



RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GÉNÉRAL

à l'appui d'une demande de crédit complémentaire de Fr. 300'000.- pour le crédit « halle Collège 1 – divers assainissements »

(Du 4 juin 2025)

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Préambule

Votre Autorité a adopté un crédit de Fr. 663'000.- pour diverses rénovations pour le bâtiment Collège 1 (Nouvelle halle de Beau-Site) en date du 25 avril 2024.

Le rapport 24-4604 y relatif prévoyait des travaux selon le type et l'échéancier suivant :

1. Réfection et isolation de la toiture plate sud de la halle de sport et rénovation des douches pour un montant de Fr. 99'000.- ;
2. Remplacement de la chaudière et création d'un chauffage à distance alimentant le collège Beau-Site, Fr. 434'000.- ;
3. Remplacement du sol sportif pour un montant de Fr. 110'000.-.

En 2024, les travaux du point 1 ont été réalisés conformément à la planification prévue.

L'étape 2 prévoyait l'installation d'une nouvelle chaudière à pellets dans le bâtiment de la halle de sport et un raccordement type « CAD » (chauffage à distance) au collège Beau-Site.

Avec le choix de privilégier une énergie renouvelable et locale en optant pour une chaudière à plaquettes de bois, un dépassement de Fr. 300'000.- est à prendre en compte dans le crédit. Le crédit initial prévoyait une chaudière à pellets et même avec cette option, un dépassement de crédit serait à prévoir.

2. Remplacement de la chaudière

A la demande du Conseil communal, une variante pour l'installation d'un chauffage à plaquettes de bois a fait l'objet d'une étude. Il ressort de cette étude que le choix pour l'installation de base n'est pas le bon. En effet, installer la chaudière dans le collège plutôt que dans la halle de gymnastique présente les avantages suivants :

- > Espace au sous-sol suffisant pour local de chauffage et local de stockage ;
- > Manutention pour livraison du combustible (pellets ou plaquettes) facilitée ;
- > Installation de la production dans le bâtiment ayant la plus grosse consommation, soit conduites de CAD plus petites.

Si la règle élémentaire de base prévoit l'amélioration de l'isolation thermique avant le changement de chauffage, le cas présent et la vétusté de l'installation de chauffage actuelle du collège mais également celui de la halle de nous imposent de changer immédiatement les installations techniques.

Un chauffage à **plaquettes de bois** et un chauffage à **pellets** sont deux solutions à biomasse, présentant des avantages et des inconvénients différents, surtout pour une **commune riche en forêts**. Voici une comparaison :

	Plaquettes de bois	Pellets
AVANTAGE	Coût du combustible plus bas Les plaquettes de bois sont généralement moins chères que les pellets, surtout si la commune peut exploiter sa propre forêt	Stockage plus compact Les pellets sont plus denses et nécessitent moins d'espace pour le stockage.
	Valorisation locale de la ressource L'utilisation des plaquettes permet d'exploiter les déchets forestiers (branches, chutes de bois), ce qui dynamise l'économie locale	Combustion plus efficace et propre Les pellets ont une faible humidité (moins de 10 %) et brûlent avec un très bon rendement.
	Moins d'énergie grise La production de plaquettes nécessite peu de transformation par rapport aux pellets (pas de séchage poussé ni de compactage).	Automatisation et simplicité d'usage Les chaudières à pellets sont très automatisées, nécessitant peu d'interventions humaines.
	Moins de dépendance aux industriels : Contrairement aux pellets, souvent fabriqués par des entreprises spécialisées, les plaquettes peuvent être produites localement avec un broyeur.	Distribution et approvisionnement faciles Les pellets sont un combustible standardisé et disponible sur le marché en grande quantité.
INCONVENIENTS	Besoin de plus d'espace de stockage Les plaquettes sont plus volumineuses et moins denses en énergie que les pellets, nécessitant des silos ou hangars plus grands.	Coût du combustible plus élevé Les pellets sont plus chers que les plaquettes, car ils nécessitent un processus de fabrication industriel.
	Gestion de l'humidité Une mauvaise conservation peut entraîner de l'humidité, réduisant le rendement énergétique et augmentant l'émission de fumée.	Dépendance aux fournisseurs industriels Contrairement aux plaquettes, la production de pellets nécessite des infrastructures spécifiques, limitant l'autonomie locale.
	Automatisation plus complexe Les chaudières à plaquettes nécessitent un système d'acheminement et d'alimentation plus robuste (vis sans fin, racleurs).	Énergie grise plus importante La production et le transport des pellets nécessitent plus d'énergie que les plaquettes brutes.
	Moins d'uniformité du combustible Contrairement aux pellets, qui sont normés et homogènes, les plaquettes peuvent varier en taille et humidité, ce qui peut impacter la combustion.	Moins adapté à une exploitation locale Si la commune possède une grande surface forestière, elle ne pourra pas valoriser directement son bois en pellets sans une unité de production spécifique.

