



Octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine financier de CHF 48'400'000.- pour le 2e lot d'assainissement énergétique et réorientation de la stratégie

Préavis N° 2025 / 26

Lausanne, le 14 août 2025

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

En janvier 2023, le Conseil communal a voté la mise en place de la stratégie d'assainissement (Préavis N° 2023/01) proposée par la Municipalité eu égard au Plan climat de la Ville ; il a également voté des crédits-cadres 2023/36 et 2023/37, des préavis spécifiques pour assainir totalement ou partiellement soit 2024/35, 2024/44 et 2024/53, ou encore rénover le patrimoine Ville.

Aujourd'hui, il s'agit de solliciter un crédit d'investissement de CHF TTC 48'400'000.- pour le 2^e lot d'assainissement énergétique annoncé dans le Préavis N° 2023/01. Ce crédit couvre 23 bâtiments du patrimoine financier (PF) géré par le Service des gérances (GER), à savoir du logement comprenant quelques activités tertiaires. Par ailleurs, une réorientation de la stratégie d'assainissement est présentée afin d'être plus performant. Elle permettra de revenir après l'été avec un complément à ce 2^e lot PF GER qui portera sur le patrimoine administratif (PA), visant les bâtiments à haut potentiel d'optimisation énergétique et dont la dimension est conséquente.

Le présent préavis participe à la mise en œuvre des objectifs suivants du programme de législature :

2. La politique énergétique contre le réchauffement climatique

2. Objet du préavis

L'objet du présent préavis est de solliciter un crédit d'investissement du PF géré par le Service des gérances (GER) de CHF TTC 48'400'000.- pour le 2^e lot d'assainissement énergétique. Ce crédit couvre 23 bâtiments du PF GER, identifiés comme étant prioritaires, grâce aux outils (immoLabel / immoData) mis en place pour auditer et documenter, à terme, tout le patrimoine Ville.

Par ailleurs, il est saisi l'opportunité d'effectuer :

- un bilan intermédiaire global sur l'assainissement des patrimoines de la Ville ;
- un bilan du lot 1 du Préavis N° 2023/01 ,
- de présenter une réorientation de la stratégie d'assainissement.

En effet, la priorisation du PF a poussé à l'assainissement d'objets dont le rapport coûts-bénéfices climatiques est moins favorable que certains objets du PA. Ainsi, un rapport-préavis répondant à une interpellation et à plusieurs postulats relatifs à l'urgence climatique et à l'assainissement du PA proposera le complément de ce 2^e lot qui sera composé d'objets du PA.

3. Contexte et rappel des objectifs climatiques

Pour mémoire, le Plan climat de la Ville vise trois objectifs :

1. réduire de 50 à 70 % les besoins de chaleur ;
2. assainir énergétiquement les bâtiments à hauteur de 3,3 % par an ;
3. n'émettre plus aucun gaz à effet de serre (GES) d'ici 2050.

Pour les atteindre, la Ville de Lausanne a proposé dans le Préavis N° 2023/01 « Octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine financier de CHF 74'680'000.- pour la mise en place d'une stratégie d'assainissement et pour une première étape, premier lot, d'assainissement énergétique et de rénovation des bâtiments de la Ville de Lausanne » la stratégie suivante :

- établir un inventaire de l'ensemble des patrimoines de la Ville, soit du patrimoine financier (PF) et du patrimoine administratif (PA) répartis dans 15 services ;
- commencer l'assainissement de 60 objets du patrimoine financier géré par GER d'ici 2026, sélectionnés empiriquement à l'aide des moyens et connaissances du patrimoine disponibles à ce moment ;
- analyser le patrimoine financier, grâce aux nouveaux outils, et étendre cette analyse au patrimoine administratif afin d'utiliser ces données pour planifier les interventions pour atteindre les objectifs en 2050.

Les outils développés permettent de mesurer les consommations énergétiques des immeubles, planifier, mettre en œuvre et monitorer les travaux de rénovation nécessaires à une optimisation de l'utilisation de ressources énergétiques. Ils donnent également des tendances et des ordres de grandeur des volumes financiers pour définir la stratégie à l'atteinte des objectifs du Plan climat.

De plus, la Municipalité réitère son engagement, annoncé dans le Préavis N° 2023/01, à prendre des mesures pour réduire les effets indésirables de la mise en œuvre de l'assainissement énergétique par des mesures adaptées pour protéger les locataires. Il est prévu que les locataires impactés par la rénovation soient relogés et qu'une hausse raisonnable de loyer soit appliquée conformément au cadre légal de la loi sur la préservation et la promotion du parc locatif (LPPPL), tout en veillant à ce que les loyers restent proches des loyers médians des quartiers où se trouvent les immeubles concernés. La Municipalité s'engage à éviter que les assainissements ne participent pas à une hausse généralisée des loyers.

4. Bilan des objets du lot 1

Pour mémoire, le Conseil communal a amendé le Préavis N° 2023/01 en demandant de viser l'exemplarité énergétique soit d'atteindre les valeurs cibles de la SIA 380/1. L'utilisation d'étiquettes énergie type IDC (indice de dépense de chaleur) dans un premier temps, similaire au CECB (SIA 2031), a été généralisée pour l'ensemble du PF. Cet outil permet d'évaluer rapidement l'amélioration énergétique avant et après travaux.

Par ailleurs, un abaissement du coût cible moyen d'assainissement sur le lot 2023/01 de CHF 3'500.- (par rapport à CHF 3'800.-) a été demandé pour optimiser les coûts et augmenter la rentabilité.

Plusieurs évènements méritent d'être mis en lumière sur le déroulement de ce lot 1 :

- un recours sur une procédure d'appel d'offre a retardé de huit mois le démarrage du projet de la Chaumière 3/5 ;
- deux objets (Abbaye 5 et Mont d'Or 11-13) ont vu leurs études s'arrêter, dans la perspective d'une autre destinée à savoir soit de vendre ou de céder en DDP ces objets. Ces alternatives étaient rendues possible dans le cadre du Préavis N° 2023/01 ;
- la vétusté technique est plus aigüe qu'attendue, ce qui génère des conséquences sur le maintien des locataires en place pour cinq objets ;

- comme évoqué, la révision patrimoniale en cours par le Canton a des impacts sur les hypothèses d'intervention et trois bâtiments ont vu leur note évoluer.

De plus, les bâtiments Chaumière 3 et Chaumière 5 font l'objet d'une étude de surélévation qui permettrait de créer 18 logements supplémentaires. Les coûts y relatifs et ceux associés à quelques autres écarts généreraient une augmentation des coûts de l'ordre de CHF 2'500'000.- TTC qui ne sont pas couverts dans le préavis.

Si ces investissements supplémentaires étaient consentis, le rendement est supérieur à l'objectif initial, les surfaces neuves étant plus rentables malgré un coût plus important soit à 2.27 % au lieu de 2.10 %. Ces variations sont décrites dans les tableaux ci-dessous.

