



**EXTRAIT DU
REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS**

CONSEIL MUNICIPAL

Séance du : 11 avril 2026
Convocation du : 3 avril 2026
Conseillers en exercice : 35
Conseillers présents : 30

L'an deux mille vingt six, le onze avril à 09h30, les membres du Conseil Municipal de la Ville d'ARMENTIERES se sont réunis à l'Hôtel de Ville, sous la présidence de Jean-Michel MONPAYS, Maire d'Armentières.

PRESENTS :

Jean-Michel MONPAYS, Laurent DERONNE, Céline LOGEZ, Grégory PICKEU, Sylvie GUSTIN, Hugues QUESTE, Cristiane DELESTREZ, Philippe CATTOIRE, Benjamin TISON BEERNAERT, Valérie PRINGUEZ, Fatima MAMERI, Ahmed OURAGHI, Guillaume VILLE, Julie VACHAUDEZ, Samuel DEMARETZ, Mélanie DEZEURE, Jennifer DELPORTE, Alexis DEBUISSON, Nabil YAHYA, Thibault CAPELLE, Sarah FÉVRIER, Yasmine EL BACHIRI, Eve ROBBE, Catherine LE BROUSTER, Jean-Jacques DERUYTER, Hans LANDLER, Michel PLOUY, Quentin MILLIOT, Nathalie DEPOORTERE, Maxime MOULIN

EXCUSES AYANT DONNE POUVOIR :

Martine HENNEBELLE pouvoir à Fatima MAMERI, Christophe LECOEUUCHE pouvoir à Grégory PICKEU, Sabine LELEU pouvoir à Jean-Michel MONPAYS, Cyrielle DEBAVELAERE pouvoir à Jean-Jacques DERUYTER, Caroline MARMOUZÉ pouvoir à Michel PLOUY

SECRÉTAIRE DE SÉANCE : Sarah FÉVRIER

DE26_075

**GESTION DU PATRIMOINE
RECOURS À UN MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE À
PAIEMENT DIFFÉRÉ (MGPEPD) POUR LA RÉNOVATION DES GROUPES
SCOLAIRES DE LA VILLE**

Autorisation - Approbation

*Vu le code général des collectivités territoriales,
Vu la loi n°2023-222 du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'Etat,
à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les
travaux de rénovation énergétique,
Vu le décret n°2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux marchés globaux de
performance énergétique à paiement différé,
Vu l'étude préalable et l'étude de soutenabilité financière préparées en
application de l'article 2 de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023,
Vu les avis des organismes experts mentionnés à l'article L.2212-2 du code de la
commande publique des 19 et 23 décembre 2025,*

Rappel du contexte

1) Par délibération du 19 février 2021, la Métropole Européenne de Lille (MEL) a adopté sa feuille de route de la transition énergétique à travers un Plan Climat.

Le Plan Climat de la MEL vise à répondre à trois grands enjeux : l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie, la réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire, l'adaptation aux conséquences prévisibles du changement climatique sur le territoire.

En réponse à ces trois défis, le Plan Climat fixe les grands objectifs et définit un plan d'actions pour le territoire sur la période 2021-2026, puis aux horizons 2030 et 2050

La MEL se fixe ainsi un objectif de sobriété énergétique et de neutralité carbone d'ici 2050. La neutralité carbone implique une réduction majeure des émissions de gaz à effet de serre. La MEL vise à ce stade un objectif de réduction des émissions de GES de 45% en 2030 et 89% en 2050 par rapport à 1990.

C'est dans ce contexte que la ville d'Armentières s'est fortement investie dans la transition énergétique.

Ainsi, les objectifs de transition écologique s'articulent autour d'un plan d'actions à l'échelle du mandat, défini selon six axes :

- Axe 1 : Améliorer la performance énergétique du résidentiel et du tertiaire y compris les bâtiments publics ; Améliorer l'indépendance énergétique et réduire les émissions GES ;
- Axe 2 : Penser un territoire résilient qui veille à la qualité de son cadre de vie ;

- Axe 3 : Améliorer la gouvernance en matière de mobilité ;
- Axe 4 : Entreprendre, produire et consommer mieux ; Privilégier les ressources et l'économie locales et développer l'économie circulaire ;
- Axe 5 : Mobiliser les habitants et les acteurs locaux autour d'une dynamique à « énergie positive » ;
- Axe 6 : S'adapter à être exemplaire.

2) Dans ce cadre, dès 2024, il a été acté la volonté de prioriser la rénovation énergétique des groupes scolaires de la ville avec 3 critères de qualité, de délai et de coût :

- 1° favoriser la recherche de qualité et de performance dans les domaines énergétiques et environnementaux
- 2° réaliser la rénovation de toutes les écoles dans les meilleurs délais
- 3° prendre en compte les contraintes budgétaires qui s'imposent à toutes les collectivités territoriales.

La ville a étudié les dispositifs les plus adaptés et les plus performants pour répondre à cette demande des élus.

Les groupes scolaires retenus sont les suivants :

- Groupe scolaire Anatole France comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Léon Blum comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Léon Gambetta
- Groupe scolaire Léo Lagrange comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Renan Buisson comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Roger Salengro

La ville ayant le projet de déplacer l'école Jean Macé sur un autre site où une nouvelle école sera construite, il n'est pas prévu de le rénover dans sa totalité.

Sans compromettre la sécurité des usagers et l'enseignement dispensé, l'objectif de cette rénovation énergétique des groupes scolaires est :

- d'offrir de bonnes conditions d'accueil et d'usage à tous les élèves et les communautés éducatives de ces écoles, dans des locaux refaits à neuf
- d'atteindre à la fin de 2030, l'objectif de réduction des consommations énergétiques de 2050, soit 60 % de réduction par rapport à l'année de référence. *(La ville d'Armentières serait vertueuse en matière énergétique et écologique avec 20 ans d'avance sur les objectifs gouvernementaux.)*
- de diminuer l'empreinte carbone de la commune de plus de 250 T éq CO2 par an.
- d'investir dans l'avenir en mettant à disposition des élèves et de la communauté éducative des locaux adaptés au changement climatique, a minima, pour les 30 prochaines années.

3) La rénovation énergétique des bâtiments publics est un défi de taille, avec un patrimoine total de 400 millions de m2, dont 300 du côté des collectivités locales. Cela représente un investissement de près de 300 milliards d'euros pour l'ensemble des collectivités territoriales.

Face à ce mur d'investissement, l'État a créé un dispositif contractuel, appelé Marché Global de Performance Énergétique à Paiement Différé (MGPEPD) par la loi du 30 mars 2023 et opérationnel depuis la parution du décret d'application du 3 octobre 2023. Cet instrument contractuel, limité pour l'instant à une durée de 5 ans, permet aux personnes publiques d'engager rapidement des travaux de grande ampleur en étalant leur financement sur une très longue période, avec des objectifs de performance très ambitieux.

Ce dispositif contractuel impose la transmission au Ministère de l'Économie et des Finances de deux études, l'une technique et stratégique dite "étude préalable", et l'autre de soutenabilité financière devant démontrer que le maître d'ouvrage ne met pas en danger sa stabilité financière en recourant au dispositif de paiement différé.

L'établissement de ces études ainsi que des études techniques amont nécessaires au montage d'un contrat de performance énergétique (détermination de la situation de référence, fixation des objectifs de performance, montage contractuel, etc.) impose le recours à une ingénierie spécialisée, technique d'un côté et juridique et financière de l'autre.

La ville a donc réalisé les 2 études en faisant appel à un assistant à maîtrise d'ouvrage juridique et financier et à la direction technique.

Ces études ont été financées en grande partie via des subventions reçues dans le cadre du programme ACTEE (Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique) de la FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies), conformément à la délibération DE25.005.

Recours au marché global de performance énergétique à paiement différé

En application de l'article 2 de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique, le recours au marché public global énergétique à paiement différé est subordonné à la réalisation d'une « *étude préalable ayant pour objet de démontrer l'intérêt du recours à un tel contrat* » :

« (...) IV. - Avant de décider de recourir à un marché global de performance, l'acheteur procède à une étude préalable ayant pour objet de démontrer l'intérêt du recours à un tel contrat. La procédure de passation de ce marché ne peut être engagée que si cette étude préalable démontre que le recours à un tel contrat est plus favorable que le recours à d'autres modes de réalisation du projet, notamment en termes de performance énergétique. Le critère du paiement différé ne peut à lui seul constituer un avantage.

Cette étude préalable est soumise pour avis à l'organisme expert mentionné à l'article L. 2212-2 du code de la commande publique ».

Le même article fait également obligation à la Ville de réaliser une « *étude de soutenabilité financière* » :

« V. - Avant de décider de recourir à un marché global de performance, l'acheteur réalise une étude de soutenabilité budgétaire, qui apprécie notamment les conséquences du contrat sur les finances publiques et la disponibilité des crédits. Cette étude est soumise pour avis au service de l'Etat compétent. Lorsque le marché global de performance est conclu pour les besoins de plusieurs personnes morales, l'étude de soutenabilité budgétaire précise les engagements financiers supportés par chacune d'elles ».

Ces deux études ont été réalisées et ont été soumises pour avis respectivement à l'organisme expert mentionné à l'article L.2212-2 du code de la commande publique, qui a rendu son avis le 23 décembre 2025, en ce qui concerne l'étude préalable, ainsi qu'au service de l'État compétent, qui a rendu son avis le 19 décembre 2025, s'agissant de l'étude de soutenabilité financière.

En application de l'article 2, VII de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023, l'étude préalable, l'étude de soutenabilité budgétaire et les avis sur celles-ci sont présentés au conseil municipal, afin qu'il se prononce sur le principe du recours à un marché global de performance à paiement différé.

Annexe(s) : 4

- étude préalable
- étude de soutenabilité financière
- avis de FIN INFRA sur l'étude préalable du 23 décembre 2025
- avis de la Direction Régionale des Finances Publiques des Hauts de France et du département sur l'étude de soutenabilité financière du 19 décembre 2025

Vu l'étude préalable et l'étude de soutenabilité financière préparées en application de l'article 2 de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023,

Après en avoir délibéré le Conseil Municipal décide :

- D' approuver le principe du recours au marché global de performance énergétique à paiement différé pour le projet de rénovation énergétique et environnementale des groupes scolaires et de poursuivre les études complémentaires inhérentes au projet;
- D'autoriser Monsieur le Maire ou son représentant, en vue de l'exécution de la présentation délibération, à signer tous les actes et documents et accomplir toutes les formalités nécessaires à la procédure ;
- D'imputer les dépenses correspondantes sur les crédits inscrits au budget primitif 2026.

ADOPTÉE A LA MAJORITÉ :

- 33 voix pour
- 2 abstentions :
Nathalie DEPOORTERE, Maxime MOULIN

Ainsi fait et délibéré
comme ci-dessus,

Pour expédition conforme,
Le Maire,

Sarah FÉVRIER
Conseillère Municipale
Secrétaire de Séance

Jean-Michel MONPAYS



ETUDE DE SOUTENABILITE BUDGETAIRE
MGPE-PD

**Projet de rénovation énergétique du patrimoine scolaire de la commune
d'Armentières**

SOMMAIRE

<i>I. Rétrospective financière</i>	4
A. Les dynamiques de la section de fonctionnement	4
B. La capacité d'autofinancement	5
C. Les dynamiques de la section d'investissement	6
<i>II. Le coût prévisionnel du contrat selon les deux scénarios retenus</i>	8
A. Le coût prévisionnel du contrat avec financement corporate (art 4 – 1°)	8
B. Le coût prévisionnel du contrat avec un financement bancaire	9
<i>III. L'évaluation des impacts du projet de rénovation énergétique du patrimoine scolaire de la commune d'Armentières</i>	10
C. Le cout du contrat au regard de la capacité d'autofinancement annuelle (CAF) (art 4-2°) 10	
D. La part de dépenses de fonctionnement et les dépenses de financement sur recettes réelles de fonctionnement (art 4 – 2°)	11
E. Part des dépenses d'investissement sur épargne brute de la ville (art 4 – 2°)	11
F. L'impact du contrat sur l'évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur (art 4 – 3°) 12	
G. L'endettement et la prise en compte des engagements hors bilan (art 4 – 3°)	12
H. Risques et coût de rupture anticipée du contrat (art 4 – 4°)	14

INTRODUCTION

La **loi n° 2023-222 du 30 mars 2023** a ouvert, à titre expérimental, la possibilité pour l'État, ses établissements publics et les collectivités territoriales de recourir au **tiers-financement** via un **marché global de performance énergétique à paiement différé (MGPE-PD)**. Ce dispositif permet de transférer tout ou partie de la charge de financement d'une opération de rénovation énergétique au titulaire du marché.

