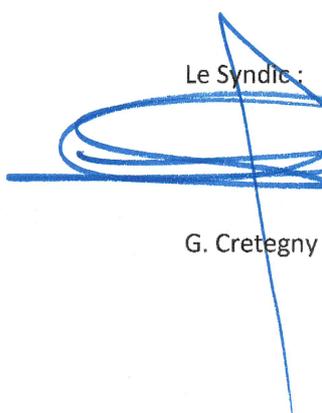
Fondée sur ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal de prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL

- Vu - le préavis municipal n° 96 relatif à une demande de crédit d'investissement ;
- ouï - le rapport de la commission technique chargée d'étudier cet objet ;
- ouï - le rapport de la commission des finances relatif à cet objet ;
- considérant - que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
- d é c i d e
- I. - d'accorder le crédit de CHF 7'750'536.-- et d'autoriser la Municipalité à entreprendre ces études et travaux ;
- II. - d'autoriser la Municipalité à prélever la somme de CHF 549'270.-- dans le fonds de réserve "Efficacités énergétiques" (compte 9281.04) via le compte 822.3329.00 "Autres amortissements du patrimoine administratif" ;
- III. - d'autoriser la Municipalité à emprunter la somme de CHF 7'750'536.--.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :



G. Creteigny



Le Secrétaire :



J. Niklaus

Annexes : - Standard Bâtiments 2019.1
- planning intentionnel
- plans Mauverney C
- situation financière

1.3 Exigences « Standard bâtiment »

Les prescriptions du standard bâtiment 2019.1 se basent sur des standards et des labels connus dans le domaine de la construction. Ce label est orienté vers l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, les conditions de climat intérieur ainsi que le développement durable.

Il sert de fil conducteur pour les bâtiments publics ou subventionnés par les pouvoirs publics, en particulier pour les communes estampillées « Cité de l'énergie ». Le standard bâtiment se décompose en 7 catégories, détaillées ci-dessous :

		Responsabilités
Nouvelles constructions	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtention du label Minergie -A ou -P + ECO ➤ 20% des besoins d'électricité doivent être produit dans ou sur le bâtiment. ➤ La durabilité environnementale doit être au cœur du projet ➤ Pour les sites dès 10'000 m² chauffés, les exigences du certificat sites 2000 Watts sont requises 	<ul style="list-style-type: none"> • Concerne uniquement les agrandissements prévus • Ingénieurs CV • Bureau d'électricité • Bureau d'architecte
Constructions existantes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtention du label Minergie ECO ➤ 20% des besoins d'électricité doivent être produit dans ou sur le bâtiment. ➤ Les exigences en matière de ventilation de confort peuvent être assouplies (ce point devra être éclairci) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieurs CV • Bureau d'électricité • Bureau d'architecte
Utilisation efficace de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtention du module Minergie -Luminaires ➤ Appareils électriques à haute efficacité énergétique (topten.ch) ➤ Optimisation de l'électricité pour les processus 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureau d'électricité
Energie renouvelable pour la chaleur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 100% des besoins de chaleur couvert par des énergies renouvelables ou de la récupération de chaleur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieurs CV
Santé et construction durable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Application des exigences Minergie ECO ➤ Les matériaux choisis respectent les fiches ECO-CFC ➤ L'énergie grise nécessaire à la construction est optimisée 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieurs CV • Bureau d'électricité • Bureau d'architecte
Durabilité et mobilité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les besoins énergétiques liés à la mobilité doivent être minimisés (SIA 2040 + société à 2000 Watts) ➤ La mobilité douce doit être favorisée par des mesures structurelles et organisationnelles ➤ Des infrastructures de recharge pour la mobilité électrique doivent être réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureau d'électricité • Bureau d'architecte
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'électricité consommée doit provenir à 100% de sources d'énergie renouvelables provenant de Suisse ou de Centrales appartenant au distributeur suisse. ➤ Une comptabilité énergétique des bâtiments est mise en place et une optimisation périodique est effectuée. L'évaluation annuelle est communiquée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieurs CV • Bureau d'électricité