		Évalué dans le Préavis N° 2023/01	Dans l'hypothèse de surélévation Chaumière 3 et 5	Ecart
Budget de rénovation :	CHF	72'872'000	75'269'366	3.29%
Efficacité du coût de rénovation :	CHF/m ²	3'713	3'851	3.73%
Surface locative après travaux :	m²	19'626	19'543	-0.42%
Rendement sur investissement à plus-values :	[-]	2.10%	2.27%	7.99%
Revenus supplémentaires totaux :	CHF/an	1'256'000	1'365'519	8.62%
Revenus locatifs supplémentaires :	CHF/an	1'102'000	1'222'752	10.84%
Réduction des charges évaluées :	CHF/an	154'000	142'767	-7.31%

		Préavis N° 2023/01	Ecart	Planifiés
Nombre de logements rénovés :	[u]	143		129
Abbaye 5 et Mont d'or 11 et 13			-14	
Nombre de logements créés :	[u]	1		21
Echallens 15 et 29			2	
Chaumière 3 et 5			18	
Nombre total de logements :	[u]	144	6	150

A ce jour, les dossiers de demande d'autorisation sont déposés ou en cours sur une partie du lot 1 (7 objets). Par rapport aux études préliminaires, les projets sont plus performants car sur les sept objets déposés, la réduction de la demande de chaleur s'améliore entre les études préliminaires (-48 %) et le dossier de mise à l'enquête (-55 %), soit un gain de sept points. Si cette tendance se confirme après travaux et pour l'ensemble des lots, alors l'objectif de réduction de demande de chaleur fixée par le Plan climat (-50 % à -70 %) sera atteint.

Enfin, trois dossiers de demande d'autorisation de construire ont été déposés et 14 autres sont planifiés d'ici la fin d'année ; le dernier le sera au premier trimestre 2026.

5. Premier bilan intermédiaire global sur l'assainissement des patrimoines Ville

Constat n° 1 : l'éclatement du patrimoine immobilier complexifie la gestion et la tenue d'indicateurs ;

Constat n° 2 : la non-complétude des audits énergétiques des données des bâtiments dans l'outil de suivi ne permet pas de disposer d'une vision d'ensemble ;

Constat n° 3 : la priorisation de l'assainissement du patrimoine financier du Service des gérances (PF GER) concentre l'assainissement sur des objets dont le rapport coûts-bénéfices climatiques est peu favorable ;

Constat n° 4 : une montée en puissance significative des assainissements est nécessaire pour atteindre les objectifs du Plan climat ;

Constat n° 5 : l'atteinte de l'objectif de -50 % à -70 % de réduction de la demande de chaleur demeure un défi ;

Constat n° 6 : la qualité patrimoniale du parc immobilier a un impact fort sur les types d'intervention prévus ;

Constat n° 7 : pour garantir la montée en puissance des assainissements, de forts investissements sont nécessaires.

Des actions correctives sont engagées dont les principales sont évoquées ci-après.

6. Actions correctives et réorientation

Concernant le premier constat, selon l'inventaire des bâtiments réalisé en 2022, une quinzaine de services propriétaires se répartissent les 602 bâtiments chauffés de la Ville sur les environ 1'300 bâtiments du patrimoine. Cet éclatement rend sa gestion difficile et l'idée de centraliser, ces prochaines années, tous les patrimoines dans un seul service doit être envisagée sérieusement. C'est un projet ambitieux mais la tendance est déjà amorcée notamment avec le transfert du patrimoine du Service des parcs et domaines (SPADOM) à GER.

Concernant le 2^e constat, le Préavis N° 2023/01 planifiait que l'ensemble des services propriétaires saisissent leurs bâtiments chauffés dans ImmoLabel au plus tard pour la fin 2024. A cette date, les démarches avaient été menées pour 360 objets. Pour les 242 objets restants appartenant à divers services propriétaires, ils pourront être terminés au 1^{er} trimestre 2026 en proposant de les financer par le biais de ce préavis et en chargeant le Service d'architecture et du logement (ARLO) de les engager. Ainsi, pour se faire, un montant de CHF 600'000.- TTC est sollicité dans le présent préavis, sachant que les coûts moyens par bâtiment, pour établir un ImmoLabel, se montent entre CHF 2'500.- TTC à CHF 3'000.- TTC.

La réorientation de la stratégie d'assainissement se base sur les constats 3, 4 et 5. L'objectif posé, dans le Préavis N° 2023/01, était de lancer l'assainissement de 60 bâtiments du PF et 10 de bâtiments du PA, tous deux gérés par GER d'ici 2026, soit un total de 70 bâtiments.

Le présent préavis propose un recadrage du lot 2 avec seulement 23 objets du PF GER. Les objets dont les travaux sont trop onéreux et peu rentables ont été retirés pour s'orienter vers l'assainissement des bâtiments du PA. Ainsi, un rapport-préavis répondant à plusieurs postulats relatifs à l'urgence climatique et à l'assainissement du PA (Dupuis, Bettschart-Narbel, Brayer, Gaillard) proposera ainsi l'assainissement d'objets du PA, permettant d'atteindre plus efficacement les objectifs du Plan climat.

Pour donner suite à cette évolution, la stratégie d'assainissement réorientée propose de financer 54 bâtiments du PF GER et neuf du PA gérés par GER d'ici 2026, soit un total de 63 bâtiments.

Patrimoine GER	Préavis / Crédits-cadre	Nb objets	Montants alloués CHF	
Patrimoine financier (PF)	Préavis N° 2023/01 Assainissement énergétique 1 ^{re} étape/1 ^{er} lot	20	74'680'000	
	Préavis N° 2023/36 Crédit-cadre 5	9	13'100'000	
	Préavis N° 2024/53 Auberge de Sauvabelin	1	3'750'000	
	Préavis à voter (inscrit au PI) Assainissement énergétique 1 ^{re} étape/2 ^e lot	23	48'400'000	
	Préavis à voter (inscrit au PI) Quai Delamuraz	1	6'151'000	
	TOTAL PF	54	146'081'000	
	Patrimoine administratif (PA)	Préavis N° 2023/37 Crédit-cadre 6	7	32'402'000
		Préavis N° 2024/35 Musée de l'Hermitage	1	8'000'000
		Préavis N° 2024/44 Vallée de la Jeunesse	1	5'060'000
TOTAL PA		9	45'462'000	
TOTAL		63	191'543'000	

7. Objets à assainir – 2^e lot PF GER

Les 23 objets retenus pour le lot 2 PF GER ont déjà fait l'objet d'un descriptif et d'une estimation des travaux dont les détails sont annexés. Il s'agit des bâtiments ci-dessous :

1	Route Aloys-Fauquez 29	13	Avenue Georgette 5
2	Route Aloys-Fauquez 31	14	Rue de l'Industrie 2
3	Route Aloys-Fauquez 33	15	Place du Port 5
4	Route Aloys-Fauquez 35	16	Place du Port 7
5	Route Aloys-Fauquez 37	17	Avenue de Rumine 2
6	Route Aloys-Fauquez 39	18	Avenue de Rumine 66
7	Route Aloys-Fauquez 41	19	Rue Sera Biasini 15 (Vallon 15)
8	Route Aloys-Fauquez 43	20	Route du Signal 27-
9	Avenue Bergières 1	21	Route du Signal -27b
10	Chemin de Chissiez 4	22	Rue du Valentin 27
11	Avenue de la Gare 14	23	Rue du Valentin 41
12	Avenue Georgette 1		

7.1 Flexibilité du lot 2 PF GER

A la suite de l'expérience du Préavis N° 2023/01, la volonté, pour le lot 2, est d'avoir une certaine marge de manœuvre pour intégrer ou écarter des objets en cours de route en fonction du résultat des études approfondies. Il n'est pas exclu de devoir écarter un objet au vu de contraintes spécifiques, dès lors il est proposé de pouvoir identifier les autres bâtiments susceptibles d'être plus performants et de faire partie de ce lot. Cette approche vise à influencer efficacement le rendement moyen du patrimoine financier.