Alors que, dans un marché classique, le paiement des prestations de conception et de réalisation est achevé à la réception des travaux, le paiement différé autorisé par la loi du 30 mars 2023 peut être étalé sur toute la durée du contrat, de la réception de l'ouvrage jusqu'au terme du contrat.

Afin de sécuriser ce type d'engagements, le **décret du 3 octobre 2023** impose la réalisation d'une **note de soutenabilité budgétaire**, destinée à apprécier le poids du projet sur la trajectoire financière de la collectivité et à identifier les principaux risques associés.

Décret n°2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux marchés globaux de performance énergétique à paiement différé

Article 4 :

L'étude de soutenabilité budgétaire prend en compte tous les aspects financiers du projet de marché global de performance énergétique à paiement différé.

Elle inclut notamment :

- 1° Le coût prévisionnel du contrat, hors prise en compte des risques, indiqué en moyenne annuelle et précisant la part des dépenses d'investissement, de financement et de fonctionnement ;
 - 2° La part que ce coût représente par rapport à la capacité d'autofinancement annuelle de l'acheteur, et son effet sur sa situation financière.
- Pour les collectivités territoriales, leurs établissements publics et leurs groupements, l'étude de soutenabilité budgétaire comprend l'indication de la part que les dépenses de fonctionnement et les dépenses de financement représentent par rapport aux recettes réelles de fonctionnement ainsi que la part que les dépenses d'investissement représentent par rapport à l'épargne brute de l'acheteur et son effet sur sa situation financière ;
- 3° L'impact du contrat sur l'évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur, ses conséquences sur son endettement et ses engagements hors bilan ;
 - 4° Une analyse des coûts prévisionnels pouvant résulter d'une rupture anticipée du contrat ;
 - 5° Une appréciation des principaux risques du projet.

Afin de permettre d'apprécier les impacts financiers et budgétaires du projet de rénovation énergétique du patrimoine scolaire de la commune d'Armentières dans le cadre d'un MGPE-PD, le présent document présente l'étude soutenabilité telle que prévue par le décret susvisé.

Cette note retrace dans un premier temps la situation financière de la Ville sur la période 2022 à 2024 grâce aux documents budgétaires à notre disposition (comptes administratifs et compte financier unique pour l'année 2024).

Nous présenterons ensuite les coûts prévisionnels du projet, selon les deux scénarios retenus par la Ville. Enfin, sur la base du dernier compte disponible (2024), nous présenterons l'impact financier du projet de rénovation porté par la ville.

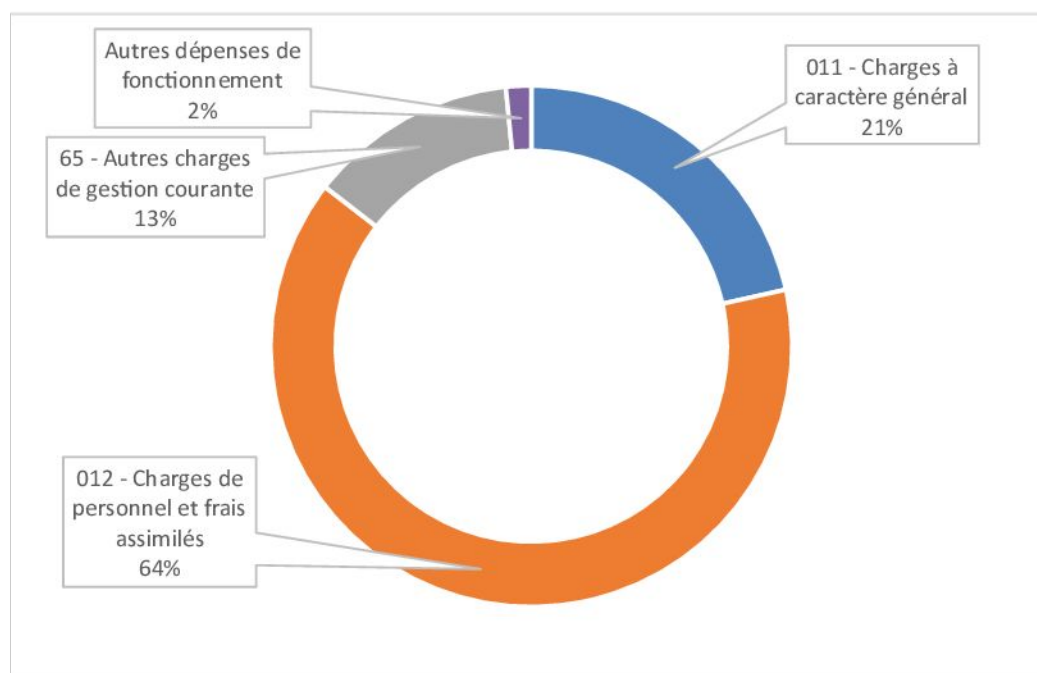
I. Rétrospective financière

A. LES DYNAMIQUES DE LA SECTION DE FONCTIONNEMENT

Les dépenses réelles de fonctionnement de la ville d'Armentières s'élèvent fin 2024 à 34,183 M€. Elles se composent de :

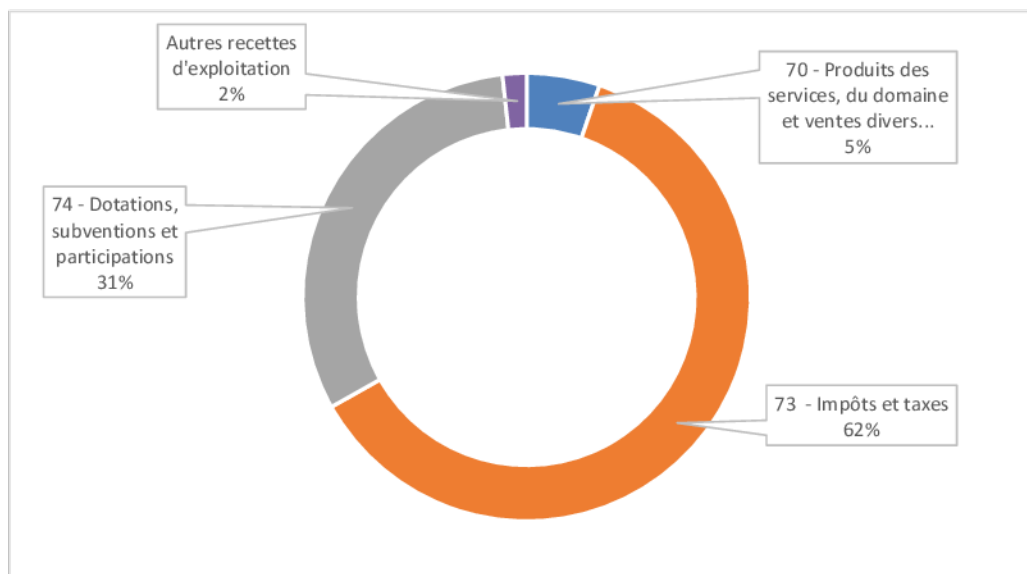
- charges à caractère général (011) pour 7,3 M €,
- dépenses de personnel (012) pour 21,8 M €,
- les autres charges de gestion courante (65) pour 4,4 M€,
- intérêts de la dette pour 0,51 M€
- et le solde pour 0,180 M€

De 2022 à l'année 2024, la progression globale des dépenses réelles de fonctionnement s'établissait à 5,58 % par an en moyenne.



Les **recettes réelles de fonctionnement** atteignent la même année 37,86 M€. Les produits des contributions directes représentent 21,9 M €, les dotations 11,9 M € et la fiscalité indirecte près de 1,3 M€. Le solde représente 2,7 M€.

Sur la période 2022-2024, les recettes réelles de fonctionnement ont progressé de 5,16% par an en moyenne.

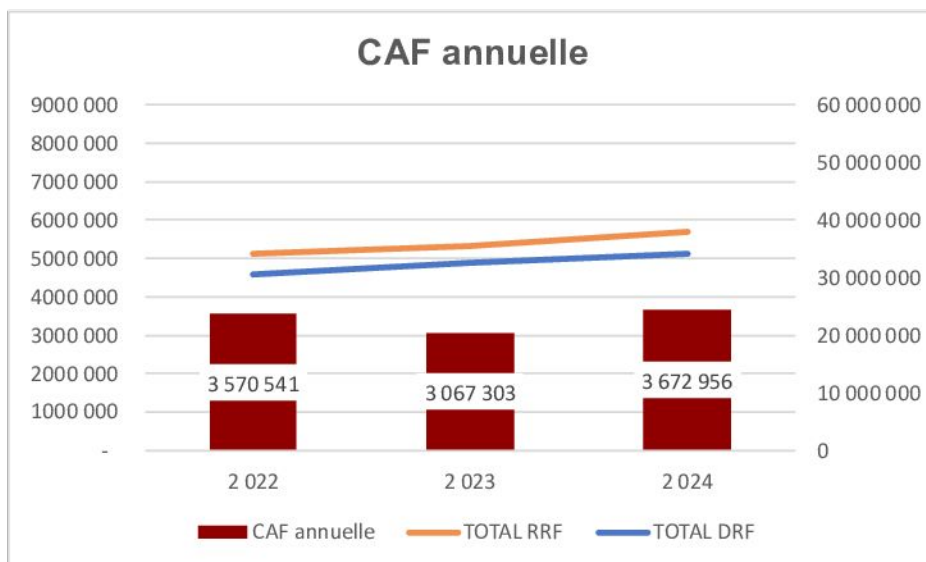


B. LA CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT

La capacité d'autofinancement brute (CAF) représente la différence entre les recettes réelles de fonctionnement et les dépenses réelles de fonctionnement. Les flux exceptionnels font l'objet d'un retraitement. Le calcul du ratio financier de la CAF est présenté dans le tableau ci-après.

	2 022	2 023	2 024
011 - Charges à caractère général	5 666 368	6 987 270	7 354 250
012 - Charges de personnel et frais assim	20 638 280	21 089 024	21 864 177
65 - Autres charges de gestion courante	3 839 110	3 965 344	4 431 685
Autres dépenses de fonctionnement	519 087	486 435	533 339
TOTAL DRF (A)	30 662 845	32 528 073	34 183 451
RRF	2 022	2 023	2 024
70 - Produits des services, du domaine et	1 504 642	1 818 174	1 999 105
73 - Impôts et taxes	21 000 418	22 420 269	23 308 420
74 - Dotations, subventions et participati	10 874 514	10 972 925	11 894 412
Autres recettes d'exploitation	853 812	384 008	654 469
TOTAL RRF	34 233 386	35 595 376	37 856 406
CAF BRUTE			
CAF annuelle	3 570 541	3 067 303	3 672 955
Taux épargne brute	10,43%	8,62%	9,70%

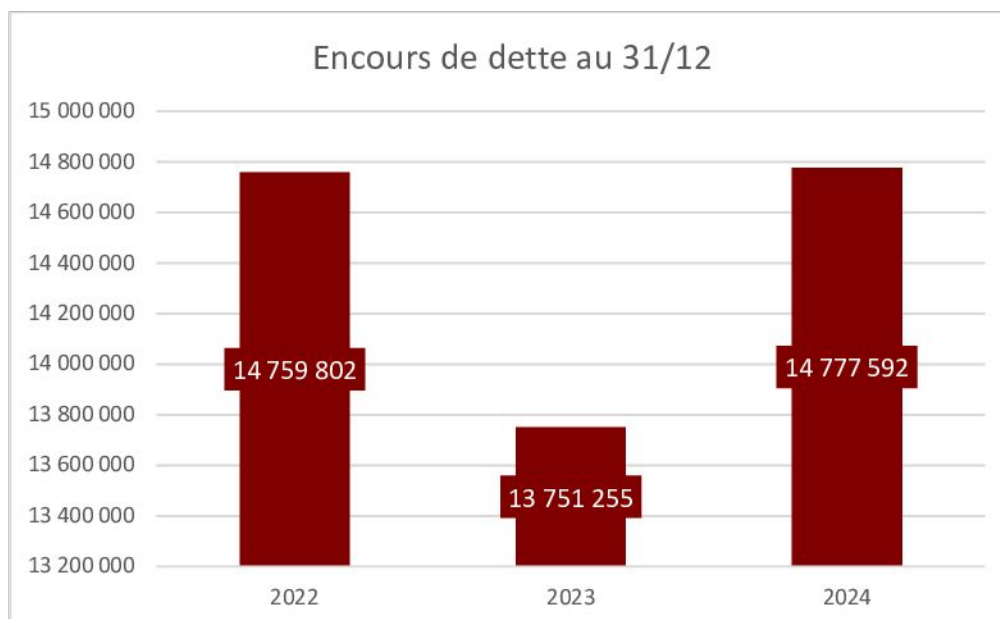
La capacité d'autofinancement de la Ville s'établit en 2024 à 3,7 M€, en nette progression par rapport à 2023 et supérieure à 2022. Elle est demeurée supérieure à 3 M€ sur toute la période.



