



Commune de
Val-de-Ruz

PLANIFICATION DE L'ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE ET L'EXTENSION DU COLLÈGE DU LYNX AUX GENEVEYS-SUR-COFFRANE

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un
crédit d'étude de CHF 150'000

Version : 1.0 - TH 677157

Auteur : Conseil communal

Date : 31.01.2024



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

Table des matières

1.	Résumé.....	4
2.	Bref rappel des faits	4
3.	Situation actuelle	5
4.	Appréciation et objectifs.....	6
4.1.	Appréciation politique du projet.....	6
4.2.	Appréciation organisationnelle du projet	6
4.3.	Objectifs	7
5.	Travaux : nature et coût.....	8
5.1.	Programme détaillé du mandat de planificateur général	8
5.1.	Coûts des travaux.....	9
6.	Calendrier.....	10
7.	Conséquences financières.....	11
7.1.	Compte des investissements.....	11
7.2.	Charges d'exploitation nouvelles assumées par la Commune	11
8.	Impact sur le personnel communal	11
9.	Vote à la majorité simple du Conseil général	11
10.	Conclusion.....	12
11.	Projet d'arrêté.....	13



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

Abréviations principales

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
CFC	<i>Code des frais de construction</i>	SAT	<i>Service de l'aménagement du territoire</i>
CSV	<i>Cercle scolaire de Val-de-Ruz</i>	SIA	<i>Société suisse des ingénieurs et architectes</i>
CVS	<i>Chauffage, ventilation, sanitaire</i>	TTC	<i>Toutes taxes comprises</i>
GEPA	<i>Unité administrative de la gérance du patrimoine</i>	UAAT	<i>Unité administrative de l'aménagement du territoire</i>
MAG	<i>Mandataire de la planification générale</i>	UATP	<i>Unité administrative des travaux publics</i>
MO	<i>Maître d'ouvrage</i>	ZUP	<i>Zone d'utilité publique</i>
PA	<i>Patrimoine administratif</i>		

Illustrations

Figure 1	Vue d'ensemble du périmètre d'extension du collège du Lynx5
Figure 2	Description schématique des phases de réalisation du projet et des intervenants9

Tableaux

Tableau 1	Répartition des montants entre spécialistes.....10
Tableau 2	Calendrier des travaux10
Tableau 3	Nouvelles charges annuelles11



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Résumé

Au collège du Lynx des Geneveys-sur-Coffrane, après une première extension de quatre classes réalisée dans une certaine urgence entre 2016 et 2017, un nouveau projet d'agrandissement incluant une surface pour l'accueil parascolaire doit être initié. Les calculs de l'époque considéraient bien une croissance accrue de la population du village, sans toutefois la mettre en relation avec les projets de construction qui, à cette époque, n'étaient qu'en gestation.

Depuis, la situation a rapidement évolué. À l'heure actuelle, cinq permis de construire sont délivrés pour la réalisation d'un peu plus de 150 logements dans le village, dont 46 appartements avec encadrement. En incluant le nombre d'unités d'habitation qui pourraient voir le jour dans le quartier de la Rinche à l'horizon 2030 (environ 75), il s'agit de prévoir la construction d'un nouvel immeuble scolaire comptant six à huit nouvelles classes.

Selon une première estimation de la durée du projet, comprenant également l'assainissement énergétique du bâtiment historique datant de 1968, une entrée en service des nouvelles infrastructures en janvier 2026 paraît réaliste. Demeurent réservés les cas qui prolongeraient ces délais, soit d'éventuelles oppositions au permis de construire et d'éventuels recours qui surviendraient dans le cadre des procédures de marchés publics. À ce stade, il est donc très probable que des constructions modulaires devront être installées dès la rentrée scolaire, à l'été 2025.

Afin de réaliser l'étude préliminaire jusqu'à l'étape de pré projet, le Conseil communal propose l'engagement d'un prestataire externe prenant le rôle de mandataire de la planification générale (MAG) représentant les intérêts de la Commune. En effet, l'architecte communal doit se concentrer sur d'autres projets d'importance qui ont déjà démarré, qui entrent dans des budgets validés par votre Autorité et par la Commission de gestion et des finances (CGF) entre fin 2022 et début 2023.