En résumé, pour augmenter la rentabilité des opérations d'assainissement du patrimoine financier, il est envisagé d'inclure d'autres objets, à plus haut potentiel de rentabilité, dans une liste de repêchage. Pour ce faire, le divers et imprévu de 7 % soit d'un montant de CHF 2.9 millions a été centralisé pour donner une marge de manœuvre dans le cadre des orientations nouvelles qui pourraient intervenir.

7.2 Le renouvellement des aides à la pierre

La Municipalité s'engage pour ses quelques anciens immeubles LLM à faire redémarrer des aides à la pierre et elle fera le nécessaire en temps voulu pour également les solliciter auprès du Canton. A ce stade les bâtiments d'Aloys-Fauquez 35 à 43, Echallens 92 à 96 et Palud 7 ont été identifiés bien qu'ils soient, à ce jour, dans les objets à repêcher.

7.3 Optimisation de l'occupation de l'espace habitable

La Municipalité souhaite saisir l'opportunité que représentent les projets d'assainissement pour soutenir les échanges ou rocadés d'appartements entre les locataires actuels lorsque cela est possible et souhaité. Ceci afin d'adapter l'occupation des surfaces aux besoins des différents ménages et de répondre au mieux aux défis actuels en matière de durabilité et de qualité de vie. Avec quelques logements provisoirement vacants réservés au relogement de locataires ne pouvant absolument pas rester durant les travaux, les travaux d'assainissement offrent un moment propice pour proposer ces rocadés en concertation avec les occupants actuels et sur une base entièrement volontaire de leur part. Ce faisant, la Municipalité vise à rééquilibrer l'occupation de l'espace habitable, réduire les logements sous occupés ou sur occupés, tout en soutenant les objectifs écologiques et sociaux de la Ville.

8. Gouvernance et méthode

Le lancement du Préavis N° 2023/01 a demandé la mise en place de nouveaux processus de travail pour renforcer l'efficacité et le suivi des opérations d'assainissement énergétique. Une nouvelle structure de gouvernance a été déployée qui permet une coordination transverse entre tous les services acteurs de la politique d'assainissement, tout en ayant clarifié les rôles respectifs.

8.1 Ressources actuelles pour réaliser les assainissements

Au sein d'ARLO, la structure a également évolué pour faire face au nombre croissant de projets d'assainissement. Pour ce qui est du suivi opérationnel de la stratégie d'assainissement, cinq chef-fes de projet sont aujourd'hui mobilisés et un poste est en cours de recrutement ce qui totalisera 4.7 ept en termes de ressources affectées. Sur ce total, seul 1.6 ept est financé par le Préavis N° 2023/01 contre les deux planifiés ceci en raison de la durée des travaux.

Pour tenter une montée en puissance, il est prévu de recourir à des bureaux d'assistance Maître d'ouvrage (BAMO) externes pour l'accompagnement, sur certains objets, des mandataires lors de la phase de réalisation. Un bilan sur la pertinence de cette démarche sera fait à la fin de réalisation du lot 1.

8.2 Besoins complémentaires

Les charges en personnel pour le lot 2 PF GER (sans le complément du prochain lot PA GER qui fera l'objet d'un prochain rapport-préavis) ont été calculées sur une méthode qui consiste à examiner le volume d'heures nécessaire en fonction de la méthode de calcul des honoraires de la SIA. Sur la base de cette méthode, les montants utiles pour encadrer les mandataires sont de CHF 2.32 millions représentant 2.6 ept. Enfin, un spécialiste en durabilité, à 60 % est nécessaire pour, entre autres, analyser les différentes options d'assainissement, proposer la stratégie adéquate sur le volet de l'enveloppe du bâtiment. Le montant total des ressources internes à ARLO en contrat à durée déterminée (CDD) se montent ainsi à CHF 2.9 millions.

8.3 Accompagnement des locataires

Le Service des gérances, dans le cadre de son engagement en faveur de la qualité de vie des locataires, a mis en place un accompagnement personnalisé lorsque la situation le nécessite, tout au long de la durée des travaux. Une attention particulière est portée à la communication et des solutions de substitution d'appartement ou de surfaces commerciales sont également proposées lorsque le besoin se présente.

9. Impact sur le climat et le développement durable

Le présent préavis contribue à l'atteinte des objectifs du Plan climat en matière d'émissions de gaz à effet de serre des bâtiments. Pour le 2^e lot considéré dans le présent préavis, les concepts d'isolation et les travaux devront permettre de réduire les besoins de chaleur d'au moins 56 %. En moyenne, les émissions de CO₂ baisseront de 75 % au minimum sur les 23 objets traités par le présent préavis (voir annexe « Estimation des réductions des besoins de chaleur et d'émissions de gaz à effet de serre »).

10. Aspects financiers

10.1 Montant de l'investissement

	Immeubles	SRE m ²	Surfaces locatives m ²	Montant des travaux CHF TTC	Divers et im- prévus CHF TTC
1	Route Aloys-Fauquez 29	304,5	253	1'075'000,-	
2	Route Aloys-Fauquez 31	304,5	253	1'075'000,-	
3	Route Aloys-Fauquez 33	304,5	257	1'075'000,-	
4	Route Aloys-Fauquez 35	304,5	253	1'075'000,-	
5	Route Aloys-Fauquez 37	248,5	189	1'032'500,-	
6	Route Aloys-Fauquez 39	248,5	200	1'032'500,-	
7	Route Aloys-Fauquez 41	248,5	189	982'500,-	
8	Route Aloys-Fauquez 43	248,5	196	982'500,-	
9	Avenue Bergières 1	318	239	1'550'000,-	
10	Chemin de Chissiez 4	596	337	1'550'000,-	
11	Avenue de la Gare 14	1444	970	4'020'000,-	
12	Avenue Georgette 1	762	531	2'550'000,-	
13	Avenue Georgette 5	713	619	2'820'000,-	
14	Rue de l'Industrie 2	565	463	2'200'000,-	
15	Place du Port 5	1029	820	2'600'000,-	
16	Place du Port 7	786	349	900'000,-	
17	Avenue de Rumine 2	546	448	1'750'000,-	
18	Avenue de Rumine 66	1298	933	820'000,-	
19	Rue Sera Biasini 15 (Val- lon 15)	312,5	174	1'200'000,-	
20	Route du Signal 27-	638	355	1'350'000,-	
21	Route du Signal -27b	1490	1'302	5'215'000,-	
22	Rue du Valentin 27	1508	827	2'700'000,-	
23	Rue du Valentin 41	899,5	716	2'400'000,-	
	Divers et imprévus			7%	2'936'850,-
	TOTAL	15117	10'873	41'955'000,-	44'891'850,-
	Arrondi				44'900'000,-
	Charges en personnel				2'900'000,-
	Inventaires ImmoLabel, ImmoData				600'000,-
	TOTAL				48'400'000,-