Les éventuelles économies de chauffage liées à des travaux d'isolation futurs permettront d'étendre le CAD au bâtiment de l'ancienne halle de gymnastique situé à Jean-d'Aarberg 5.

Volumes et surfaces

Pour les chiffrages et estimations qui suivent, il est pris en compte les valeurs référentielles suivantes :

		Collège de Beau- Site	Nouvelle halle de Beau-Site	Ancienne halle de Beau-Site
Surface de terrain	m2	10'557	4'368	<i>Même BF</i>
Surface bâtie	m2	1'038	626	551
Surface brute de plancher utile	m2			
Surface de toiture	m2		626	
Surface de référence énergétique (A _E)	m2	6'476		
Hauteur de corniche	m	19		
Périmètre	m	155		
Puissance nécessaire	kWh	577'000	158'000	67'000

Coûts d'investissement

Raccordement du collège de Beau-Site (Collège 3) & de la nouvelle halle de Beau-Site (Collège 1)

		Plaquettes	Pellets
Fouilles et terrassements, trémis	Fr.	45'000	10'000
Percements, introductions bâtiments	Fr.	2'000	1'000
Conduite à distance	Fr.	15'500	15'500
Production chaleur Collège 3	Fr.	431'500	319'500
Production chaleur Collège 1	Fr.	88'500	88'500
Raccordement électriques	Fr.	10'000	10'000
Subvention production de chaleur	Fr.	-60'000	-60'000
Subvention CAD	Fr.	-5'200	-5'200
Honoraires Ing. Chauffage	Fr.	52'000	52'000
Honoraires SUIB.	Fr.	6'000	3'000
Total estimatif des coûts HT	Fr.	585'300	434'300
Total estimatif des coûts TTC	Fr.	632'710	469'480
PV chauffage à plaquettes	Fr.	163'230	

Coûts d'exploitation

		Plaquettes	Pellets
Fourniture biomasse	Fr.	44'100	73'500
Consommation électrique	Fr.	4'000	4'000
Contrat de maintenance	Fr.	4'550	4'550
Surveillance service technique	Fr.	2'500	2'500
Ramonage	Fr.	2'000	2'000
Prévision pour réparation	Fr.	6'400	5'800
Total estimatif des coûts	Fr.	63'550	92'350
Economie annuelle	Fr.	28'800	

L'économie de fourniture amène un retour sur investissement de 5.6 ans.

Les coûts d'exploitation actuels pour le collège de Beau-Site et pour la nouvelle halle de Beau-Site sont de :

Fourniture énergie (gaz + mazout)	Fr.	91'500
Consommation électrique	Fr.	2'600
Contrat de maintenance	Fr.	2'000
Surveillance service technique	Fr.	500
Ramonage	Fr.	1'400
Réparation	Fr.	4'000
Total des coûts	Fr.	102'000

Avec l'installation du chauffage à plaquettes, l'économie annuelle en charges d'exploitation est ainsi estimée à Fr. 38'000.-.

Préavis du service forestier

En raison de la demande importante de plaquettes bois attendue avec l'agrandissement du CAD, il a été demandé au service forestier si une nouvelle chaudière à plaquettes de bois était pertinente en termes d'approvisionnement.

Actuellement, les pellets sont déjà en pénurie, avec un approvisionnement à 50 % à l'étranger. Les plaquettes de bois peuvent provenir de notre propre bois, même avec le futur CAD, ceci sous réserve d'un prix d'achat à revoir un peu à la hausse pour rendre la valorisation du bois plus rentable.

La consommation en plaquettes de bois du chauffage prévu pour le collège de Beau-Site et la nouvelle halle est estimée à 1'000 m³/an, soit env. 500 stères. Cette quantité n'aura que peu d'impact sur le futur CAD qui aura une consommation estimée à 45'000 m³ en 2040.

Le service forestier préavis donc favorablement le mode de chauffage à plaquettes de bois.

3. Planification

L'impératif étant que la nouvelle installation de chauffage soit opérationnelle avant la prochaine période de chauffe, une planification a d'ores et déjà été élaborée ; cette planification devra être affinée d'ici la fin du mois de juin. Elle peut néanmoins être présentée dans ses grandes lignes, à savoir :

Elaboration du projet définitif, préparation des plans et phase de mise à l'enquête	→ 30 juin 2025
Appels d'offres (marchés publics) pour la production de chaleur et adjudication (tenant compte du délai référendaire)	→ 31 août 2025
Demandes des offres complémentaires notamment pour fosse et fouilles (hors marchés publics)	→ 20 juin 2025
Dès approbation de la demande de crédit complémentaire par le Conseil général, adjudication des offres pour fosse et fouille	→ 30 juin 2025
Remplacement du système de chauffage	Fin août à mi-octobre