2. Bref rappel des faits

Le bâtiment construit en 1968 compte douze classes. Ces dernières sont de faible dimension, elles ne permettent pas d'accueillir plus de 20 élèves. Avec une croissance démographique significative dans le village, le collège connaissait déjà des difficultés de planification avant la fusion.

À la lecture du rapport du Conseil communal du 21 janvier 2016, les quatre classes prévues par l'extension devaient servir à rapatrier une classe de 8^e qui avait pris ses quartiers à la maison communale des Geneveys-sur-Coffrane et deux classes de 7^e et 8^e d'élèves de Coffrane qui s'étaient vus obligés de prendre place dans l'ancien collège de cette localité dans des espaces peu adaptés. La saturation du collège du Lynx était telle que même l'aula était mobilisée comme salle de classe. Force est de constater que les quatre nouvelles classes ont immédiatement été occupées après leur construction, ne laissant aucune marge de manœuvre à de nouvelles arrivées. Le Conseil communal de l'époque avait d'ailleurs prévu une possibilité d'extension à raccorder au corps d'immeuble construit en 2017.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

Depuis 2015, la population du village a connu une croissance de 10% (210 personnes), totalisant 2'057 habitants au 31 décembre 2022 et induisant une recrudescence d'inscriptions de nouveaux élèves.

3. Situation actuelle

Actuellement, le collège du Lynx dispose de seize espaces (salles et classes), dans lesquels prennent place environ 260 élèves du premier et deuxième cycle. L'aula fait partie des espaces précités puisqu'elle est à nouveau mobilisée comme lieu d'enseignement depuis août 2022. Durant les sept prochaines années, plus d'une centaine d'élèves supplémentaires devraient être accueillis aux cycles 1 et 2. Le besoin est ainsi démontré, même si plusieurs données sont encore à confirmer dans la phase du crédit d'étude, notamment celle du mouvement démographique 2023 et le nombre d'inscriptions pour la rentrée scolaire 2024-2025.

L'arrivée de nouveaux enfants en âge de scolarité induira une recrudescence des demandes en matière d'accueil parascolaire. L'adaptation des structures aux contingences minimales légales n'étant plus d'actualité, il s'agit de réévaluer les besoins en superficie de cet espace d'accueil.

Quant à la partie du collège du Lynx datant de 1968, elle entre dans la catégorie des objets prioritaires du patrimoine administratif (PA) nécessitant un assainissement énergétique, tant en façade qu'en toiture (isolation + étanchéité).

Le périmètre du collège est situé en zone d'utilité publique (ZUP) et permet la construction de nouvelles infrastructures. L'étude définira l'implantation la plus adéquate du nouveau bâtiment, en fonction des règles du futur plan d'aménagement local (PAL). La vue d'ensemble ci-dessous permet d'identifier les corps de bâtiments existants ainsi que les zones potentielles pouvant recevoir une construction.