10.2 Loyer

Il convient de préciser que les loyers prévus, à la suite des assainissements du lot 2, sont systématiquement inférieurs au prix des loyers des 30 % de logements les moins chers du

marché au trimestre 3/2024^[1] dans le quartier respectif de chaque immeuble. Sept immeubles ont même des loyers post-rénovation compris dans les 10 % des loyers les moins chers du marché. Cette politique permet de préserver ou développer la mixité sociale des différents quartiers lausannois et d'améliorer la mobilité résidentielle de la population lausannoise en proposant une offre de logements financièrement accessibles.

10.3 Incidences sur le budget d'investissement

(en milliers de CHF)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Total
Dépenses d'investissements	467.2	884.0	2'254.7	7'903.5	12'560.7	13'491.9	8'515.5	2'322.4	48'400.0
Recettes d'investissements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total net	467.2	884.0	2'254.7	7'903.5	12'560.7	13'491.9	8'515.5	2'322.4	48'400.0

Les subventions encourageant l'assainissement énergétique des bâtiments, qui seront sollicitées au fur et à mesure de l'avancement des travaux, viendront en amortissement du crédit d'investissement.

10.4 Travaux à plus-value portés à l'actif du bilan et entretien différé à amortir

(en milliers de CHF)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Total
Plus-value (80%)	373.8	707.2	1'803.7	6'322.8	10'048.6	10'793.5	6'812.4	1'857.9	38'720.0
Entretien différé (20%)	93.4	176.8	450.9	1'580.7	2'512.1	2'698.4	1'703.1	464.5	9'680.0
Dépenses d'investissements	467.2	884.0	2'254.7	7'903.5	12'560.7	13'491.9	8'515.5	2'322.4	48'400.0

La part des travaux à plus-value sera portée au débit du compte « Immeubles du patrimoine financier de la Bourse communale ». La valeur des actifs au bilan sera donc augmentée de CHF 38'720'000.-.

10.4.1 Charges d'intérêts

Sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 1.50 %, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 399'300.- par année à compter de l'année 2026.

10.4.2 Charges d'amortissements

S'agissant d'un crédit d'investissement du patrimoine financier, les dépenses d'entretien différé annuelles effectives (20 % du coût global, soit CHF 9'680'000.-) seront amorties lors de chaque bouclage annuel des comptes dès 2026.

10.4.3 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Comme précisé au chapitre 8, le montant pour les ressources internes (ept) est valorisé financièrement et intégré dans les coûts de l'investissement et refacturé au projet.

À la suite des travaux de rénovation, il résultera une réduction progressive des charges d'exploitation et d'entretien de CHF 343'124.-.

Les travaux à plus-value (80 % du coût global, soit CHF 38'720'000.-) qui seront portés à l'actif du bilan permettront de générer progressivement une augmentation des recettes de CHF 605'300.-, due à l'ajustement des loyers.

Les intérêts et amortissements seront compensés par un prélèvement sur le fonds de rénovation et d'assainissement énergétique du patrimoine financier.

^[1] Loyers issus de Wüest Partner, trimestre 3/2024.

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Total
Personnel suppl. (en ept)	0.3	2.0	3.0	3.0	3.0	2.8	2.2	1.4	
(en milliers de CHF)									
Charges de personnel	53.0	329.0	489.0	489.0	489.0	457.0	361.0	233.0	2'900.0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pertes locatives (phase trav.)	0.0	0.0	21.2	77.4	225.7	274.9	249.2	0.0	848.3
Charges d'intérêts	0.0	399.3	399.3	399.3	399.3	399.3	399.3	399.3	2'795.1
Amortissements	0.0	93.4	176.8	450.9	1'580.7	2'512.1	2'698.4	1'703.1	9'215.5
Total charges suppl.	53.0	821.7	1'086.3	1'416.6	2'694.7	3'643.3	3'707.9	2'335.4	15'759.0
Diminution de charges	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.1	-111.3	-221.0	-343.1	-697.5
Revenus locatifs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-212.9	-413.3	-605.3	-1'231.5
Refacturation des ept au projet	-53.0	-329.0	-489.0	-489.0	-489.0	-457.0	-361.0	-233.0	-2'900.0
Prélèvement fonds	0.0	-492.7	-597.3	-927.6	-2'205.7	-3'186.3	-3'346.9	-2'102.4	-12'859.0
Total net	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.1	-324.2	-634.3	-948.4	-1'929.0

10.5 Retour sur investissements

La Municipalité s'est engagée à prendre des mesures visant à restreindre les effets indésirables de la mise en œuvre de l'assainissement énergétique par des mesures adaptées pour protéger les locataires : garantir un relogement des locataires impactés par la rénovation et veiller à appliquer une hausse raisonnable des loyers et ceci en conformité avec le cadre légal de la LPPPL.

Les loyers projetés après travaux pour ce lot d'immeubles, objets du présent préavis, répondent en tous points à cet objectif de la Municipalité.

L'appréciation globale de ces 23 immeubles permettrait d'atteindre une rentabilité nette moyenne fixée à 3 % par la Municipalité.

Le regroupement par lots constitués de bâtiments qui se « neutralisent » du point de vue de la rentabilité permet ainsi d'atteindre cet objectif de manière globale et non par bâtiment.

11. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le Préavis N° 2025 / 26 de la Municipalité, du 14 août 2025 ;

où le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine financier de CHF 48'400'000.- destiné à la poursuite du deuxième lot de la première étape de la stratégie d'assainissement énergétique et de rénovation des bâtiments, de la Ville de Lausanne ;
2. d'autoriser le principe de flexibilité permettant le repêchage de certains bâtiments au détriment d'un autre dans le but d'augmenter la rentabilité en centralisant le divers et imprévu ;
3. de porter une somme de CHF 38'720'000.- à l'actif du bilan, rubrique « Immeubles du patrimoine financier de la Bourse communale » à titre de travaux à plus-value découlant du crédit mentionné sous chiffre 1, en fonction de l'évolution des travaux ;

4. d'amortir annuellement, en fonction de l'évolution des travaux, le solde du crédit mentionné sous chiffre 1 au titre de travaux d'entretien différé par le budget du Service des gérances, rubrique n° 29.330 ;
5. de faire figurer sous la rubrique n° 29.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous chiffre 1 ;
6. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter

Annexes :

1. Descriptif des 23 objets
2. Typologies et coûts
3. Simulation de la réduction de l'IDC
4. Liste de repêchage

Définitions des types d'intervention préconisées

Rénovation totale : assainissement énergétique (partiel ou total), remise à neuf des techniques, rénovation ou remise à neuf des cuisines et salles de bain, réfection des surfaces de l'appartement, mises aux normes techniques et sécurité, éventuelles mesures d'amélioration d'accessibilité lourdes (installation d'un ascenseur). Avec impact sur les locataires (rocares internes ou externes). = interventions lourdes à l'intérieur soit pour rénovation, soit pour assainissement énergétique.