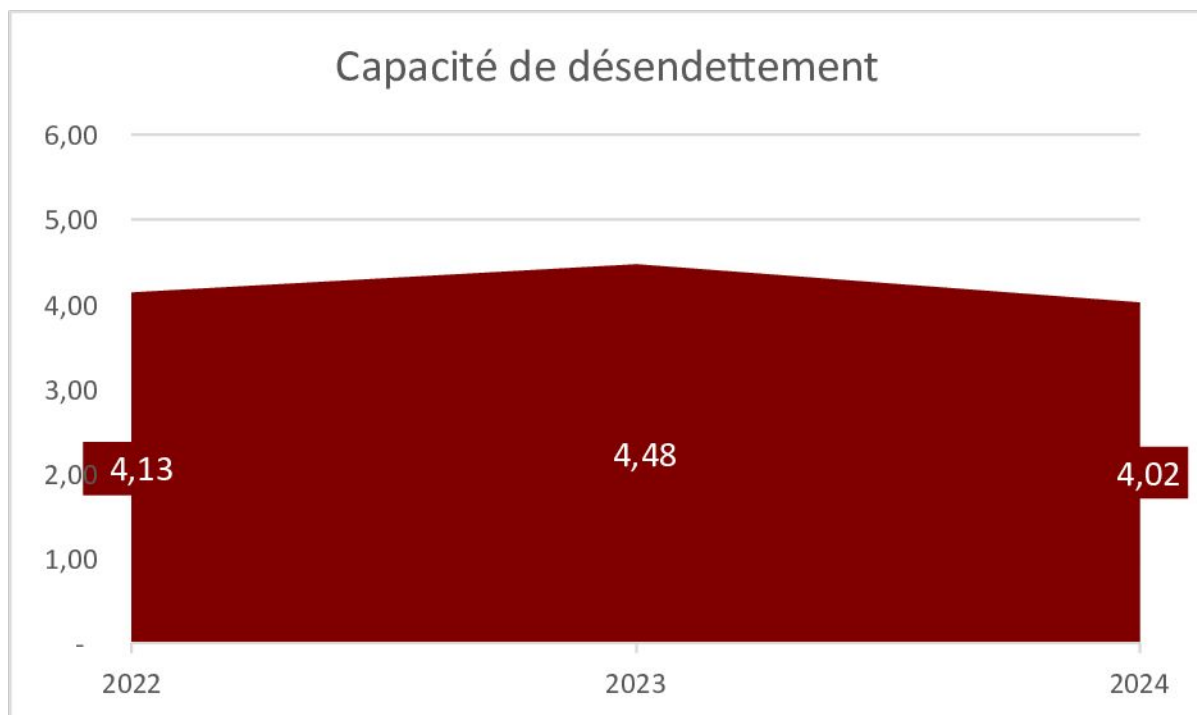
La trajectoire de la CAF annuelle montre une relative stabilité sur la période 2022-2024, avec un léger tassement en 2023 suivi d'un redressement en 2024. Corrélativement, le taux d'épargne brute s'établit entre 8,6 % et 10,4 %. Ces niveaux traduisent une capacité d'autofinancement positive et globalement satisfaisante, mais inférieure à la moyenne nationale pour les communes (autour de 15 %). La collectivité dispose donc d'une marge de manœuvre, mais qui reste contrainte.

C. LES DYNAMIQUES DE LA SECTION D'INVESTISSEMENT

Les dépenses réelles d'investissement se sont élevées à 6,96 M € en 2024. Dans le même temps les recettes réelles d'investissements s'élèvent à 6,2 M €, dont 3,8 M€ d'emprunt en 2024. Fin 2024, la dette de la Ville est de 14,8 M€.



En prenant en compte l'ensemble de ces données, la Ville d'Armentières présente une situation financière satisfaisante avec une capacité de désendettement inférieure à 5 ans sur toute la période observée (4,02 années fin 2024).



II. Le coût prévisionnel du contrat selon les deux scénarios retenus

Dans le cadre des simulations, 2 modes de financement ont été retenus :

- Un financement corporate (préfinancement et un financement assuré directement par le titulaire du contrat, sans recours à un établissement bancaire), 3 ans de construction et 17 ans d'exploitation maintenance ;
- Un financement bancaire mis en place par le titulaire du contrat et la création d'une société dédiée, 3 ans construction et 17 ans d'exploitation maintenance.

A. LE COUT PREVISIONNEL DU CONTRAT AVEC FINANCEMENT CORPORATE (ART 4 – 1°)

Le coût prévisionnel du contrat a été estimé à 22,78 M€ €TTC, soit 1,339 M€ TTC annuel.

Le tableau suivant présente les parts des composantes de rémunération en fonction de leur nature budgétaire.

	Dépenses de financement (soit R1.1 les frais financiers du financement corporate)	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'investissement (soit R1.2 le lissage des dépenses d'investissement)
part en %	36%	5%	58%
Section	Fonctionnement	Fonctionnement	Investissement
Moyenne annuelle €TTC	485 912,25 €	73 080 €	780 504,6 €

Les loyers TTC ont été évalués à hauteur d'une moyenne annuelle sur la période d'exploitation de :

- 1 266 416,84 € pour les couts d'investissement et de financement (R1)
 - Dont 485 912,25 € pour la part financement (R1.1)
 - Dont 780 504,60 € pour la part investissement (R1.2).
- 41 580 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante (R2)
- 12 600 € pour les grosses réparations et renouvellement (R3)
- 18 900 € en moyenne pour les charges de gestion (R4)

Les tableaux ci-dessous présente les différents loyers sur toute la durée contractuelle.

Les travaux couvrant une période de 3 ans, la période de paiement des loyers est de 17 ans. Le Loyer R1.2 vise à rembourser la part capital mise à disposition par le titulaire. Ce flux est éligible au Fonds de compensation de la TVA (FCTVA) et permettra de dégager une recette annuelle de l'ordre de 128 K€ en moyenne sur la période et d'atténuer de ce fait le coût du projet.

	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCTVA	Coût net
2030	1 266 416,84 €	796 114,69 €	470 302,15 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	77 148,37 €	1 262 348,48 €
2031	1 266 416,84 €	767 896,56 €	498 520,28 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	81 777,27 €	1 257 719,57 €
2032	1 266 416,84 €	737 985,34 €	528 431,50 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	86 683,90 €	1 252 812,94 €
2033	1 266 416,84 €	706 279,45 €	560 137,39 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	91 884,94 €	1 247 611,90 €
2034	1 266 416,84 €	672 671,21 €	593 745,63 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	97 398,03 €	1 242 098,81 €
2035	1 266 416,84 €	637 046,47 €	629 370,37 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	103 241,92 €	1 236 254,93 €
2036	1 266 416,84 €	599 284,25 €	667 132,59 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	109 436,43 €	1 230 060,41 €
2037	1 266 416,84 €	559 256,29 €	707 160,55 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	116 002,62 €	1 223 494,22 €
2038	1 266 416,84 €	516 826,66 €	749 590,18 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	122 962,77 €	1 216 534,07 €
2039	1 266 416,84 €	471 851,25 €	794 565,59 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	130 340,54 €	1 209 156,30 €
2040	1 266 416,84 €	424 177,31 €	842 239,53 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	138 160,97 €	1 201 335,87 €
2041	1 266 416,84 €	373 642,94 €	892 773,90 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	146 450,63 €	1 193 046,21 €
2042	1 266 416,84 €	320 076,51 €	946 340,33 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	155 237,67 €	1 184 259,17 €
2043	1 266 416,84 €	263 296,09 €	1 003 120,75 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	164 551,93 €	1 174 944,91 €
2044	1 266 416,84 €	203 108,84 €	1 063 308,00 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	174 425,04 €	1 165 071,80 €
2045	1 266 416,84 €	139 310,36 €	1 127 106,48 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	184 890,55 €	1 154 606,29 €
2046	1 266 416,84 €	71 683,97 €	1 194 732,87 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	195 983,98 €	1 143 512,86 €
TOTAL	21 529 086,30 €	8 260 508,18 €	13 268 578,12 €	706 860,00 €	214 200,00 €	3 213 300,00 €	22 771 446,30 €	2 176 577,55 €	20 594 868,75 €

B. LE COUT PREVISIONNEL DU CONTRAT AVEC UN FINANCEMENT BANCAIRE

Le coût prévisionnel du contrat a été estimé à **27,48 M€, soit une moyenne annuelle de 1 616 240,71€ €TTC sur les 17 années.**

Le tableau suivant présente les parts des composantes de rémunération.

	Dépenses de financement (soit R1.1 les frais financiers du financement)	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'investissement (soit R1.2 le lissage des dépenses d'investissement)
part en %	28,63%	22%	49%
Moyenne annuelle €TTC	462 661 €	361 715 €	791 864 €
Section	Fonctionnement	Fonctionnement	Investissement

Le coût brut annuel moyen s'établit à 1 616 241 € sur 17 ans. A noter que dans ce montage financier, la Ville pourra récupérer la TVA sur le loyer R1.2 permettant le paiement une partie de l'investissement.

Les loyers TTC ont été évalués à hauteur moyenne annuelle de :

- R 1 – 1 254 526 € se décompose en deux composantes
 - Dont 462 661 € pour la part financement (R 1.1)
 - Dont 791 864 € pour la part investissement (R1.2)
- 136 972 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante R2
- 109 371 € pour les grosses réparations et renouvellement R3

➤ 115 371 € en moyenne pour les charges de gestion R4

	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCTVA	Coût Net
2030	1 254 525,56 €	763 277,91 €	491 247,65 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	80 584,26 €	1 535 656,45 €
2031	1 254 525,56 €	735 424,17 €	519 101,39 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	85 153,39 €	1 531 087,32 €
2032	1 254 525,56 €	705 991,12 €	548 534,44 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	89 981,59 €	1 526 259,12 €
2033	1 254 525,56 €	674 889,21 €	579 636,35 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	95 083,55 €	1 521 157,17 €
2034	1 254 525,56 €	642 023,83 €	612 501,73 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	100 474,78 €	1 515 765,93 €
2035	1 254 525,56 €	607 294,99 €	647 230,58 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	106 171,70 €	1 510 069,01 €
2036	1 254 525,56 €	570 597,01 €	683 928,55 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	112 191,64 €	1 504 049,07 €
2037	1 254 525,56 €	531 818,26 €	722 707,30 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	118 552,91 €	1 497 687,81 €
2038	1 254 525,56 €	490 840,76 €	763 684,80 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	125 274,85 €	1 490 965,86 €
2039	1 254 525,56 €	447 539,83 €	806 985,73 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	132 377,94 €	1 483 862,77 €
2040	1 254 525,56 €	401 783,74 €	852 741,82 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	139 883,77 €	1 476 356,94 €
2041	1 254 525,56 €	353 433,28 €	901 092,28 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	147 815,18 €	1 468 425,54 €
2042	1 254 525,56 €	302 341,35 €	952 184,21 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	156 196,30 €	1 460 044,41 €
2043	1 254 525,56 €	248 352,50 €	1 006 173,06 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	165 052,63 €	1 451 188,08 €
2044	1 254 525,56 €	191 302,49 €	1 063 223,07 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	174 411,11 €	1 441 829,60 €
2045	1 254 525,56 €	131 017,74 €	1 123 507,82 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	184 300,22 €	1 431 940,49 €
2046	1 254 525,56 €	67 314,85 €	1 187 210,71 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	194 750,05 €	1 421 490,67 €
Total	21 326 935 €	7 865 243 €	13 461 692 €	2 328 519 €	1 859 319 €	1 961 319 €	27 476 092 €	2 208 256 €	25 267 836 €

Le coût du contrat est légèrement atténué par la récupération de la TVA sur le paiement de R1.2 par l'intermédiaire du Fonds de compensation de la TVA (FCTVA).