4. Synthèse des coûts

Avec le choix d'un chauffage à plaquettes, la synthèse des coûts d'investissement à ce jour est la suivante :

Crédit initial	voté le 25 avril 2024
Dépense	663 000
Recette	- 160 000
Crédit net	503 000

Années	Objet	Dépenses selon vote	Effectifs au 20.03.25	Prévision revue	
				Pellets	Plaquettes
2025	Chauffage	434'000	-	539'960	703'191
	Fr. TTC	434'000	-	539'960	703'191
				Autres	Autres
2024	Rénov. douche	99'000	104'988	104'988	104'988
2026	Sol sportif	110'000	-	130'000	130'000
	Divers&Imprévu	20'000	-	20'000	20'000
	Fr. TTC	229'000	104'988	254'988	254'988
Dépassement, arrondi à :				132'000	296'000

5. Incidences financières

Le budget 2025 ne prévoit pas ce dépassement de crédit qui nécessite la présente demande de crédit complémentaire selon l'article 17 de notre règlement communal sur les finances.

A l'instar du crédit initial, le crédit sera amorti à un taux moyen de 5 %, en application des taux définis dans le règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'Etat et des Communes (RLFinEC). Cela correspond à une durée d'amortissement moyenne de 20 ans.

Pour ce crédit complémentaire net de Fr. 300'000.-, le montant de l'intérêt ne sera pas imputé directement dans les comptes. Mais une charge d'intérêt théorique pour la réalisation de ce projet est estimée annuellement à Fr. 3'000.-, compte tenu d'un taux moyen de la dette de la commune de 2 %.

Dans le détail, les incidences financières sont les suivantes :

	TOTAL	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Compte des investissements</i>						
Crédit complémentaire "Halle Collège 1 – divers assainissements"	300 000	300 000				
Total	300 000	300 000	-	-	-	-
<i>Compte de fonctionnement</i>						
Economie annuelle des charges d'exploitation			-38 450	-38 450	-38 450	-38 450
Amortissement crédit compl. Halle Collège 1 - divers assainissements - 5% - 20 ans			15 000	15 000	15 000	15 000
Total			-23 450	-23 450	-23 450	-23 450

Une partie des coûts d'amortissement de cet investissement sera répercutée sur les autres communes à travers la facturation de l'écolage. La répercussion sur le coût par élèves étant difficile à prévoir (dépend du ratio nombre d'élèves externes par rapport aux nombres d'élèves locaux), et peu important, son impact ne figure pas dans le tableau ci-dessus.

6. Mécanisme de maîtrise des finances

En vertu de l'application de l'article 12 du règlement communal sur les finances, relatif au degré d'autofinancement, le montant du crédit net sera imputé dans l'enveloppe des investissements définie pour l'année 2025.

Le solde de l'enveloppe au moment de la rédaction du présent rapport est de Fr. 5'149'705.- Compte tenu de ce crédit net de Fr. 300'000.-, et sous réserve d'autres investissements votés dans l'intervalle ou durant la même séance du Conseil général, le solde de l'enveloppe des investissements 2025 sera de Fr. 4'849'705.-.

7. Conclusion

Le dépassement est certes conséquent, mais des contraintes techniques avec le déplacement du système de chauffage au collège de Beau-Site et le choix d'avoir recouru à une énergie renouvelable et locale ont convaincu le Conseil communal de vous présenter cette demande de crédit complémentaire.

En conséquence et compte tenu de ce qui précède, nous vous invitons, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, à accepter le présent rapport ainsi que l'arrêté ci-après.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
Le président, Le chancelier,
A. von Allmen P. Martinelli

ARRÊTÉ

à l'appui d'une demande de crédit complémentaire de Fr. 300'000.-
pour le crédit « halle Collège 1 – divers assainissements»

Le Conseil général de la Commune du Locle,
Vu la loi sur les communes (LCo) du 21 décembre 1964,
Vu le règlement communal sur les finances du 25 juin 2015, ainsi que l'arrêté de sanction du
Conseil d'État du 26 août 2015,
Vu le rapport du Conseil communal du 4 juin 2025,

Arrête :

- Article premier.- Un crédit complémentaire de Fr. 300'000.- est accordé au Conseil communal pour divers assainissements de la halle Collège 1 - divers assainissements
- Art. 2.- Le montant figurant à l'article 1 est déduit de l'enveloppe des investissements de l'année en cours.
- Art. 3.- La dépense sera portée au compte : 100893/50400.00
- Art. 4.- Les modalités d'amortissement seront de 5 %.
- Art. 5.- Le Conseil communal est autorisé à se procurer le financement nécessaire du crédit.
- Art. 6.- Le Conseil communal est chargé de l'application du présent arrêté à l'expiration du délai référendaire.

Le Locle, le

AU NOM DU CONSEIL GÉNÉRAL
La présidente, Le secrétaire,
J. Eymann W. Buirette