Rénovation priorité énergie : assainissement énergétique (isolation périphérique privilégiée), contrôle / réparation des techniques obsolètes, mises aux normes techniques et de sécurité, peu ou pas d'intervention dans les appartements. Peu d'impact sur les locataires (peuvent rester en place).

Rénovation partielle (pour objets « patrimoniaux » pouvant faire l'objet d'une dérogation) : assainissement énergétique par interventions ciblées, contrôle / réparation des techniques obsolètes, mises aux normes techniques et de sécurité, peu ou pas d'intervention dans les appartements. Peu d'impact sur les locataires (peuvent rester en place).

Route Aloys-Fauquez 29-31

Construit en 1903, cet objet fait partie d'un ensemble de 4 bâtiments presque identiques situés sur la Route Aloys-Fauquez, et constitue un des premiers quartiers de logements ouvriers à Lausanne. Chaque bâtiment est séparé en deux entrées et abrite 2 x 4 appartements de 3.5 pièces, un par étage, y compris dans les combles avec un appartement aménagé vers 2000. L'immeuble est raccordé au chauffage à distance. Une partie des cuisines et salles de bains ont été refaites vers 2000 et sont dans un état correct. Une restriction d'utilisation est appliquée aux jardins de l'immeuble en raison de la pollution.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural. Le site est en note *2*.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **D**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation avec priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires. Contrôle / réparation des techniques obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Peu / pas d'interventions prévues dans les appartements.

Coûts des travaux : **CHF 2'150'000 TTC** pour les deux entrées



Route Aloys-Fauquez 33-35

Construit en 1903, cet objet fait partie d'un ensemble de 4 bâtiments presque identiques situés sur la Route Aloys-Fauquez, et constitue un des premiers quartiers de logements ouvriers à Lausanne. Chaque bâtiment est séparé en deux entrées et abrite 2 x 4 appartements de 3.5 pièces, un par étage, y compris dans les combles avec un appartement aménagé vers 2000. L'immeuble est raccordé au chauffage à distance. Une partie des cuisines et salles de bains ont été refaites vers 2000 et sont dans un état correct. Une restriction d'utilisation est appliquée aux jardins de l'immeuble en raison de la pollution.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural. Le site est en note *2*.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **E**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation avec priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires. Contrôle / réparation des techniques obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Peu / pas d'interventions prévues dans les appartements.

Coûts des travaux : **CHF 2'150'000 TTC** pour les deux entrées



Route Aloys-Fauquez 37-39

Construit en 1903, cet objet fait partie d'un ensemble de 4 bâtiments presque identiques situés sur la Route Aloys-Fauquez, et constitue un des premiers quartiers de logements ouvriers à Lausanne. Chaque bâtiment est séparé en deux entrées et abrite 2 x 4 appartements de 2.5 pièces, un par étage, y compris dans les combles avec un appartement aménagé vers 2000. L'immeuble est raccordé au chauffage à distance. Une partie des cuisines et salles de bains ont été refaites vers 2000 et sont dans un état correct. Une restriction d'utilisation est appliquée aux jardins de l'immeuble en raison de la pollution.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural. Le site est en note *2*.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **E**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation avec priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires. Contrôle / réparation des techniques obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Peu / pas d'interventions prévues dans les appartements.

Coûts des travaux : **CHF 2'065'000 TTC** pour les deux entrées



Route Aloys-Fauquez 41-43

Construit en 1903, cet objet fait partie d'un ensemble de 4 bâtiments presque identiques situés sur la Route Aloys-Fauquez, et constitue un des premiers quartiers de logements ouvriers à Lausanne. Chaque bâtiment est séparé en deux entrées et abrite 2 x 4 appartements de 2.5 pièces, un par étage, y compris dans les combles avec un appartement aménagé vers 2000. L'immeuble est raccordé au chauffage à distance. Une partie des cuisines et salles de bains ont été refaites vers 2000 et sont dans un état correct. Une restriction d'utilisation est appliquée aux jardins de l'immeuble en raison de la pollution.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural. Le site est en note *2*.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **E**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation avec priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires. Contrôle / réparation des techniques obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Peu / pas d'interventions prévues dans les appartements.

Coûts des travaux : **CHF 1'965'000 TTC** pour les deux entrées



Avenue des Bergières 1

Construit vers 1880, à la façon d'un petit chalet, le bâtiment est situé sur le carrefour entre l'Avenue des Bergières et l'Avenue de Beaulieu. Le bâtiment se compose de cinq niveaux abritant des caves, une buanderie et des locaux techniques au sous-sol, des appartements de 3 pièces au rez-de-chaussée et aux étages et un galetas dans les combles.

L'immeuble n'a pas d'isolation thermique et la cage d'escalier n'a pas d'ascenseur.

Les sanitaires ont été rénovés vers 1990 et certaines cuisines sont équipées récemment. L'état général des appartements est bon. Le bâtiment est chauffé au mazout. Les communs nécessitent une remise à niveau des installations techniques et sécuritaires. La parcelle comprend un grand jardin arboré accessible depuis l'appartement du rez.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **D**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **C**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les appartements. Remplacement de la chaudière par une PAC avec sondes géothermiques.

Coûts des travaux : **CHF 1'550'000 TTC**



Chemin de Chissiez 4
Le bâtiment a été construit en 1907. Composé de 4 étages et de combles, sa façade est enrichie d'un socle et d'encadrement de fenêtres ornés. L'immeuble n'a pas d'ascenseur et est chauffé au gaz. Il est entouré d'un grand jardin.
Le bâtiment est en note *4* au recensement architectural.
Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : D
Etiquette IDC enveloppe - après travaux : B
Scénario d'intervention : rénovation partielle
En raison de la nature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Rénovation / remplacement des fenêtres si nécessaire. Contrôle des technicités. Mise aux normes techniques et de sécurité. Quelques interventions dans les appartements. La pose de panneaux solaires est recommandée par SIL-COM. Remplacement de la chaudière gaz par le CAD.
Coûts des travaux : CHF 1'550'000 TTC

Avenue de la Gare 14

Ce bâtiment construit en 1870, est situé en hauteur par rapport à l'avenue de la Gare. Il profite de bons dégagements et de vues côté sud. Il abrite 8 logements répartis sur 2 niveaux et des combles (aménagés en appartements dans les années 1990-2000). Les locaux techniques, buanderie commune et caves se situent dans les sous-sols. L'état général du bâtiment est bon. Les appartements sont en bon état et ne nécessitent pas d'intervention. La cage d'escalier a un ascenseur. L'immeuble est chauffé au mazout.

Le bâtiment est en note ***3*** au recensement architectural. Risque (sous-évalué)

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **A**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle des technicités. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions dans les appartements.