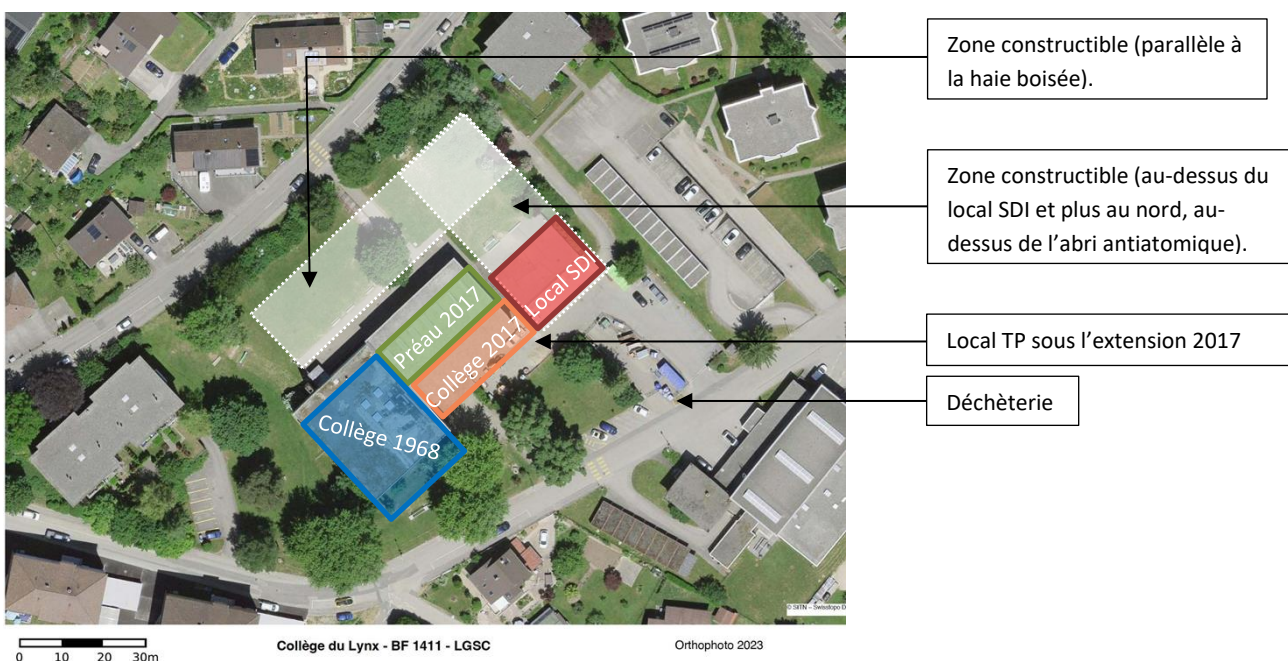


Figure 1 Vue d'ensemble du périmètre d'extension du collège du Lynx



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

4. Appréciation et objectifs

4.1. Appréciation politique du projet

Dans le vaste panorama de la responsabilité de la collectivité publique envers l'éducation (stratégie cantonale sous la responsabilité des communes), l'adaptation des structures scolaires émerge comme un défi complexe et essentiel. Au cœur de cette entreprise, la prévision et le dimensionnement des infrastructures se dressent comme des piliers incontournables, déterminant la qualité de l'environnement éducatif offert aux jeunes générations.

Les deux tâches les plus ardues auxquelles l'Exécutif et la direction du centre scolaire font face résident dans le fait qu'il s'agit non seulement d'un ajustement du nombre de classes en fonction de l'évolution démographique, mais aussi la considération de l'évolution des modes d'enseignement en classe flexible. L'équation se complique encore lorsque l'on considère les besoins grandissants en matière de places d'accueil parascolaire et de disponibilité de tables de midi.

Les variations démographiques, parfois subtiles et parfois soudaines, rendent cette tâche semblable à un exercice d'équilibriste sachant que l'on construit un bâtiment public au minimum pour sa durée d'amortissement, soit cinquante ans, selon les règles comptables en vigueur. La collectivité publique se trouve ainsi confrontée à la nécessité d'investir dans des infrastructures flexibles, capables de s'adapter rapidement et efficacement aux changements démographiques, tout en assurant la continuité et la qualité de l'éducation. Ainsi, dimensionner de manière optimale cette extension de collège est un enjeu en soi. Les projections à disposition, bien que précieuses, ne peuvent pas prédire avec certitude l'ampleur des fluctuations.

La gestion du nombre de places dans la structure parascolaire à créer, également tributaire d'autres paramètres sociologiques, révèle une autre facette du défi. Le bien-être et le développement global des élèves dépendent non seulement des heures passées en classe, mais également de la qualité des services parascolaires. Adapter ces espaces nécessite une vision holistique, intégrant les besoins éducatifs, sociaux et nutritionnels des apprenants.

Dans cette quête d'harmonie entre l'offre éducative et les réalités démographiques, le Conseil communal se trouve à la croisée des défis et des opportunités.

4.2. Appréciation organisationnelle du projet

Dans le cadre de la préparation du projet avec l'architecte communal, plusieurs éléments ont été pris en considération avant de décider du dispositif organisationnel le plus adapté.

Le choix d'externaliser la prestation de planification est induit par le fait que l'architecte communal est déjà très impliqué dans le projet d'assainissement énergétique du bâtiment sis à Épervier 4 à Cernier, en plus de son rôle de représentant du maître d'ouvrage (MO) pour les projets de Stand 4 à Cernier, Centre 7-9 à Fontainemelon et à la piscine d'Engollon. Sans compter ses autres tâches quotidiennes, il doit également terminer un important rapport conduisant à la planification de l'assainissement énergétique des immeubles du PF à mettre en place pour ces dix prochaines années. Dans la foulée, il s'emploiera à la préparation des projets prioritaires ainsi qu'à



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

la planification d'installations de panneaux solaires sur les toits communaux ne nécessitant pas d'assainissement énergétique.