III. L'évaluation des impacts du projet de rénovation énergétique du patrimoine scolaire de la commune d'Armentières

C. LE COUT DU CONTRAT AU REGARD DE LA CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT ANNUELLE (CAF) (ART 4-2°)

La capacité d'autofinancement annuelle de la ville d'Armentières en 2024 s'élève à 3,7 M€.

- La part du coût annuel moyen du contrat sur la capacité d'autofinancement de la ville dans le cadre d'un financement corporate à 20 ans s'établit à 36,47 % de la CAF 2024.
- La part de ce coût sur la capacité d'autofinancement de la ville dans le cadre d'un financement bancaire à 13 ans s'établit en moyenne à 44% de la CAF 2024.

	2 022	2 023	2 024
TOTAL DRF (A)	30 662 845	32 528 073	34 183 451
TOTAL RRF	34 233 386	35 595 376	37 856 406
Capacité de désendettement	413%	448%	402%
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
Coût brut moyen	1 339 497	1 339 497	1 339 497
Part relative	38%	44%	36%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
Coût brut moyen	1 616 241	1 616 241	1 616 241
Part relative	45%	53%	44%

Il apparaît que le projet impacte la situation financière de la ville de manière différenciée selon le scénario retenu. Dans le cadre d'un financement corporate, le coût du contrat annuel atteint 36% de la CAF brute 2024. Dans le cadre d'un financement bancaire, le coût du contrat annuel atteint 44% de la CAF brute 2024.

Mais quel que soit le mode de financement retenu, il est important de rappeler que la réalisation du projet entrainera des économies en section de fonctionnement, notamment d'énergie grâce aux travaux réalisés (estimée à 217K€ TTC par an), ainsi que sur les postes P2, P3 et P4, pour un total de 268 K€ par an, sur toute la période du contrat.

Ainsi, une lecture globale du dispositif nuance les résultats obtenus à partir des coûts bruts liés au contrat.

D. LA PART DE DEPENSES DE FONCTIONNEMENT ET LES DEPENSES DE FINANCEMENT SUR RECETTES REELLES DE FONCTIONNEMENT (ART 4-2°)

Dans le cadre d'un financement corporate, le montant des dépenses de fonctionnement et de financement s'élèverait en moyenne 558 992 € TTC par an, ce qui représente 1,48% des recettes réelles de fonctionnement annuelle de 2024.

Dans le cadre d'un contrat avec financement bancaire, le montant des dépenses de fonctionnement et de financement s'élèverait en moyenne à 824 377€ TTC, ce qui représente 2,18% des recettes réelles de fonctionnement annuelle 2024.

RRF	2 022	2 023	2 024
TOTAL RRF	34 233 386	35 595 376	37 856 406
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
Coût fonctionnement total MGPE-PD	558 992	558 992	558 992
<i>dont R1.1</i>	485 912	485 912	485 912
<i>Dont dépenses de fonctionnement</i>	73 080	73 080	73 080
<i>Part de dépenses de fonctionnement / RRF</i>	1,63%	1,57%	1,48%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
Coût fonctionnement total MGPE-PD	824 377	824 377	824 377
<i>dont R1.1</i>	462 661	462 661	462 661
<i>Dont dépenses de fonctionnement</i>	361 715	361 715	361 715
<i>Part de dépenses de fonctionnement / RRF</i>	2,41%	2,32%	2,18%

E. PART DES DEPENSES D'INVESTISSEMENT SUR EPARGNE BRUTE DE LA VILLE (ART 4-2°)

Dans le cadre d'un financement corporate, le coût moyen des investissements annuels est de 780 504,6 €. Cela représente 21% de l'épargne brute annuelle de la ville en 2024.

Dans le cadre d'un financement bancaire, le coût moyen des investissements annuels est de 791 864 €. Cela représente 22% de l'épargne brute de la ville en 2024.

	2 022	2 023	2 024
CAF annuelle	3 570 541	3 067 303	3 672 955
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
Coût investissement	780 504,60 €	780 504,60 €	780 504,60 €
<i>Part de dépenses d'investissement / EB</i>	22%	25%	21%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
Coût investissement	791 864	791 864	791 864
<i>Part de dépenses d'investissement / EB</i>	22%	26%	22%

F. L'IMPACT DU CONTRAT SUR L'EVOLUTION DES DEPENSES OBLIGATOIRES DE L'ACHETEUR
(ART 4 – 3°)

Les dépenses obligatoires de l'acheteur incluent les dépenses de personnels (012), les contributions obligatoires, les charges d'intérêts (chapitre 66) et le remboursement en capital de la dette (chapitre 16). Elles représentent en 2024 24,7 M€.

Dans le cadre d'un financement corporate, le projet à un coût annuel moyen de 1,339 M€, soit une évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur de 5,4%.

Dans le cadre d'un financement bancaire, le projet à un cout annuel moyen de 1,616 M€, soit une évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur de 6,53%.

G. L'ENDETTEMENT ET LA PRISE EN COMPTE DES ENGAGEMENTS HORS BILAN (ART 4 – 3°)

S'agissant de l'endettement et de la prise en compte des engagements hors bilan, il convient de distinguer selon le scénario retenu :

➤ Dans le cadre du scenario corporate :

- Le projet ne conduira à aucune évolution de l'encours de dette de la collectivité, dans la mesure où le financement est exclusivement porté par le titulaire ;
- La dette du tiers cocontractant financée par des loyers de financement est considéré comme un engagement hors bilan.
- Tout au plus, l'ajout de nouveau frais de fonctionnement pour la ville, entrainera une augmentation légère de la capacité de désendettement de cette dernière, dans la mesure ou la CAF brute sera diminuée.
- Ainsi, en 2024, l'ajout des frais de fonctionnement moyens annuel lié au contrat diminuera la CAF de 558 992 €, ce qui fait passer la capacité de désendettement de 4,02 à 4,75 ans.
- La prise en compte des économies d'énergie et dans les postes P2, P3 et P4, en plus des frais de fonctionnement moyens annuels augmente diminue la CAF de 290 298 €, ce qui fait passer la capacité de désendettement de 4,02 à 4,37 ans.

	2 022	2 023	2 024
ENCOURS DE DETTE AU 31/12			
Encours de dette au 31/12	14 759 802	13 751 255	14 777 592
CAF BRUTE			
CAF annuelle	3 570 541	3 067 303	3 672 955
Capacité de désendettement	4,13	4,48	4,02
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
CAF annuelle projet (avec économies)	3 280 243	2 777 005	3 382 657
Capacité de désendettement	4,50	4,95	4,37
CAF annuelle contrat (hors économies)	3 011 549	2 508 311	3 113 963
Capacité de désendettement	4,90	5,48	4,75

➤ Dans le cadre du scénario avec financement bancaire :

- Dans ce montage, le titulaire du MGPE-PD recourt à un financement auprès d'un établissement bancaire.
- Aucune disposition légale n'impose que la cession soit consolidée dans la dette de la ville, contrairement à un marché de partenariat.
- L'ajout de nouveau frais de fonctionnement pour la ville, entrainera une augmentation légère de la capacité de désendettement de cette dernière, dans la mesure où la CAF brute sera diminuée.
- Ainsi, en 2024, l'ajout des frais de fonctionnement moyens annuel lié au contrat diminuera la CAF de 824 377 €, ce qui fait passer la capacité de désendettement de 4,02 à 5,19 ans.
- La prise en compte des économies d'énergie et dans les postes P2, P3 et P4, en plus des frais de fonctionnement moyens annuels diminue la CAF de 555 683 €, ce qui fait passer la capacité de désendettement de 4,02 à 5,19 ans.

	2 022	2 023	2 024
CAF annuelle	3 570 541	3 067 303	3 672 955
Capacité de désendettement	413%	448%	402%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
Coût brut moyen	1 616 241	1 616 241	1 616 241
Part relative	45%	53%	44%
CAF annuelle projet (avec économies)	3 014 859	2 511 620	3 117 272
Capacité de désendettement	4,90	5,48	4,74
CAF annuelle projet (hors économies)	2 746 165	2 242 926	2 848 578
Capacité de désendettement	5,37	6,13	5,19

H. RISQUES ET COUT DE RUPTURE ANTICIPEE DU CONTRAT (ART 4 – 4°)

➤ L'évaluation préalable réalisée dans le cadre du projet liste **les principaux risques de l'opération** :

○ Risques liés au bâti initial

Les groupes scolaires ayant été construits il y a plusieurs décennies, la base documentaire (DOE, diagnostics, plans d'exécution) est parfois lacunaire voire inexistante.

Cette situation peut compliquer les études relatives à des augmentations de charge sur les structures (ex. installation de panneaux photovoltaïques en toiture).

Par ailleurs, l'amiante, largement utilisé avant les années 1990, peut subsister dans certains matériaux ou composants non visibles. Des investigations complémentaires seront nécessaires pour écarter ce risque sanitaire et réglementaire.

L'ancienneté du bâti peut également générer des désordres structurels latents (mouvements de terrain, affaissements, défauts de fondations), de même qu'il est difficile d'évaluer l'état des canalisations enterrées.

Des études et investigations préalables approfondies (diagnostics techniques, sondages, contrôles structurels) devront donc être programmées pour réduire ces incertitudes.

○ Risques liés à la construction

Les projets de rénovation bâtementaire sont bien connus et documentés, mais ils comportent les aléas propres à tout chantier. Les interventions sur des bâtiments anciens peuvent s'avérer complexes et générer des surcoûts.

Les erreurs de conception constituent des risques majeurs : elles sont coûteuses à corriger une fois les travaux engagés. La mobilisation d'équipes qualifiées (architecte, BET, bureau de contrôle, etc.) dès la conception est un facteur clé de maîtrise. Les matériaux retenus sont standards et largement disponibles, ce qui limite les risques de rupture d'approvisionnement. Néanmoins, des allongements de délais ne peuvent être exclus.

Les aléas de chantier (retards, coordination insuffisante, incidents techniques) sont possibles. La présence d'une maîtrise d'ouvrage solide et d'un AMO chargé du suivi, de la planification et de la coordination des intervenants est indispensable. Les demandes de modifications tardives de la maîtrise d'ouvrage sont fréquentes et peuvent générer des surcoûts. Une implication étroite des élus et services en phase de conception, ainsi qu'une enveloppe pour aléas, doivent être prévues.

Compte tenu de ces incertitudes, un transfert contractuel de certains risques de construction vers le titulaire sera recherché.

○ Risques liés à la performance

Le projet se caractérise par des objectifs ambitieux :

- Performance énergétique : réduction d'au moins 60 % de la consommation d'énergie, conformément au décret Tertiaire.
- Performance technique : rénovation des six groupes scolaires dans un délai contraint.
- Performance bas carbone : réduction des émissions de GES via (i) un mix énergétique optimisé (gaz, électricité, ENR) et (ii) une amélioration de l'enveloppe des bâtiments (isolation, protections solaires, systèmes de traitement d'air).

Ces engagements devront être traduits en obligations contractuelles de résultat, assorties de pénalités en cas de non atteinte.

- Risques liés aux délais

À ce stade, les délais de l'opération sont encore indicatifs. Une première estimation situe la durée globale (études + travaux) à environ trois ans.

Un allongement significatif des délais aurait un impact direct sur les usagers, en particulier les élèves et les équipes pédagogiques, en prolongeant la période de nuisances et de coactivité.

Il conviendra de limiter ce risque par :

- une planification détaillée,
- un suivi rigoureux des jalons,
- une coordination renforcée avec les services de la commune et les équipes éducatives.

➤ Le coût de rupture anticipée du contrat

- Les hypothèses retenues pour les besoins de l'exercice sont les suivantes :
- Il est choisi de prendre en considération le scénario de rupture le plus coûteux, c'est-à-dire l'hypothèse de la résiliation unilatérale pour motif d'intérêt général. Il n'est pas envisagé de consentir au titulaire une indemnisation plus importante dans l'hypothèse où le contrat serait résilié pour fait de l'acheteur (c'est-à-dire en cas de défaut de paiement du prix, d'interruption des travaux sur ordre de service ou d'annulation ou résolution du contrat sur recours d'un tiers).