Comparaison des versions Standard Bâtiments

	Standard Bâtiments 2008	Standard Bâtiments 2011	Standard Bâtiments 2015	Bâtiments 2019/2019.1
1 Nouvelles constructions	MINERGIE® MINERGIE®- P est à examiner.	MINERGIE®-ECO S'efforcer d'atteindre MINER- GIE®-P-ECO.	MINERGIE®-P ou -A Voie SIA vers l'efficacité énergétique Sites 2000 watts	MINERGIE®-P-ECO ou A-ECO Avec certification 20% de production électrique sur site
2 Constructions existantes	Priorité MINERGIE® rénovation Les exigences primaires de l'enve- loppe atteignent 100 % des valeurs limites pour les constructions neuves. On peut renoncer à la ventilation mécanique. Examiner la possibilité d'atteindre les exigences MINERGIE® pour les constructions neuves.	Priorité MINERGIE® rénovation On peut renoncer à la ventilation mécanique. Transformations mineures selon le Programme Bâtiments Examiner la possibilité d'atteindre les exigences MINERGIE® pour les constructions neuves.	Priorité MINERGIE® nouvelles constructions 2e priorité MINERGIE® rénovation Exigences assouplies pour la ventila- tion de confort Transformations mineures selon le Programme Bâtiments	Avec exigences ECO Avec certification 20 % de production électrique sur site
3 Utilisation efficace de l'électricité	Module MINERGIE® luminaires Topten Classe A Optimiser l'utilisation de l'électricité pour les processus.	Module MINERGIE® luminaires Exigences selon Topten Optimiser l'utilisation de l'électricité pour les processus.	Module MINERGIE® luminaires Exigences selon Topten Optimiser l'utilisation de l'électricité pour les processus.	Adaptations textuelles
4 Energies renouvelables pour la chaleur	Au moins 40 % des besoins de chaleur des nouvelles constructions Au moins 50 % des besoins de chaleur pour l'ECS des constructions existan- tes Examiner la possibilité de couvrir tous les besoins de chaleur par les ER.	Au moins 40 % des besoins de chaleur des nouvelles constructions Au moins 50 % des besoins de chaleur pour l'ECS des constructions existantes S'efforcer de couvrir tous les besoins de chaleur par les ER.	Rejets de chaleur ou ER ou déchets. Exceptions possibles	Maximum 25 % d'énergie non renouvelable pour la gestion des pointes de charges

- Nouveau par rapport à la précédente version
- Renforcement par rapport à la précédente version

Comparaison des versions Standard Bâtiments

	Standard Bâtiments 2008	Standard Bâtiments 2011	Standard Bâtiments 2015	Bâtiments 2019/2019.1
5 Santé et construction durable	Données sur les matériaux de construction Les nouvelles constructions respectent MINERGIE® ECO.	Données sur les matériaux de construction Optimiser l'énergie grise.	S'efforcer d'atteindre le standard ECO. Données sur les matériaux de construction	Se conformer aux exigences ECO. Espaces ouverts (espaces verts naturels)
6 Durabilité dans les concours d'architecture et les études	Respect des principes du DD Mobilité énergétiquement efficace et favorable à l'environnement	Respect des principes du DD Mobilité énergétiquement efficace et favorable à l'environnement	-	-
6 Mobilité	-	-	Les besoins énergétiques de la mobilité sont à minimiser. Optimiser les infrastructures pour le trafic de vélos et piétonnier. Règlement des places de parc	Infrastructures de recharge pour la mobilité électrique
7 Exploitation	Contrôle qualité au cours des deux premières années Bilan énergétique et optimisation de l'exploitation Approvisionnement en énergie du point de vue écologique	Contrôle qualité au cours des deux premières années Bilan énergétique et optimisation de l'exploitation 100 % d'électricité renouvelable (dont 50 % de courant vert certifié)	100 % d'électricité renouvelable (dont 50 % de courant vert certifié) Contrôle qualité au cours des deux premières années Bilan énergétique et optimisation de l'exploitation	100% d'électricité renouvelable (40% écologique certifié dont la moitié produite sur site.)

- Nouveau par rapport à la précédente version
- Renforcement par rapport à la précédente version