À la suite de quoi, il devra préparer sa succession avec une période de tuilage d'au minimum neuf mois en collaborant à la mise en place de la stratégie d'assainissement énergétique des bâtiments du PA.

4.3. Objectifs

La présente demande d'un crédit d'engagement vise à octroyer, à un prestataire externe, en procédure de gré à gré, un contrat de mandat de planificateur général, en qualité de représentant du MO.

Pour le MAG, les buts principaux consistent à :

- élaborer les plans d'implantation du bâtiment et résoudre les problématiques techniques en lien avec les fondations de la nouvelle construction ;
- pré coordonner les aspects techniques avec les parties prenantes et les différents bureaux d'ingénieurs ;
- étudier les détails constructifs et d'architecture du projet de rénovation, les intégrer dans le nouveau projet à un niveau permettant l'édition de la demande de permis de construire ;
- déposer le permis de construire ;
- établir le descriptif / cahier des charges servant de base à l'élaboration des soumissions ;
- déterminer un planning de réalisation ;
- définir une enveloppe budgétaire d'investissement ;
- évaluer le modèle d'attribution des marchés de construction selon les prescriptions en matière de marché public.

Conformément à l'enjeu « Gouvernance exemplaire » identifié par le Conseil communal dans son programme de législation 2021-2024, il est demandé au MAG, pour le nouveau bâtiment, d'utiliser les mêmes détails constructifs que l'extension de 2017, visant l'objectif de certification Minergie® P. La Commune étant productrice de bois de service, il s'agira de s'inspirer des principes adoptés en 2017 afin d'utiliser un maximum de produits issus des forêts vaudruziennes pour la structure de construction et les revêtements de façades. À cela devra s'ajouter l'étude de production d'énergie à partir de panneaux solaires.

Mise à part la planification de l'implantation de l'extension, tant sur le plan architectural que sur celui des prescriptions en matière d'aménagement local et des contraintes géotechniques, de nombreux documents techniques réalisés à l'occasion des travaux de construction en 2017 permettent d'alléger considérablement le mandat d'architecte.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

5. Travaux : nature et coût

5.1. Programme détaillé du mandat de planificateur général

Étape 1

Constitution du groupe de mandataires spécialistes.

Constitution du groupe interne de projet (CSVR, UAAT, GEPA, UATP, MAG, etc.).

Définition du programme (fonctions et fonctionnement de l'extension, assainissement énergétique de l'ancien collège, aménagements extérieurs).

Établissement du cahier des charges pour les mandataires spécialistes.

Étape 2

Production du projet d'implantation.

Production de la planification géométrique et des bilans techniques.

Coordination finale avec le groupe interne de projet.

Établissement des budgets prévisionnels par code des frais de construction (CFC).

Étude des procédures possibles mise en relation avec les coûts par CFC et le planning objectif.

Présentation du projet au MO¹.

Présentation du projet aux commissions concernées.

Étape 3

Constitution de la demande de permis de construire.

Dépôt du dossier de permis de construire (Commune / SAT).

Réponses aux questions du SAT.

Selon le choix de la procédure de marché public, préparation de l'appel d'offres SIA 144.

Schématiquement, comme illustré dans la figure ci-après, selon les normes SIA 102 à 106 et 112, les prestations du MAG couvrent les phases 1 à 3.1, incluant une partie des phases 3.32 et 3.33 permettant le dépôt du permis de construire.

¹ Sur la base du dossier technique, le Conseil communal rédige le rapport à l'appui de la demande de crédit d'objet, présentant l'investissement par position de CFC, avec une précision de +/- 15%.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