Remplacement de la chaudière par une PAC puis par le CAD à son arrivée dans le quartier.

Coûts des travaux : **CHF 4'020'000 TTC**



Avenue de Georgette 1

Situé dans le quartier de Georgette, cet immeuble fait partie d'un ensemble recensé de quatre bâtiments construits autour de 1875 (Rumine 2, Georgette 1, 3 et 5). Ils sont construits sur un terre-plein aménagé en jardin, également recensé, et délimité par un grand mur de soutènement en pierre donnant sur l'avenue de Georgette. Composé de 2 étages, d'un sous-sol et des combles, le bâtiment abrite aujourd'hui des bureaux et des cabinets de consultation. Une extension au rez, sur 1 niveau, a été réalisée dans les années 1990 avec un garage et des bureaux. Des transformations intérieures ont été réalisées en 2010. Les espaces intérieurs sont en bon état. Le bâtiment est chauffé au gaz.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les bureaux. Remplacement de la chaudière par une PAC air/eau.

Coûts des travaux : **CHF 2'550'000 TTC**



Avenue de Georgette 5

Situé dans le quartier de Georgette, cet immeuble fait partie d'un ensemble recensé de quatre bâtiments construits autour de 1875 (Rumine 2, Georgette 1, 3 et 5). Ils sont construits sur un terre-plein aménagé en jardin, également recensé, et délimité par un grand mur de soutènement en pierre donnant sur l'avenue de Georgette. Composé de 2 étages, d'un sous-sol et des combles, le bâtiment abrite aujourd'hui une école de musique. Le bâtiment est chauffé au gaz. L'état général intérieur du bâtiment est vétuste. Un contrôle et une remise à niveau des installations techniques est à faire. Un rafraîchissement partiel de certains locaux est prévu.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les locaux. Remplacement de la chaudière par une PAC air/eau.

Coûts des travaux : **CHF 2'820'000 TTC**



Rue de l'Industrie 2

Construit en 1884, ce bâtiment situé au croisement de la rue de l'Industrie et de la rue César-Roux abrite 5 logements répartis sur 2 niveaux et combles. Le local technique, la buanderie commune et les caves se trouvent au sous-sol. Le bâtiment a également une cave voûtée, aujourd'hui non-utilisée. L'état général du bâtiment est dégradé. Les appartements n'ont été rénovés depuis plusieurs années. Certaines cuisines et salles de bains nécessitent un rafraîchissement (cuisines non équipées). La parcelle comprend également un petit jardin, partiellement arboré. Le bâtiment est raccordé au CAD.

Le bâtiment n'est pas noté au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **A**

Scénario d'intervention : rénovation totale

L'état du bâtiment nécessite une intervention tant énergétique que technique et de remise aux normes. Un assainissement énergétique global avec pose d'une isolation périphérique est privilégié en raison de la nature de la structure et de la petite dimension des appartements. Une mise aux normes techniques et de sécurité est nécessaire. Une réfection partielle, voir totale des appartements doit être menée.

Coûts des travaux : **CHF 2'200'000 TTC**



Place du Port 5

Cet ensemble de deux corps de bâtiments situé sur la Place du Port abrite un hôtel et un restaurant au rez. L'immeuble a un ascenseur. Il est chauffé au gaz (en commun avec Rue du Port 7). Le bâtiment est bien conservé dans son ensemble. Les fenêtres sont en bois et ont été remplacées dans les années 1990-2000. Elles sont en bon état. La façade de l'immeuble est en bon état. Elle est ornée de chaînes d'angle, de corniches et d'encadrement de fenêtres. Les combles du bâtiment principal ne sont pas isolés. Les chambres sont en bon état. L'immeuble a un ascenseur.

Le bâtiment est en note *4*

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **B**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la nature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Rénovation / remplacement des fenêtres si nécessaire. Contrôle des technicités. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions dans les appartements ou commerces. Pose de panneaux solaires pas recommandés par SIL-COM. Remplacement de la chaudière gaz par le CAD.

Coûts des travaux : **CHF 2'600'000 TTC**



Place du Port 7

Bâtiment composé de 3 niveaux et de combles (habités). Il est chauffé au gaz (en commun avec Port 5). Un établissement public occupe le rez de chaussée. L'accès de la clientèle se fait par la véranda. Les logements (dont 1 en duplex) se fait par la cour arrière. Globalement, les logements sont en bon état. Les cuisines et salles de bain ont été refaites partiellement (50%). Il n'y a pas d'ascenseur.

Le bâtiment est en note *3*

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **B**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **A**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la nature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Rénovation / remplacement des fenêtres si nécessaire. Contrôle des technicités. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions dans les appartements ou commerces. La pose de panneaux solaires n'est pas recommandée par SIL-COM. Remplacement de la chaudière gaz par le CAD.

Coûts des travaux : **CHF 900'000 TTC**



Avenue de Rumine 2

Situé dans le quartier de Georgette, cet immeuble fait partie d'un ensemble recensé de quatre bâtiments construits autour de 1875 (Rumine 2, Georgette 1, 3 et 5). Villas urbaines de l'époque, ils sont construits sur un terre-plein aménagé en jardin, également recensé, et délimité par un grand mur de soutènement en pierre donnant sur l'avenue de Georgette. Composé de 2 étages, d'un sous-sol et des combles, le bâtiment abrite aujourd'hui des bureaux. Les espaces intérieurs sont en bon état. Le bâtiment est chauffé au gaz.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : D

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : B

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les bureaux. Remplacement de la chaudière par une PAC air/eau ou CAD.

Coûts des travaux : **CHF 1'750'000 TTC**



Avenue de Rumine 66

Situé sur l'avenue de Rumine, cet immeuble profite d'un dégagement sur le lac, côté sud. Le bâtiment est inscrit en note *2* à l'inventaire. Il est composé d'un sous-sol semi-enterré, de 5 étages et de combles (transformés en logement vers 1990-2000). L'accès au bâtiment se fait par une passerelle reliant la rue au 3e niveau. Le bâtiment est globalement en bon état. La façade, très ornée, présente de nombreuses décorations (encadrements de fenêtres, moulures, corniches). Il n'y a pas d'ascenseur. Les appartements sont en bon état. Les salles de bains et cuisines ont été partiellement refaites (50%). Les garde-corps des balcons ne sont pas conformes à la norme 358. Les appartements possèdent une loggia (non isolée). L'immeuble est chauffé individuellement par appartement (gaz).

Le bâtiment est en note *2* au recensement architectural et protégé par une inscription à l'inventaire (INV-MH).

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **D**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les appartements. Remplacement de la chaudière par une PAC air/eau ou CAD.

Coûts des travaux : **CHF 820'000 TTC**



Rue Sera Biasini 15 (ex-rue du Vallon)

Construit en 1884, ce petit bâtiment implanté sur le flanc de la colline de l'Hermitage est composé de deux étages, comprenant chacun un logement et de combles abritant quelques chambres et donnant accès à une grande terrasse. Les caves, une buanderie et des locaux techniques sont situés au sous-sol. L'immeuble est chauffé au mazout. Globalement, les appartements sont en bon état, les cuisines et salles de bains ont été rénovées à 50%. Les communs et les installations techniques nécessitent une mise aux normes et un assainissement (infiltrations d'eau). L'immeuble possède un grand jardin. L'accessibilité depuis la rue passe par une série d'escalier à travers le jardin.