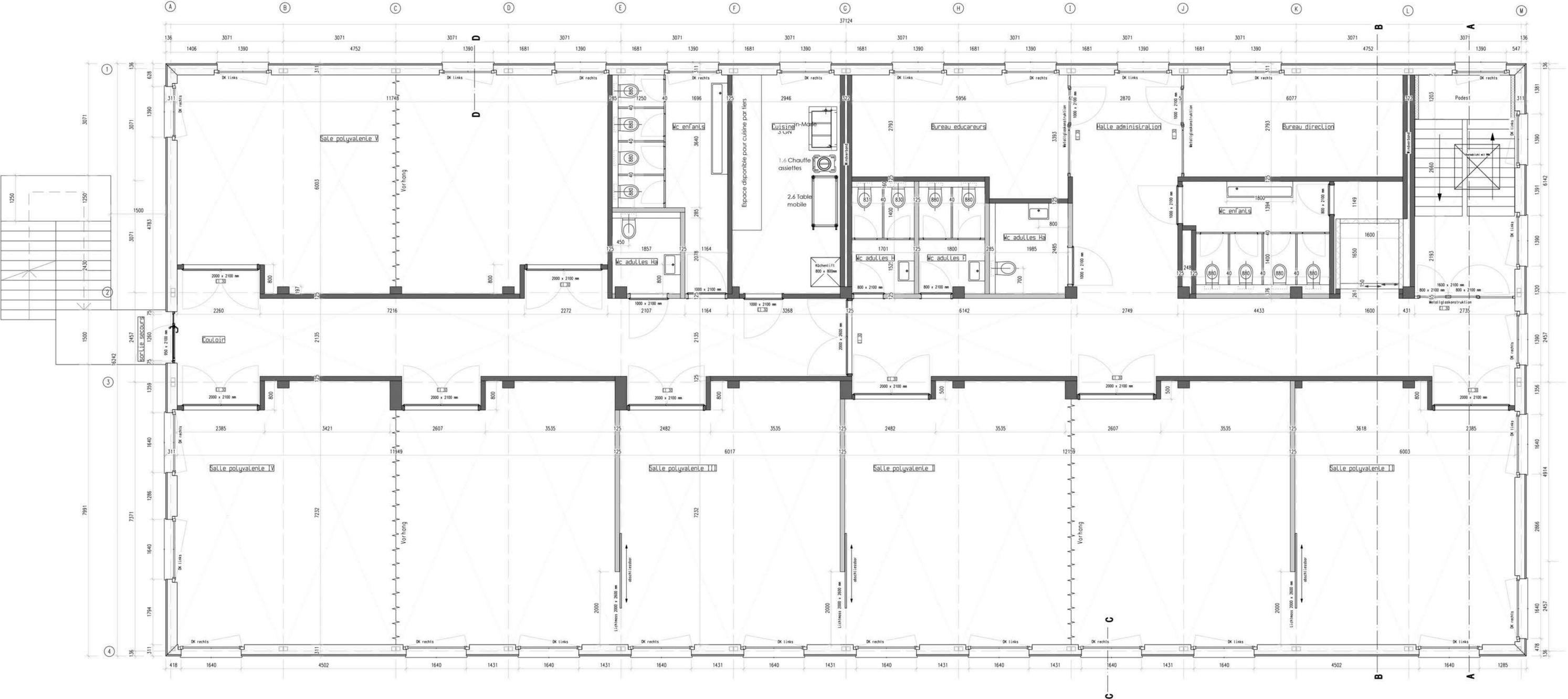
SCHEMA INTENTIONNEL POUR LE NOUVEL ETAGE DE MAUVERNEY C

— = Wände E160



PLAN EXISTANT
1er ETAGE
MAUVERNEY C (UAPE)