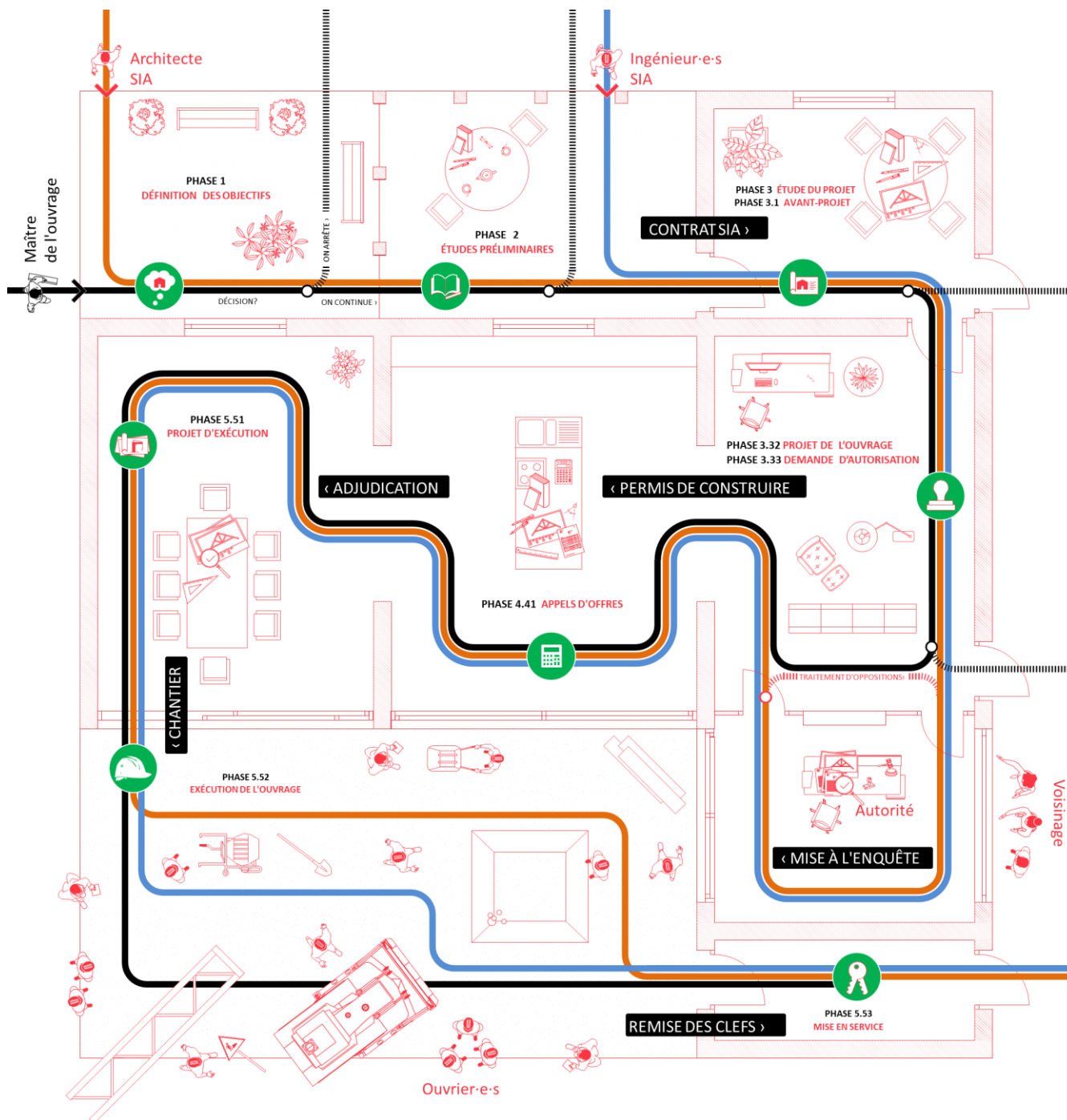


Figure 2 Description schématique des phases de réalisation du projet et des intervenants

5.1. Coûts des travaux

Le montant global des honoraires de MAG englobe l'ensemble des coûts des intervenants, dont les mandataires spécialisés. Les éventuelles interventions dans le traitement des oppositions ne sont pas comprises.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

S'agissant de deux volets distincts de réalisation, formés de l'agrandissement du collège et de l'assainissement énergétique, ils seront traités simultanément tout en les distinguant par des présentations séparées (concepts, plans, coûts, subventions).

L'évaluation des coûts a été effectuée par un cabinet de planificateur général spécialisé dans la construction d'objets en entreprise générale ou totale. La répartition des montants indicatifs ci-dessous peut varier entre les spécialistes, en fonction du besoin ou non d'apport de précisions sur certaines positions, notamment celle de l'ingénieur CVS.