Le bâtiment n'est pas noté au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **E**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation partielle

En raison de la modénature de la façade, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Assainissement du sous-sol et de la cage d'escalier. Rénovation partielle des appartements. Remplacement de la chaudière par une PAC air-eau.

Coûts des travaux : **CHF 1'200'000 TTC**



Route du Signal 27

Le bâtiment constitue avec le bâtiment Signal 27b à côté, l'ensemble de l'ancienne Clinique Beau-Soleil. Les deux bâtiments sont à traiter ensemble. Construit selon le type chalet, Signal 27 se compose de 5 niveaux abritant une cave et des locaux techniques au sous-sol. Une cuisine professionnelle se trouve au rez, une salle de classe occupe le 1^{er} étage. Au 2e et combles, un logement et galetas dans les combles. L'immeuble n'a pas d'ascenseur. Les sanitaires et cuisines sont à rénover selon leur état d'usure. L'état général des locaux, appartements et des communs nécessite une remise à niveau des installations techniques et sécuritaires. La chaufferie commune aux bâtiments 27 et 27b fonctionne au mazout.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **A**

Scénario d'intervention : rénovation totale

En raison du type de construction, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres. Pose de panneaux solaires. Mise aux normes et remplacement des installations techniques et de sécurité. Rénovation complète des cuisines et salles de bains. Des solutions d'amélioration au vu de la SIA 500 et de la LHand devront être étudiées.

Remplacement de la chaudière par le passage à une PAC.

Coûts des travaux : **CHF 1'350'000 TTC**



Route du Signal 27bis

Le bâtiment constitue avec le bâtiment Signal 27 à côté, l'ensemble de l'ancienne Clinique Beau-Soleil. Les deux bâtiments sont à traiter ensemble. Construit selon le type chalet, Signal 27b se compose de 6 niveaux abritant une cave et des locaux techniques au sous-sol, des bureaux et des cabinets de consultation, une école au rez, des bureaux et des logements au 1^{er} étage, des logements au 2^e et 3^e étage, et des combles. L'immeuble n'a pas d'ascenseur. Les sanitaires et cuisines sont à rénover selon leur état d'usure. L'état général des locaux, appartements et des communs nécessite une remise à niveau des installations techniques et de sécurité. La chaufferie commune aux bâtiments 27 et 27b fonctionne au mazout.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **A**

Scénario d'intervention : rénovation totale

En raison du type de construction en bois type chalet, l'amélioration de l'isolation de l'enveloppe du bâtiment se fera par interventions ciblées. Etanchéité et isolation de la toiture, isolation contre les espaces non-chauffés. Pose de nouvelles fenêtres. Pose de panneaux solaires. Mise aux normes et remplacement des installations techniques et de sécurité. Rénovation complète des cuisines et salles de bains. Des solutions d'amélioration au vu de la SIA 500 et de la LHand devront être étudiées. Remplacement de la chaudière par le passage à une PAC.

Coûts des travaux : **CHF 5'215'000 TTC**



Rue du Valentin 27

Construit en 1900, le bâtiment a été réaménagé en logements pour étudiants dans les années 1990. Le bâtiment se compose de cinq niveaux. Abrisant des caves, une buanderie et des locaux techniques au sous-sol, les chambres d'étudiants, au nombre de 34, sont situées au rez, aux étages et aux combles. Les locaux communs, cuisine et salons, sont situés au rez-de-chaussée.

L'immeuble a un ascenseur. Les installations sanitaires datent de 2000 et la cuisine commune a été aménagée en 2017. Les communs nécessitent une remise à niveau des installations techniques et sécuritaires. L'immeuble est chauffé au gaz.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, isolation du sous-sol, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les chambres. Remplacement de la chaudière par une PAC air-eau.

Coûts des travaux : **CHF 2'700'000 TTC**



Rue du Valentin 41

Construit en 1884, le bâtiment se compose de quatre niveaux. Il est occupé par des bureaux au rez, des appartements au 1^{er} et 2^e étages et deux appartements dans les combles aménagées dans les années 1990-2000. Les caves, une buanderie et des locaux techniques sont situés au sous-sol. Globalement, les appartements sont en bon état. Les bureaux, appartements au 1^{er} et au 2^e bénéficient d'un balcon. L'immeuble possède un jardin et des places de parc. L'immeuble est chauffé au mazout.

Le bâtiment est en note *3* au recensement architectural.

Etiquette IDC enveloppe - avant travaux : **C**

Etiquette IDC enveloppe - après travaux : **B**

Scénario d'intervention : rénovation priorité énergie

Isolation périphérique de l'enveloppe et de la toiture, isolation du sous-sol, pose de nouvelles fenêtres, pose de panneaux solaires si la toiture est compatible. Contrôle / réparation des technicités obsolètes. Mise aux normes techniques et de sécurité. Pas d'interventions prévues dans les appartements.

Le chauffage sera remplacé par une PAC, puis par le CAD à son arrivée dans le quartier.