- Il est choisi de proposer une rédaction susceptible de recouvrir le recours par le titulaire à un financement structuré comme le recours à financement sur fonds propre

- Le coût de rupture du contrat correspond à l'indemnisation due par la Ville au titulaire :
 - si la résiliation intervient avant la date effective de mise en Service de l'équipement, l'indemnité sera égale à :
 - L'encours des Instrument de dette, s'il y a lieu, et des Instruments de fonds propres identifiés dans le marché, arrêté à la date de prise d'effet de la résiliation, et correspondant à la somme des tirages effectués, dans la limite des dépenses engagées par le titulaire pour l'exécution du contrat, majoré des intérêts, commissions courus et non échus, échus et impayés, et des éventuels coûts de réemploi dûment justifiés ;
 - les frais dûment justifiés liés à la rupture des contrats conclus par le titulaire pour assurer l'exécution normale du contrat.
 - Tout versement effectué par la Ville viendra en déduction des sommes dues au titulaire du marché

 - si la résiliation intervient après la date effective de mise en service des dispositifs énergétiques, elle est égale :
 - La somme actualisée des loyers futurs de l'ensemble du R1 (R1.1 et R1.2), au taux de financement défini dans le contrat.
 - Et, dans l'hypothèse d'un financement bancaire, la soulte des Instruments de couverture de taux si elle est positive

 - Les pénalités restant dues et les sommes restant dues par le titulaire à la Ville seront par ailleurs déduites du montant de l'indemnité.

 - Les contrats de financement devront comporter des clauses permettant leur transfert éventuel, sans surcoût, en faveur de la Ville.

 - Si la soulte des Instruments de couverture est négative, la valeur absolue de la soulte des Instruments de couverture est déduite de l'indemnité à verser par la Ville.

Annexe :

Article du décret	Indicateurs	Financement corporate	Financement bancaire	Remarque
art.4 2°	Coût du contrat au regard de la CAF annuelle (2024)	36,47 %	44%	Cette évaluation des coûts du contrat est réalisée hors des économies induites par le projet, estimée à 268K€ par an, sur toute la durée du paiement des loyers. Cela nuance la lecture des ratios sur le coût du projet brut.
art.4 2°	Part de dépenses de fonctionnement induites sur RRF (2024)	1,48 %	2,18 %	Le montant des dépenses de fonctionnement apparaît marginal au regard des recettes réelles de fonctionnement de la ville.
art.4 2°	Part des dépenses d'investissement sur épargne brute de la ville (2024)	21,00 %	22%	Cette lecture met en évidence un poids légèrement plus marqué dans le second cas (22%) que dans le premier (21%), mais demeure soutenable à l'échelle de la collectivité dès lors que l'épargne brute reste positive et qu'elle conserve une capacité à financer d'autres opérations d'investissement.
art.4 3°	Impact sur l'évolution des dépenses obligatoires en % des RRF	5,4%	6,5%	L'évolution reste contenue dans les deux scénarios, traduisant une rigidification mesurée de la structure des charges de la collectivité, compatible avec le maintien de marges de gestion suffisantes.
art.4 3°	L'endettement et la prise en compte des engagements hors bilan	Nul ou marginal	Marginal	Dans le premier cas, absence de consolidation de dette, légère contraction de l'épargne brute qui entraîne une augmentation de la CapDes de 4,02 ans à 4,75. Dans le second cas, contraction de l'épargne brute qui entraîne une augmentation de l'épargne brute de 4,02 ans à 5,01.



Projet de rénovation énergétique et environnementale de 6 groupes scolaires

Rapport d'étude préalable

(Article 2, IV de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023)

12 décembre 2025

Version	Date	Evolution
0	3 avril 2025	Première édition (Ville Armentières)
1	22 août 2025	Modification de la présentation des travaux (Ville Armentières)
2	6 octobre 2025	Ajout de compléments techniques et d'éléments de LEXCITY et PARTENAIRES FINANCES LOCALES (Ville Armentières)
3	9 octobre 2025	Corrections orthographiques
4	12 décembre 2025	Corrections et modifications suite à l'échange entre Fininfra, le cabinet LEXCITY, la société Partenaires Finances Locales et la ville d'Armentières du 10 décembre 2025

Sommaire

1 Cadre de l'étude.....	5
2 Présentation du projet et de l'acheteur	6
2.1 Caractéristiques du projet, de son équilibre économique et de ses enjeux.....	6
2.1.1 Enjeux du projet.....	6
2.1.2 Caractéristiques techniques du projet.....	8
1 Représentation satellite du territoire concerné par le projet et identification de la localisation de l'ensemble des sites intégrés dans le périmètre :	8
2 Présentation graphique des sites.....	10
3 Plan des écoles.....	12
4 Présentation des sites et caractéristiques foncières	22
5 Présentation des installations actuelles de production d'énergie.....	24
6 Présentation des installations envisagées de production d'énergie	30
7 Présentation des objectifs poursuivis par le MOA.....	56
8 Présentation des contraintes de réalisation des installations envisagées.....	56
2.1.3 Durée	57
2.1.4 Équilibre économique du projet	58
2.2 Compétences de l'acheteur, de son statut et de ses capacités financières.....	59
2.2.1 Compétences internes de l'acheteur.....	59
2.2.2 Statut de l'acheteur	60
2.2.3 Capacités financières de l'acheteur	60
En section de fonctionnement.....	60
La capacité d'autofinancement (CAF).....	60
La section d'investissement et la dette	60
En synthèse.....	61
2.3 Présentation de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de référence	61
9 Enjeux et ressources à la disposition de la Ville.....	61

10 Synthèse de l'historique énergétique et environnemental	61
15 Situation des bâtiments au regard des exigences du dispositif éco-énergie tertiaire (DEET)	63
3 Présentation des montages contractuels envisageables	67
3.1 Périmètre de comparaison	67
3.2 Analyse des options de montages contractuels	68
3.2.1 Les montages de la commande publique exclus de la comparaison	68
16 La concession de travaux ou de services et la délégation de service public	68
17 Le marché de partenariat	69
3.2.2 Les montages de la commande publique retenus dans l'analyse	70
18 Montage contractuel en marchés séparés (MOP classiques)	70
19 Montage contractuel en marché public global	71
3.3 Éligibilité du projet de l'acheteur au MGPE-PD	73
4 Analyse des avantages et inconvénients du MGPE-PD par rapport aux autres montages envisagés	75
4.1 Objectifs de performance	75
4.1. Le périmètre des missions confiées au titulaire	82
4.1.1 Conception	82
20 Définition	82
21 Mission de maîtrise d'œuvre	82
22 Autorisations administratives	83
4.1.2 Réalisation et réception	83
4.1.3 Exploitation-maintenance	84
4.1.4 Gros entretien renouvellement (« GER »)	84
4.2 Les principaux risques du projet et leur répartition entre l'acheteur et le titulaire	86
4.2.1 Risques lié au bâti initial :	86
4.2.2 Risques liés à la construction	86
4.2.3 Risques liées à la performance	87
4.2.4 Risques liées aux délais	88
4.2.5 Autres risques	88
4.3 La structure de financement et son incidence sur le coût du projet	92

4.3.1 La durée du contrat et ses caractéristiques (hypothèses) 92

4.3.2 Le coût prévisionnel du contrat avec financement corporate 93

4.3.3 Le coût prévisionnel du contrat avec financement structuré 94

4.3.4 Le coût prévisionnel avec financement public..... 96

5 Synthèse générale..... 97

1 Cadre de l'étude

La présente « étude préalable » a été établie par la ville d'Armentières (la « Ville »), en application de l'article 2, IV de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique, permettant la passation d'un marché public global énergétique à paiement différé (« MGPE-PD ») :

« (...) IV. - Avant de décider de recourir à un marché global de performance, l'acheteur procède à une étude préalable ayant pour objet de démontrer l'intérêt du recours à un tel contrat. La procédure de passation de ce marché ne peut être engagée que si cette étude préalable démontre que le recours à un tel contrat est plus favorable que le recours à d'autres modes de réalisation du projet, notamment en termes de performance énergétique. Le critère du paiement différé ne peut à lui seul constituer un avantage.

Cette étude préalable est soumise pour avis à l'organisme expert mentionné à l'article L. 2212-2 du code de la commande publique ».

Pour les besoins de cette étude, la ville est assistée de :

- LexCity avocats en qualité de conseil juridique,
- Partenaires Finances Locales (PFL) en qualité de conseil financier.

La présente étude est organisée selon les termes de l'article 1^{er} du décret n°2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux marchés globaux de performance énergétique à paiement différé et comprend ainsi :

« 1° Une présentation générale :

a) Des caractéristiques du projet, de son équilibre économique et de ses enjeux ;

b) Des compétences de l'acheteur, de son statut et de ses capacités financières ;

c) De la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de référence retenus pour apprécier la performance énergétique du projet ;

2° Une description des options de montages contractuels de la commande publique qui sont écartées et des options qui sont envisagées pour mettre en œuvre le projet ;

3° Une appréciation portant sur l'ensemble des avantages et inconvénients de ce marché par rapport aux options envisagées mentionnées au 2° qui n'autorisent pas le paiement différé, compte tenu, en particulier :

a) Des objectifs de performance retenus par l'acheteur, notamment en matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre, des délais fixés pour les atteindre ainsi que des mécanismes souhaités d'incitations, de garanties et de sanctions ;

b) Du périmètre des missions susceptibles d'être confiées au titulaire ;

c) Des principaux risques du projet et de leur répartition entre l'acheteur et le titulaire ;

d) De la structure de financement ainsi que de son incidence sur le coût du projet ;

e) Le cas échéant, des effets de la mutualisation du projet avec d'autres acheteurs ».

2 Présentation du projet et de l'acheteur

2.1 Caractéristiques du projet, de son équilibre économique et de ses enjeux

2.1.1 Enjeux du projet

Armentières est une commune française de 26 102 habitants, située dans le département du Nord en région Hauts-de-France. Elle fait partie de la Métropole européenne de Lille.

Armentières se situe en bordure des Weppes, en Flandre romane, au nord-ouest de la Métropole européenne de Lille, à une quinzaine de kilomètres de la capitale des Flandres. Son quartier septentrional du Bizet est limitrophe de la Belgique. La ville est traversée par la Lys (affluent de l'Escaut).

Ancien fleuron de l'industrie textile, la ville est parfois encore appelée la Cité de la Toile, un surnom hérité du XI^{ème} siècle.

Cette ancienne cité industrielle est aujourd'hui une ville en pleine restructuration. Pour accompagner ces mutations, l'action municipale s'articule autour de quelques grands projets liés aux transitions écologique, énergétique et numérique, aux transports et au logement, visant à renforcer à la fois l'attractivité et l'accessibilité de la commune. Parmi les réalisations les plus marquantes de ces dernières années, on peut citer la réhabilitation du quartier de la gare, avec l'inauguration d'une nouvelle médiathèque et la création d'une gare routière, l'ouverture du passage inférieur, ou encore la construction de nombreux logements neufs.

Par délibération du 19 février 2021, la Métropole Européenne de Lille (MEL) a adopté sa feuille de route de la transition énergétique à travers un Plan Climat.

Le Plan Climat de la MEL vise à répondre à trois grands enjeux: l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie, la réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire, l'adaptation aux conséquences prévisibles du changement climatique sur le territoire.

En réponse à ces trois défis, le Plan Climat fixe les grands objectifs et définit un plan d'actions pour le territoire sur la période 2021-2026, puis aux horizons 2030 et 2050

La MEL se fixe ainsi un objectif de sobriété énergétique et de neutralité carbone d'ici 2050. La neutralité carbone implique une réduction majeure des émissions de gaz à effet de serre. La MEL vise à ce stade un objectif de réduction des émissions de GES de 45% en 2030 et 89% en 2050 par rapport à 1990.

C'est dans ce contexte que la ville d'Armentières s'est fortement investie dans la transition énergétique.