Spécialiste technique			CHF
CFC 091 Architecte et MAG			60'000
CFC 092 Ingénieur civil			20'000
CFC 093 Ingénieur électricien			13'000
CFC 094 Ingénieur CVS (y compris thermicien)			25'000
CFC 097 Géomètre			7'000
	Divers et imprévus	10%	12'500
	TVA	8.1%	11'138
Total TTC			148'638
Total TTC arrondi			150'000

Tableau 1 Répartition des montants entre spécialistes

6. Calendrier

Étapes	Période
Validation du rapport par le Conseil général	19 février 2024 avec délai référendaire d'un mois
Rapport du MAG au Conseil communal	mi-mai 2024
Rapport du Conseil communal au Conseil général (demande d'un crédit d'objet)	24 juin 2024
Dépôt de la demande de permis de construire	fin juin 2024
Objectif pour la délivrance du permis de construire	fin octobre 2024
Appels d'offres	de fin juin à fin août 2024
Mise à disposition des locaux (rentrée scolaire)	12 janvier 2026

Tableau 2 Calendrier des travaux

Le mode de mise en marchés publics influencera la mise à disposition des locaux. Raison pour laquelle, en fonction de l'augmentation des besoins de classes, la construction temporaire d'espaces modulaires ne saurait être exclue de cette planification.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

7. Conséquences financières

7.1. Compte des investissements

Le crédit d'étude sollicité auprès de votre Autorité s'élève à CHF 150'000 toutes taxes comprises (TTC). Il est pris en charge dans les comptes communaux sous le numéro 1000139006.

7.2. Charges d'exploitation nouvelles assumées par la Commune

Au total, les charges nouvelles pour la Commune s'élèvent par année à CHF 32'100, ceci dès l'exercice 2024.

Libellé	Taux	CHF
Dépense TTC		150'000
Investissement net		150'000
Amortissement au taux moyen de	20.00 %	30'000
Intérêt de la dette selon estimation	1.41 %	2'100
Charge totale annuelle au compte d'exploitation		32'100
<i>Point(s) d'impôt de la charge totale annuelle du compte d'expl.</i>	<i>0.0589</i>	

Tableau 3 Nouvelles charges annuelles

8. Impact sur le personnel communal

Le présent projet n'engendre aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal. Les charges financières estimées au tableau du chapitre 7.2 peuvent être absorbées dans le budget ordinaire de la Commune.

La conduite du projet sera assurée par un MAG, sous la direction du Conseil communal dont la gestion opérationnelle est déléguée à la personne responsable des bâtiments. Par conséquent, hormis les séances de coordination prévues entre le MAG et la Commune, l'impact sur le personnel communal sera minime et pourra être absorbé dans le cadre de l'effectif ordinaire.

9. Vote à la majorité simple du Conseil général

La présente demande d'un crédit d'engagement, prévue au budget des investissements 2024, est une nouvelle dépense unique, inférieure à CHF 1'000'000 touchant le compte des investissements. Ne satisfaisant ainsi pas aux dispositions de l'article 5.13 du règlement sur les finances, du 2 mai 2022, le vote à la majorité simple est requis.



Planification de l'assainissement énergétique et l'extension du collège du Lynx aux Geneveys-sur-Coffrane

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 150'000

10. Conclusion

La Commune a pour obligation d'adapter ses infrastructures face aux changements qui se produisent dans la société, face à ceux induits par l'évolution de cadres légaux.

Dans le cas qui nous occupe, il s'agit également de répondre aux enjeux climatiques, en intervenant d'une part sur un bâtiment dont l'étanchéité thermique fait défaut, d'autre part sur la production d'énergie renouvelable, les surfaces à disposition se prêtant bien à ce type d'installation.

Mises à part les réflexions portant sur les solutions constructives permettant l'obtention du label Minergie® P, une attention particulière sera portée sur les aménagements à prévoir afin que les nouvelles méthodes d'enseignement en classes flexibles soient applicables.

Pour les raisons qui précèdent, nous vous remercions de bien vouloir prendre le présent rapport en considération et d'adopter le projet d'arrêté qui l'accompagne.

Veillez croire, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de notre haute considération.

Val-de-Ruz, le 31 janvier 2024

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
Le président Le chancelier
Y. Ryser P. Godat