Coûts des travaux : **CHF 2'400'000 TTC**



570.03-00 Stratégie Assainissement Energétique - Préavis crédit ouvrage

Typologies bâtiments Lot 2

Immeubles 2e Lot	Enveloppe Financière TTC		Descriptif bâtiments				Patrimoine		Energie - IDC			Production Chaleur		Interventions prévues	
	Estimation des coûts CFC 1 à 5 CHF TTC		Affectation	Nombre de logements / bureaux / commerce	Surface locative m ²	Année de construction	Note recensement	ISOS - Objectif de sauvegarde	Surface de référence énergétique SRE (m ²) estimée	Indice de dépense de chaleur IDC existant	Indice de dépense de chaleur IDC projeté	Production chaleur avant travaux	Production chaleur après travaux	Type intervention	Assainissement enveloppe
Route Aloys-Fauquez 29	1'075'000,00		Logements	4	253	1903	3	B	304,5	D	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 31	1'075'000,00		Logements	4	253	1903	3	B	304,5	D	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 33	1'075'000,00		Logements	4	257	1903	3	B	304,5	D	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 35	1'075'000,00		Logements	4	253	1903	3	B	304,5	D	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 37	1'032'500,00		Logements	4	189	1903	3	B	248,5	E	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 39	1'032'500,00		Logements	4	200	1903	3	B	248,5	E	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 41	982'500,00		Logements	4	189	1903	3	B	248,5	E	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Route Aloys-Fauquez 43	982'500,00		Logements	4	196	1903	3	B	248,5	E	B	CAD	CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
Avenue Bergières 1	1'550'000,00		Logements	3	239	1880	3	B	318	D	C	MAZOUT	PàC + forage	Réno partielle	partielle
Chemin de Chissiez 4	1'550'000,00		Logements	4	337	1907	4	A	596	D	B	GAZ	PàC Air-eau	Réno partielle	partielle
Avenue de la Gare 14	4'020'000,00		Logements	8	970	1870	3	A	1'444	C	A	MAZOUT	PàC puis CAD	Réno partielle	partielle
Avenue Georgette 1	2'550'000,00		Bureaux	3	531	1875	3	A	762	C	B	GAZ	PàC Air-eau	Réno partielle	partielle
Avenue Georgette 5	2'820'000,00		Ecole Musique	1	619	1875	3	A	713	C	B	GAZ	PàC Air-eau	Réno partielle	partielle
Rue de l'Industrie 2	2'200'000,00		Logements	5	463	1884	pas recensé	A	565	C	A	CAD	CAD	Réno totale	extérieure*
Place du Port 5	2'600'000,00		Hôtel	1	820	1779	3	A	1029	B	B	GAZ	CAD	Réno partielle	partielle
Place du Port 7	900'000,00		Logements (2) / EP (1)	3	349	1779	3	A	786	B	A	GAZ	CAD	Réno partielle	partielle
Avenue de Rumine 2	1'750'000,00		Bureaux	5	448	1875	3	A	546	D	B	GAZ	PàC Air-eau	Réno partielle	partielle
Avenue de Rumine 66	820'000,00		Logements	6	933	1903	2 INV	A	1298	D	B	GAZ	CAD	Réno partielle	partielle
Rue Sera Biasini 15 (ex-Vallon)	1'200'000,00		Logements	2	174	1884	pas recensé	A	312,5	E	B	MAZOUT	PàC Air-eau	Réno partielle	partielle
Route du Signal 27-	1'350'000,00		Logement / bureaux	4	355	1889	3	B	638	C	A	MAZOUT	PàC	Réno totale	partielle
Route du Signal -27b	5'215'000,00		Logements / garderie	6	1302	1889	3	B	1'490	C	A	MAZOUT	PàC	Réno totale	partielle
Rue du Valentin 27	2'700'000,00		Logements étudiants	26	827	?	3	B	1'508	C	B	GAZ	PàC Air-eau	Réno priorité énergie	extérieure*
Rue du Valentin 41	2'400'000,00		Logements(4)/bureau(1)	6	716	1884	3	B	899,5	C	B	MAZOUT	PàC puis CAD	Réno priorité énergie	extérieure*
TOTAL	41'955'000,00			115	10'873				15'117						

* L'assainissement des objets notés *3* avec isolation extérieure fera l'objet de demandes de dérogation auprès du canton, en raison des impacts sur les appartements (surfaces réduites) et les locataires.

Tableau 3 : simulation réductions des besoins chaleur et émissions CO2

26,03,2025

Mise à jour selon dernières données ImmoLabel

	Adresse	SRE	Production de chaleur		IDC* étiquette estimée		Besoin de chaleur			Emission de CO2
			Avant travaux	Après travaux	Avant travaux	Après travaux	Avant	Après	Réduction	Réduction
			m2				MJ/(m2/an)		56% moyenne	76% moyenne
1	Aloys-Fauquez 29	304,5	CAD	CAD	D	B	547	207	62%	
2	Aloys-Fauquez 31	304,5	CAD	CAD	D	B	547	207	62%	
3	Aloys-Fauquez 33	304,5	CAD	CAD	E	B	633	240	62%	
4	Aloys-Fauquez 35	304,5	CAD	CAD	E	B	633	240	62%	
5	Aloys-Fauquez 37	248,5	CAD	CAD	E	B	618	229	63%	
6	Aloys-Fauquez 39	248,5	CAD	CAD	E	B	618	229	63%	
7	Aloys-Fauquez 41	248,5	CAD	CAD	E	B	599	222	63%	
8	Aloys-Fauquez 43	248,5	CAD	CAD	E	B	599	222	63%	
9	Bergières 1	318	MAZOUT	PAC Géothermique	D	C	555	302	46%	
10	Chissiez 4	596	GAZ	PAC air-eau	D	B	450	256	43%	
11	Gare 14	1444	MAZOUT	PAC puis CAD	C	A	311	132	58%	
12	Georgette 1	762	GAZ	Passage à une PAC	C	B	321	165	49%	
13	Georgette 5	713	GAZ	Passage à une PAC	C	B	320	204	36%	
14	Industrie 2	565	CAD	CAD	C	A	397	130	67%	
15	Port 5	1029	GAZ	Passage au CAD	B	B	260	160	38%	
16	Port 7	786	GAZ	Passage au CAD	B	A	260	136	48%	
17	Rumine 2	546	GAZ	Passage à une PAC	D	B	430	202	53%	
18	Rumine 66	1'298	GAZ indiv	Passage au CAD	D	B	442	345	22%	
19	Sera Biasini 15	312,5	MAZOUT	Passage à une PAC	E	B	681	187	73%	
20	Signal 27	638	MAZOUT	Passage à une PAC	C	A	367	95	74%	
21	Signal 27b	1490	MAZOUT	Passage à une PAC	C	A	367	101	72%	
22	Valentin 27	1508	GAZ	Passage à une PAC	C	B	397	153	61%	
23	Valentin 41	899,5	MAZOUT	PAC puis CAD	C	B	415	145	65%	

570,03-00 - Stratégie Assainissement Energétique

Préavis Lot 2 - Objets à repêcher - Liste indicative

	Adresse	IDC	SRE estimé m2	Logements	Note *-*	Vecteur chauffage actuel / futur
1	Route Aloys-Fauquez 44	F	210	2	*-*	GAZ
2	Rte de Berne 19	-	141 (SL)	Apems		mazout / CAD
3	Rte de Berne 21	-	161 (SL)	Apems		mazout / CAD
4	Rue Caroline 16	E	560	4		CAD / CAD
5	Avenue César-Roux 6	-			*-*	CAD /CAD
6	Avenue César-Roux 13	-	704 (SL)	2		CAD / CAD
7	Avenue de Cour 70	D			*4*	gaz / PAC Sondes
8	Avenue Echallens 92	E	376	4		gaz / PAC air-eau
9	Avenue Echallens 94	E	560	8		gaz / PAC air-eau
10	Avenue Echallens 96, et annexe	E	408	3		gaz / PAC air-eau
11	Avenue Menthon 8	-				indiv. / PAC air-eau
12	Place de la Navigation 10	C			*2* INV	gaz / CAD futur
13	Avenue Ouchy 71	E	171	1		indiv. / PAC air-eau
14	Avenue Ouchy 73	E	549	4		gaz / CAD futur
15	Avenue Ouchy 75	E	372	8		gaz / CAD futur
16	Avenue Ouchy 81-83	D			*3* à *4*	
17	Rue du Port 1	D			*2*	gaz / CAD futur
18	Rue du Port 3	D				
19	Place de la Louve 3	F	184	commerce		gaz / gaz
20	Place de la Palud 5	F	2259	11		gaz / gaz
21	Place de la Palud 7	F	2013	9		gaz / gaz
22	Rue du Simplon 33	D	869	EP / Foyer		Gaz ;
23	St-Laurent 6-8 - Place Arlaud 1	-		15		Gaz / Gaz Solaire thermique
24	Avenue des Toises 14	E				gaz / PAC Sondes