Ainsi, les objectifs de transition écologique s'articulent autour d'un plan d'actions à l'échelle du mandat, défini selon six axes :

- Axe 1 : Améliorer la performance énergétique du résidentiel et du tertiaire y compris les bâtiments publics ; Améliorer l'indépendance énergétique et réduire les émissions GES ;
- Axe 2 : Penser un territoire résilient qui veille à la qualité de son cadre de vie ;
- Axe 3 : Améliorer la gouvernance en matière de mobilité ;
- Axe 4 : Entreprendre, produire et consommer mieux ; Privilégier les ressources et l'économie locales et développer l'économie circulaire ;
- Axe 5 : Mobiliser les habitants et les acteurs locaux autour d'une dynamique à « énergie positive » ;
- Axe 6 : S'adapter à être exemplaire.

Concernant l'axe 1, la ville a organisé son action via l'amélioration des performances énergétiques, la production d'énergie renouvelables, et la décarbonation de son patrimoine. Cet engagement n'est pas nouveau puisque la ville a mené plusieurs actions dans ces domaines :

- 1) Elle a obtenu de la MEL, autorité organisatrice des réseaux de chaleur, la création d'un réseau de chaleur urbain sur la commune en 2030.
- 2) Elle met en œuvre un schéma directeur immobilier énergie (SDIE), en cours de finalisation au deuxième semestre 2025.
- 3) Elle rénove la totalité de son parc d'éclairage public via des luminaires à LED sur la période 2024 à 2027 avec un objectif de baisse des consommations énergétiques de plus de 70 %.

En s'appuyant des études réalisées dans le cadre du SDIE, la ville souhaite rénover l'ensemble des groupes scolaires de la ville au cours du mandat 2026-2032 afin d'améliorer les conditions d'accueil et d'usages pour les élèves et la communauté éducative, de réaliser des économies d'énergie, de réduire l'empreinte carbone et de développer et promouvoir les énergies renouvelables et alternatives.

La ville souhaite rénover rapidement la totalité des groupes scolaires. Pour ce faire, elle souhaite étudier le recours au MGPE-PD.

Nota : La ville dispose de 7 groupes scolaires primaires (comprenant chacun une école élémentaire et une école primaire) :

- Groupe scolaire Anatole France comprenant un restaurant scolaire (situé à l'intérieur des locaux de l'école)
- Groupe scolaire Léon Blum comprenant un restaurant scolaire (situé à l'intérieur des locaux de l'école)
- Groupe scolaire Léon Gambetta
- Groupe scolaire Léo Lagrange comprenant un restaurant scolaire (situé sur le site de l'école mais dans un bâtiment indépendant)
- Groupe scolaire Renan Buisson comprenant un restaurant scolaire (situé sur le site de l'école mais dans un bâtiment indépendant)
- Groupe scolaire Roger Salengro
- Groupe scolaire Jean Macé

Il est prévu de déplacer l'école Jean Macé dont les bâtiments ne sont pas adaptés à l'enseignement actuel sur un autre site où une nouvelle école sera construite. De ce fait, la ville ne prévoit pas la rénovation de ce groupe scolaire.

Conformément aux axes 1 et 2 des objectifs de transition écologique de la ville, la ville souhaite rénover ces écoles conformément au décret tertiaire ou dispositif Éco Énergie Tertiaire.

Cette obligation réglementaire engage les acteurs du tertiaire vers la sobriété énergétique. Elle impose une réduction progressive de la consommation d'énergie dans les bâtiments à usage tertiaire afin de lutter contre le changement climatique. Les objectifs peuvent être atteints, en application de l'article 175 de la loi Elan, soit par une réduction de la consommation d'énergie finale de 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050, par rapport à une consommation énergétique de référence, soit par l'atteinte d'un niveau de consommation d'énergie finale fixé en valeur absolue.

La commune d'Armentières déclare actuellement ses consommations énergétiques avec leur année de référence sur la plateforme OPERAT.

Via la rénovation de ces groupes scolaires, la ville d'Armentières souhaite atteindre les objectifs ambitieux de 60 % de réduction par rapport à sa consommation énergétique de référence afin de diminuer ses consommations énergétiques, d'adapter ses bâtiments au changement climatique, de limiter son empreinte carbone, d'améliorer le cadre de vie et la résilience de son territoire.

Ainsi, la Ville souhaite procéder à la rénovation de la majorité de ses groupes scolaires dans les meilleurs délais, raison pour laquelle a été initié une analyse comparative des différents véhicules juridiques mobilisables et notamment du Marché Global de Performance Énergétique à paiement différé (ci-après « MGPE-PD »).

2.1.2 Caractéristiques techniques du projet

Le projet porte notamment sur les 14 bâtiments en GPE (6 écoles maternelles, 6 écoles élémentaires et 2 restaurants) et 6 sites (6 groupes scolaires), représentant 15 897 M2 de surface de plancher, en exploitation-maintenance suivants :

Dans le cadre du MGPE-PD, la rénovation énergétique concerne uniquement les groupes scolaires suivants :

- Groupe scolaire Anatole France comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Léon Blum comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Léon Gambetta
- Groupe scolaire Léo Lagrange comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Renan Buisson comprenant un restaurant scolaire
- Groupe scolaire Roger Salengro

1 Représentation satellite du territoire concerné par le projet et identification de la localisation de l'ensemble des sites intégrés dans le périmètre :



2 Présentation graphique des sites

Figure 1 – GS Renan Buisson



Figure 2 – GS Blum



Figure 3 – GS Leo Grange



Figure 4 – GS Anatole France



Figure 5 – GS Salengro



Figure 6 – GS Gambetta



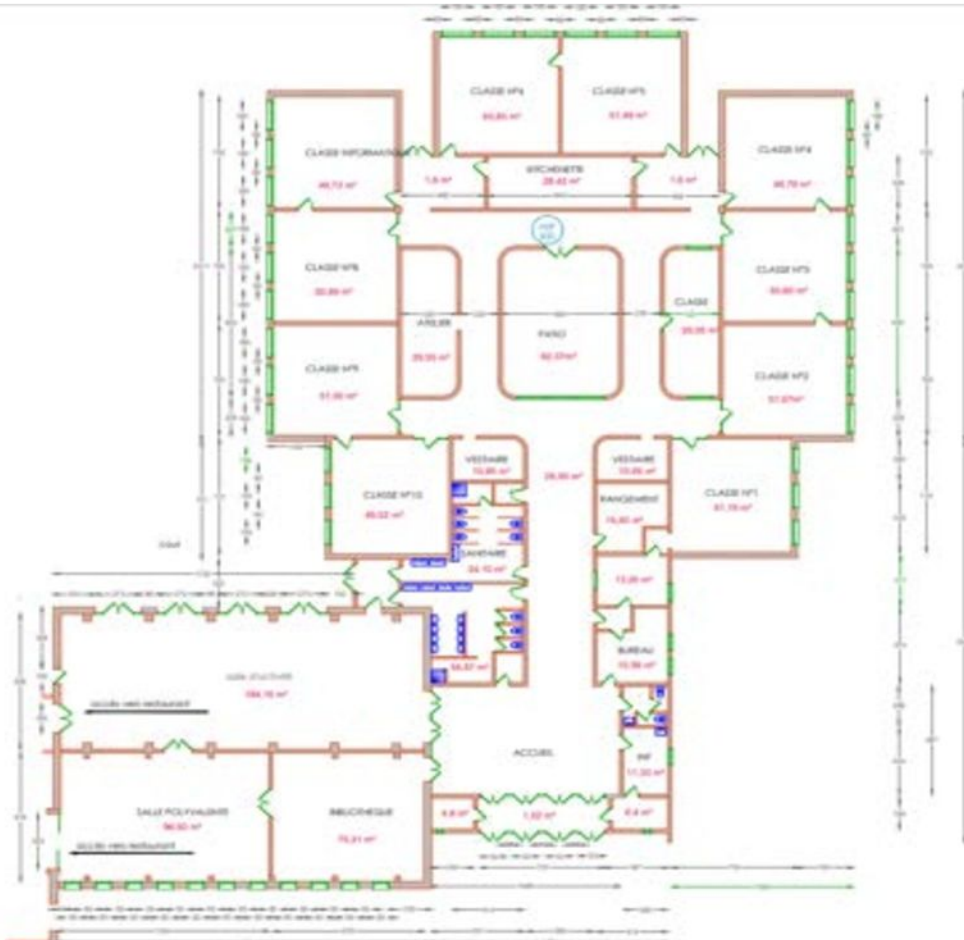
3 Plan des écoles

- Groupe scolaire Anatole France comprenant un restaurant scolaire

École maternelle



École Élémentaire et restaurant scolaire

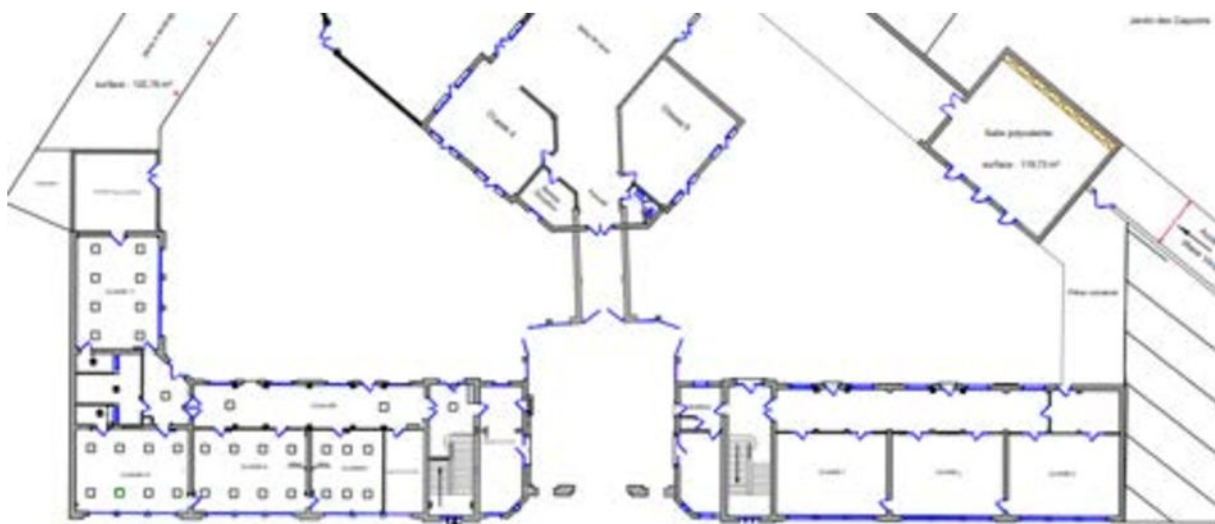


Groupe scolaire Léon Gambetta

École maternelle :



École élémentaire :



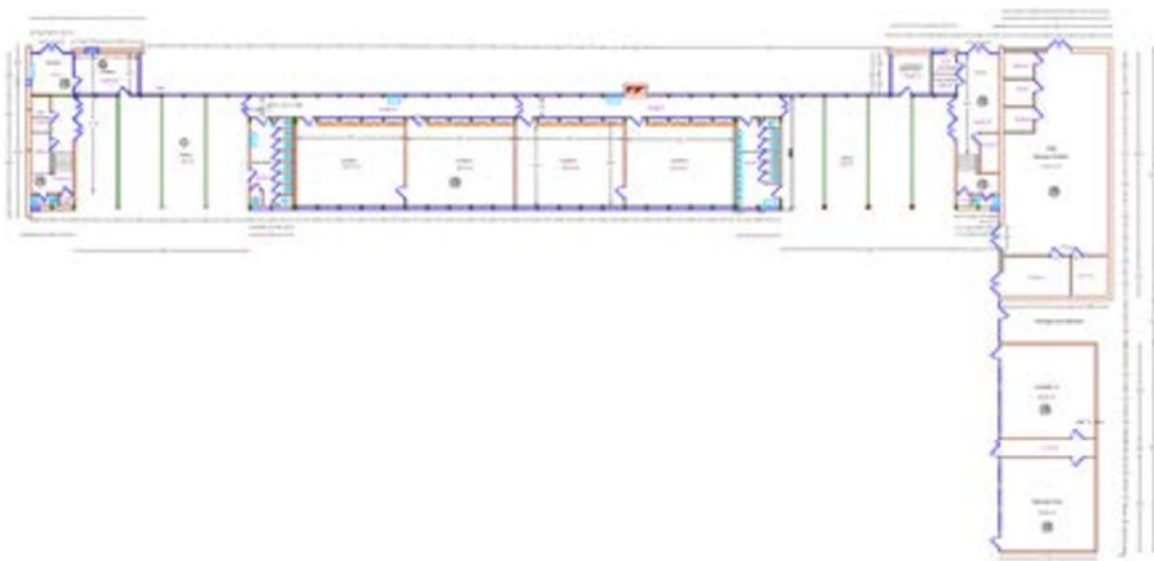
Groupe scolaire Léo Lagrange comprenant un restaurant scolaire