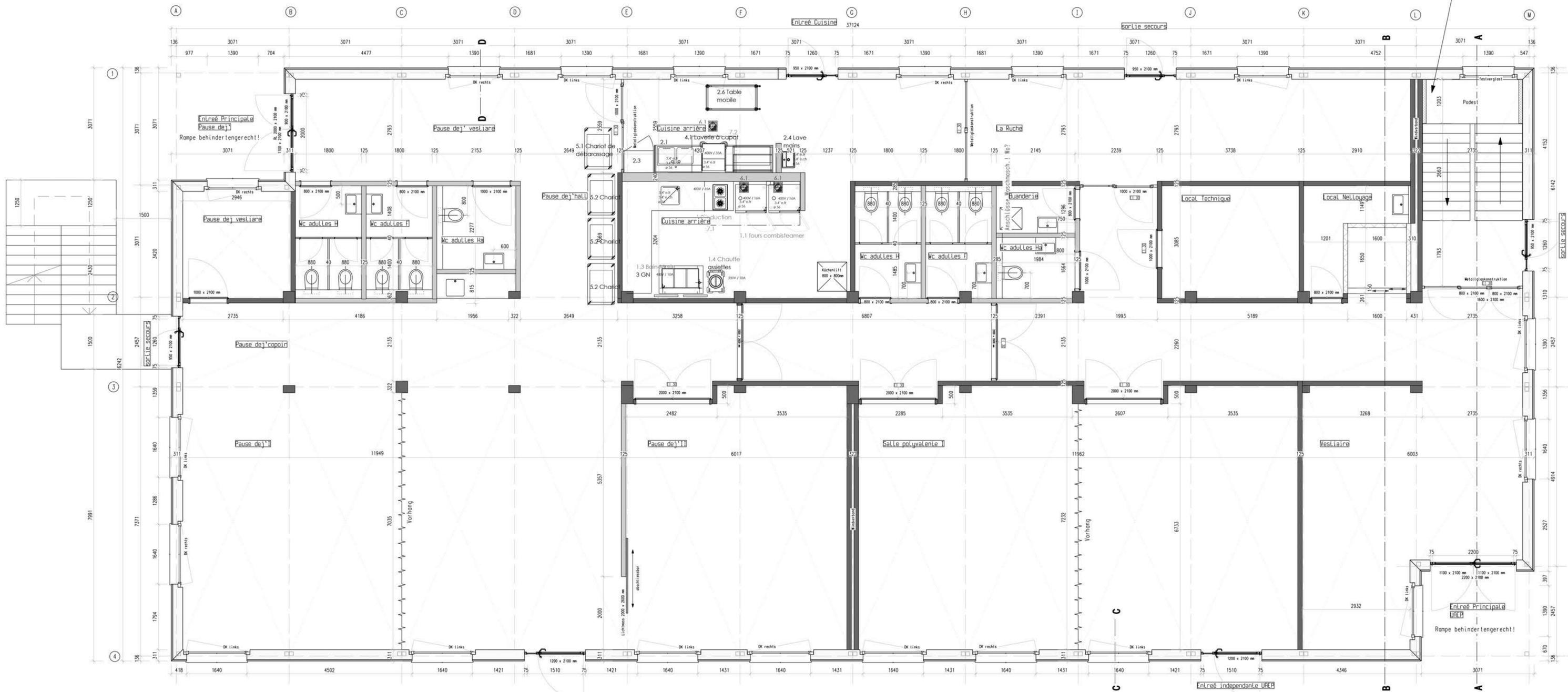
— = Wände E160



PLAN EXISTANT REZ DE CHAUSSEE MAUVERNEY C (PAUSE DEJ)

— = Wände E160

eventuell Verstärkungen für Betonterre einbauen!
gemäss Angaben Mark von de Ven!



Crédit d'investissement

Préavis n° : 96/2021 Montant : CHF (TTC) 7'750'536.00

Préavis municipal n° 96 relatif à la demande d'un crédit d'investissement pour :
- les études de l'agrandissement des collèges de Grand-Champ et de Mauverney A et B ;
- la construction d'un deuxième étage sur l'UAPE de Mauverney C.

Estimation des charges de fonctionnement annuelles				CHF
- Charges financières : 1.0% par an :				77'505.00
- Amortissement linéaire sur 30 ans selon préavis :				258'351.00
- Coûts annuels d'exploitation supplémentaires				35'830.00
Total annuel des charges				<u>371'686.00</u>
Situation financière				CHF
Plafond en matière d'endettement et de risques pour cautionnements				128'000'000.00
Valeur des cautionnements à risque à ce jour (valeur nominale pour mémoire : CHF 8'319'415.-)				0.00
Quote-part à l'endettement d'ententes inter-communales				113'098.85
Endettement à ce jour	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021	
Endettement au bilan				
Engagements courants	2'925'732.14	2'100'274.84	2'124'378.35	
Passifs transitoires	8'551'217.28	6'225'016.36	4'301'821.28	
Emprunts à court et long terme	56'595'000.00	54'535'000.00	72'520'000.00	
Total endettement au bilan	68'071'949.42	62'860'291.20	78'946'199.63	
Engagements hors bilan				
Préavis en cours acceptés par le Conseil communal (hors investissements du patrimoine financier)				66'952'754.52
Travaux facturés et payés à ce jour				-37'611'124.92
Total engagements hors bilan				<u>29'341'629.60</u>
Total endettement brut				108'287'829.23
Déduction des actifs du patrimoine financier et de la part du patrimoine administratif financé par des taxes affectées				
Disponibilités de la bourse à ce jour				9'118'090.91
Débiteurs et comptes courants				26'865'201.72
Placements du patrimoine financier à ce jour				21'762'021.00
Actifs transitoires				30'775.06
Part du patrimoine administratif financé par des taxes affectées				2'386'425.00
Solde disponible à ce jour				<u>79'761'585.61</u>
Autres préavis relatifs à une demande de crédit d'investissement en cours				
Préavis municipal n° 89 relatif à une demande de crédit d'investissement pour la rénovation de l'enveloppe extérieure et de certains équipements techniques de la salle communale.				1'364'000.00
Préavis municipal n° 95 relatif à la demande de crédit d'investissement pour l'élaboration d'un plan directeur de la mobilité et du stationnement				190'000.00
Préavis municipal n° 97 relatif à l'exploitation des espaces culturels de Grand-Champ				690'000.00
Préavis municipal n° 100 relatif à la demande de crédit d'investissement pour l'acquisition du bâtiment A5.1 du quartier La Combaz, sis sur la parcelle n°4311 et destiné à l'aménagement d'une salle communautaire et d'une surface commerciale.				2'296'600.00
Total des autres préavis relatifs à une demande de crédit d'investissement en cours				<u>4'540'600.00</u>
				<u>67'470'449.61</u>