École maternelle



École élémentaire

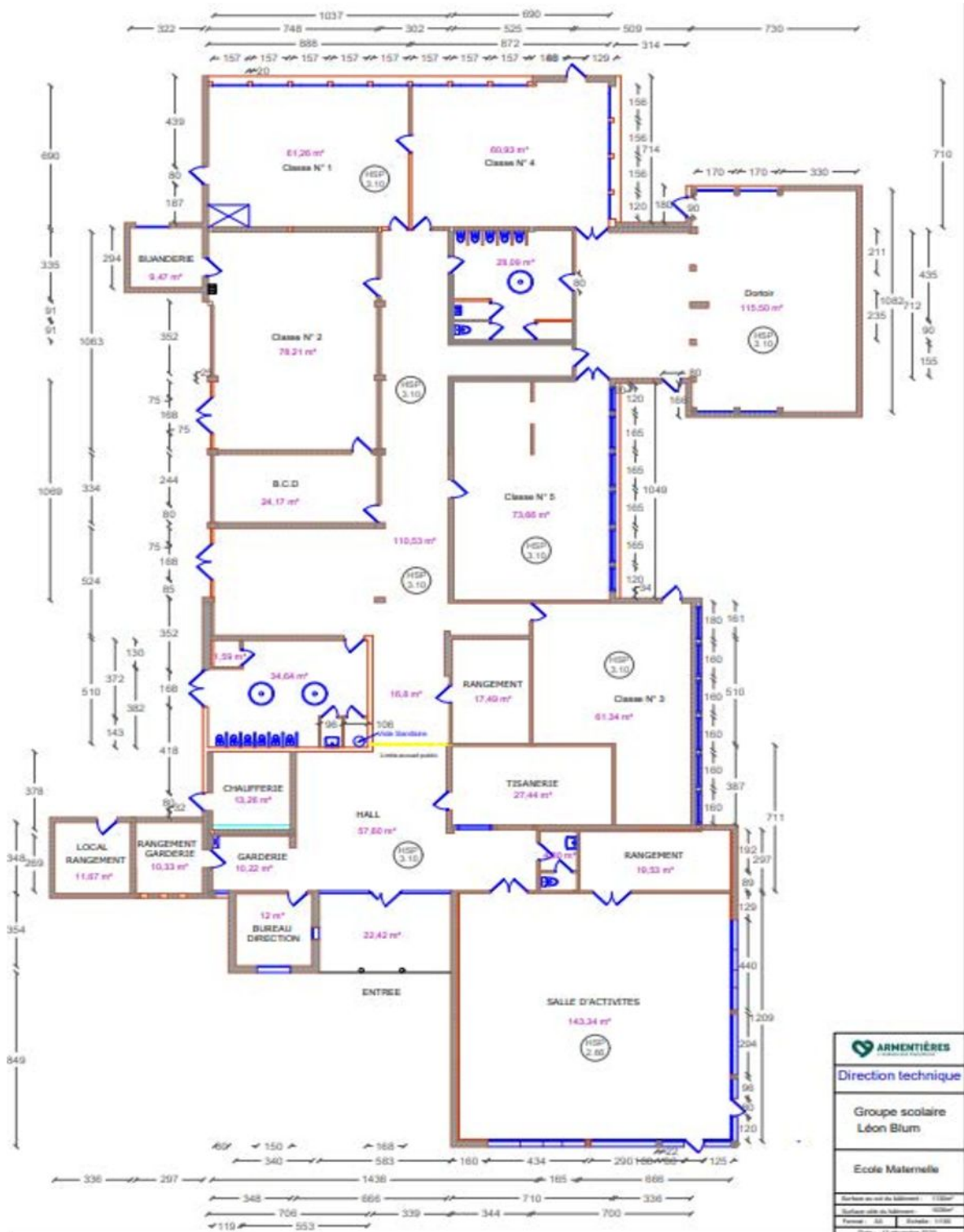
Rez de chaussée



1^{er} étage

Groupe scolaire Léon Blum

École maternelle

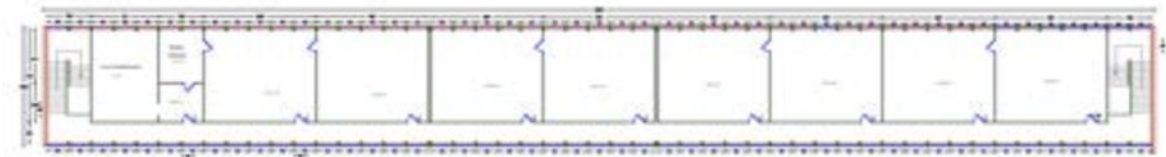


École élémentaire avec un restaurant scolaire

Rez de chaussée

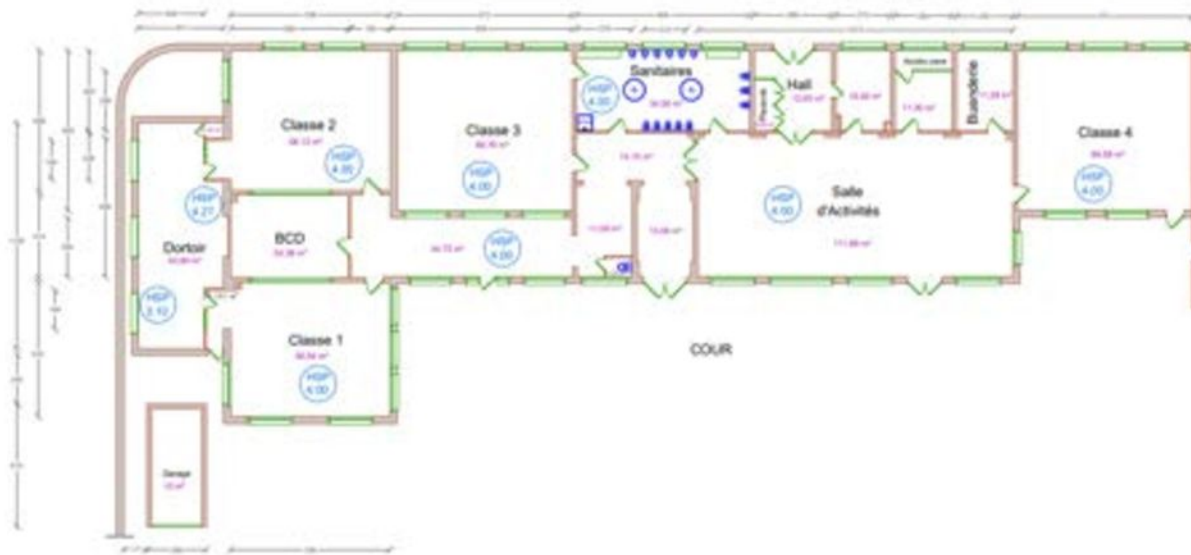


1^{er} étage



Groupe scolaire Ernest Renan

École maternelle

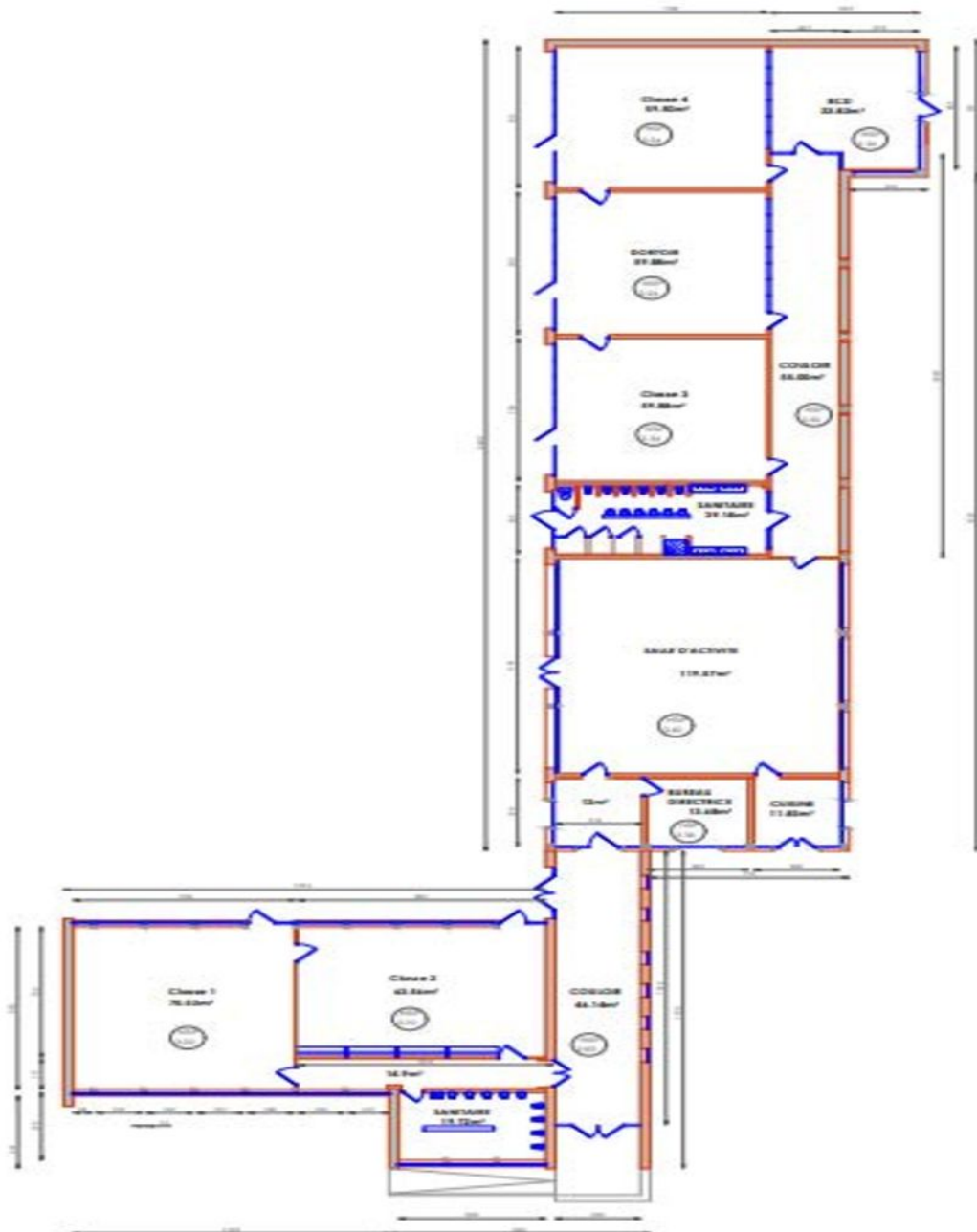


École élémentaire



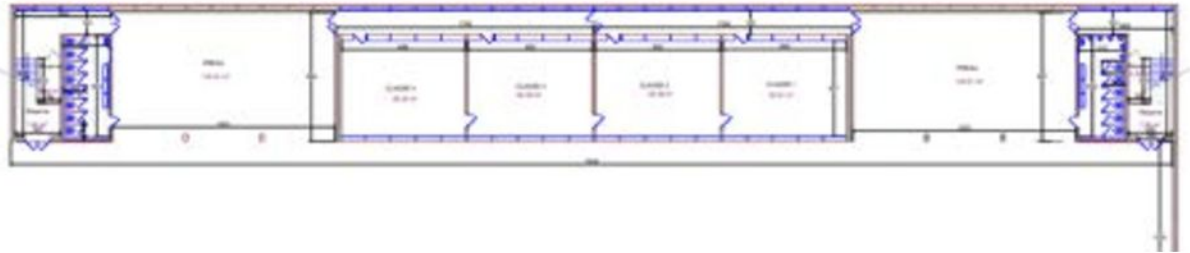
Groupe scolaire Roger Salengro

École maternelle



École élémentaire

Rez de chaussée



1^{er} étage



4 Présentation des sites et caractéristiques foncières

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Anatole France		3 086	137 rue Kemmel
<i>Données complémentaires</i>	École Maternelle		École Élémentaire
Type d'ERP	ERP 1 ^{er} groupe		ERP 2 ^{ème} groupe
Catégorie d'ERP	4 ^{ème}		5 ^{ème}
Type d'activités	Type R		Type RN
Effectifs	135		187

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Léon Gambetta		2469	1 rue Gambetta
<i>Données complémentaires</i>	École Maternelle et élémentaire		
Type d'ERP	ERP 1 ^{er} groupe		
Catégorie d'ERP	4 ^{ème}		
Type d'activités	Type R		
Effectifs	387		

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Léo Lagrange		2601	146 avenue Léo Lagrange
<i>Données complémentaires</i>	École Maternelle	École Élémentaire	Restaurant scolaire
Type d'ERP	ERP 1 ^{er} groupe	ERP 1 ^{er} groupe	ERP 1 ^{er} groupe
Catégorie d'ERP	4 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}
Type d'activités	Type R	Type R	Type N
Effectifs	183	299	364

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Léon Blum		3 020	34 avenue Léo Lagrange
<i>Données complémentaires</i>		École Maternelle	École Élémentaire
Type d'ERP		ERP 1 ^{er} groupe	ERP 1 ^{er} groupe
Catégorie d'ERP		4ème	3ème
Type d'activités		Type R	Type RN
Effectifs		138	222

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Ernest Renan		1748	Rue de l'école
<i>Données complémentaires</i>		École Maternelle	École Élémentaire
Type d'ERP		ERP 1 ^{er} groupe	ERP 1 ^{er} groupe
Catégorie d'ERP		4ème	4ème
Type d'activités		Type R	Type R
Effectifs		120	186

PERIMETRE DE LA MISSION			
<i>Informations de base sur les bâtiments</i>			
Nom du bâtiment	Numéro d'équipement	Surface [en m ²]	Adresse
Groupe scolaire Roger Salengro		1 835	55 avenue Roger Salengro
<i>Données complémentaires</i>		École Maternelle	École Élémentaire
Type d'ERP		ERP 2ème groupe	ERP 1 ^{er} groupe
Catégorie d'ERP		5ème	4ème
Type d'activités		Type R	Type R
Effectifs		95	172

5 Présentation des installations actuelles de production d'énergie

L'état des lieux technique et énergétique des bâtiments se présente comme suit :

- **Groupe scolaire Anatole France**
- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz - Électricité
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière à gaz collective entre 1988 et 1998 Convecteurs électriques
<i>Consommations</i>	124 143 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	23 147 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective avant 1988
<i>Consommations</i>	173 013 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	33 329 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	62 992 Kg éq CO2/an

- **Groupe scolaire Léon Gambetta**
- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	95 948 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	12 967 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	199 445 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	31 551 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	64 168 Kg éq CO2/an

- **Groupe scolaire Léo Lagange**
- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière à gaz collective à condensation Chaudière gaz collective entre 1988 et 1998
<i>Consommations</i>	28 899 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	4 601 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz et électricité
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière à gaz collective à condensation Convecteurs électriques
<i>Consommations</i>	229 628 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	30 724 euros HT

- Restaurant

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz ventouse à condensation
<i>Consommations</i>	134 354 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	36 408 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	

Émissions de gaz à effet de serre	82 165 Kg éq CO2/an
-----------------------------------	---------------------

Groupe scolaire Léon Blum

- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Energie	Gaz
Système de production de chauffage	Chaudière gaz collective à condensation
Consommations	218 188 KWH/an
Facture énergétique	42 786 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Energie	Gaz
Système de production de chauffage	2 chaudières gaz collective avant 1988
Consommations	371 510 KWH/an
Facture énergétique	72 852 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Émissions de gaz à effet de serre	128 096 Kg éq CO2/an

- **Groupe scolaire Ernest Renan**
- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	87 096 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	15 075 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	162 389 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	27 896 euros HT

- Restaurant

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz ventouse à condensation
<i>Consommations</i>	83 040 KWH/an
<i>Facture énergétique</i>	20 088 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	

Émissions de gaz à effet de serre	72 499 Kg éq CO2/an
-----------------------------------	---------------------

- **Groupe scolaire Roger Salengro**
- Maternelle

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Energie	Gaz
Système de production de chauffage	Chaudière gaz collective à condensation
Consommations	104 075 KWH/an
Facture énergétique	19 168 euros HT

- Élémentaire

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Energie	Gaz
Système de production de chauffage	Chaudière gaz collective à condensation
Consommations	192 608 KWH/an
Facture énergétique	34 579 euros HT

DEFINITION DE L'ETAT INITIAL GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Émissions de gaz à effet de serre	65 366 Kg éq CO2/an

6 Présentation des installations envisagées de production d'énergie

Le choix des installations envisagées pour les sites qui ont été étudiés dans le cadre des études de faisabilité s'est fait sur la base des données ci-dessous :

- **Groupe scolaire Anatole France**
- École Maternelle

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

La chaudière gaz collective ancienne alimente des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatiques. Il y a des convecteurs électriques dans les extensions. Les réseaux de chauffage ne sont pas calorifugés. La régulation de la consigne de température est difficilement réalisable. La production d'eau chaude sanitaire est assurée par des ballons électriques dont l'une est installée dans un volume non chauffé. Une ventilation mécanique simple flux avec des caissons vieillissants est présente. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents.

Bâtiment

Le bâtiment très déperditif avec de grandes surfaces vitrées (fenêtres et parois vitrées en toiture). Il existe un inconfort en été. On constate une faible performance de l'enveloppe. Il n'y a pas d'isolation d'origine. La plupart des fenêtres à double vitrage sont moyennement performantes, moyennement équipées de protection solaire. Les Portes vitrées et les parois vitrées en toiture ont une performance faible. L'isolation en toiture-terrasse est légère. Le plancher bas sur terre-plein est non isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs à eau non équipés

Calorifugeage des réseaux hydrauliques non isolés

Mise en œuvre d'une VMC simple flux (buanderie et douche)

Rénovation de la chaudière gaz par une chaudière à condensation

Amélioration de la régulation et de la programmation du fonctionnement de la chaudière

Remplacement des convecteurs électriques par une PAC air/air (Salle d'activité 1,2,3)

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Modernisation de la ventilation via une CTA avec récupération de chaleur incluant Régulation et reprogrammation

Mise en place d'une PAC collective hybride pour le chauffage et l'ECS

Travaux sur le bâti

Remplacement des menuiseries bois

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Isolation de la toiture terrasse (PUR TH23 – 160 mm R =6,9 M2K/W) et rénovation des lanterneaux

Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le dossier technique amiante (DTA) ne mentionne pas la présence de matériaux amiantés

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX <i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Électricité et Gaz naturel
<i>Système de production de chauffage</i>	Mise en place d'une Pompe à Chaleur Collective Hybride Mise en œuvre d'une chaudière à condensation Mise en place d'une Pompe à Chaleur Air/Air
<i>Consommations</i>	51 892 KWH/an (Baisse de 72 251 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	9 675 euros HT (Baisse de 13 471 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- École élémentaire

Analyse de l'existant :

Systemes énergétiques

Le bâtiment est chauffé par une chaudière gaz ancienne alimentant des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatiques. La régulation de consigne de température est difficilement réalisable. L'eau chaude sanitaire est produite par des ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents.

Bâtiment

Le bâtiment est composé de 2 parties : Une école et un restaurant scolaire. Il existe une faible isolation entre les murs extérieurs d'origine et la contre cloison intérieure. Le bâtiment est assez déperditif avec de grandes surfaces vitrées (fenêtres et parois vitrées en toiture). Il existe un inconfort en été. On constate une faible performance de l'enveloppe. Il n'y a pas d'isolation d'origine. La plupart des fenêtres à double vitrage ont des performances faibles et présentent des défauts d'étanchéité à l'air. Les portes vitrées ont des performances faibles. L'isolation des combles est dégradée, l'isolation de la toiture terrasse et des rampants est faibles, il existe des infiltrations d'eau par la toiture. Le plancher bas sur terre plein n'est pas isolé.

NB : La ville d'Armentières a rénové la toiture terrasse au cours de l'été 2025.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'une VMC simple flux (buanderie et douche)

Rénovation de la chaudière gaz par une chaudière à condensation

Amélioration de la régulation et de la programmation du fonctionnement de la chaudière

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Modernisation de la ventilation via une CTA avec récupération de chaleur incluant Régulation et reprogrammation

Mise en place d'une PAC collective hybride pour le chauffage et l'ECS

Mise en œuvre de panneaux solaires (Production estimée à 26 000 KWH).

Travaux sur le bâti

Remplacement des menuiseries bois et des ouvrants (portes et fenêtres) en mauvais état

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

- Travaux de désamiantage. Le DTA mentionne la probabilité de tuiles amiantées sur une partie de la toiture. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment

- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX

Éléments relatifs au chauffage

<i>Energie</i>	Électricité et Gaz naturel
<i>Système de production de chauffage</i>	Mise en place d'une Pompe à Chaleur Collective Hybride Mise en œuvre d'une chaudière à condensation Mise en place d'une CTA double flux avec récupération de chaleur Mise en œuvre de panneaux photovoltaïques (production solaire)
<i>Consommations</i>	71 800 KWH/an (Baisse de 101 212 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	13 197 euros HT (Baisse de 20 131 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE

Éléments relatifs au chauffage

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	21 591 Kg éq CO2/an (Baisse de 41 401 Kg éq CO2/an par rapport à la situation actuelle)
--	---

- **Groupe scolaire Léon Gambetta**
- **Maternelle**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaufferie collective équipée d'une chaudière gaz à condensation alimentant l'intégralité du groupe scolaire. La sous station de l'école comprend 2 circuits hydrauliques de chauffage, correspondant à la partie ancienne et nouvelle de l'école. Il existe une régulation/programmation du chauffage en sous-station. Les radiateurs à eau chaudes sont équipées en majorité de robinets thermostatiques. L'eau chaude sanitaire est produite par des cumulus électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est assuré par des tubes fluorescents dans les espaces intérieurs et par des projecteurs halogènes à l'extérieur.

Bâtiment

Le bâtiment se compose de 2 parties : Une ancienne et une récente. L'ancienne partie est très déperditiv avec de grandes surfaces vitrées et un inconfort important en été. Il n'y avait pas d'isolation à la construction du bâtiment, d'où une faible performance de l'enveloppe. L'isolation dans les combles est dégradée. L'enveloppe de la partie récente est moyennement performante avec une isolation thermique des murs intérieurs et des rampants isolés. Le plancher bas donnant sur le terre plein et le sous sol n'est pas isolé. Les fenêtres récentes sont performantes alors que la coursive vitrée présente une performance faible. Les portes extérieures ne sont pas isolées et présente des défauts d'étanchéité à l'air.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en place de robinets thermostatique sur tous les radiateurs
Mise en place de sous-comptage pour le suivi des consommations
Calorifugeage des réseaux hydrauliques non isolés
Mise en œuvre d'une VMC simple flux avec horloge dans les sanitaires
Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation
Mise en œuvre d'une GTC

Travaux sur le bâti

Mise en place de ferme-portes sur toutes les portes extérieures
Isolation du plancher bas donnant sur sous-sol
Réglage et entretien des portes extérieurs
Isolation des combles perdus
Remplacement des menuiseries en simple vitrage
Mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur
Mise en place d'une isolation thermique par l'extérieur

Remplacement des menuiseries doubles vitrage peu performantes
Isolation des toitures terrasses et isolation par l'extérieur des rampants

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne la présence de matériau amianté sur un conduit fibrociment dans le local chaufferie. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.
- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	52 675 KWH/an (Baisse de 43 272 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	7 119 euros HT (Baisse de 5 848 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **École élémentaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaufferie collective équipée d'une chaudière gaz à condensation alimentant l'intégralité du groupe scolaire. La sous station de l'école comprend 3 circuits hydrauliques de chauffage, un pour le logement, un pour l'école élémentaire et un pour l'école maternelle. La régulation/programmation du chauffage en sous-station est vieillissante. Les radiateurs à eau chaudes sont équipés en majorité de robinets thermostatiques. L'eau chaude sanitaire est produite par des cumulus électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est assuré par des tubes fluorescents dans les espaces intérieurs et par des projecteurs halogènes à l'extérieur.

Bâtiment

Le bâtiment est composé de 3 parties : Une ancienne école pour garçons, une ancienne école pour fille (y compris 2 logements) et un bâtiment distinct BDI. Il n'y avait pas d'isolation à la construction du bâtiment, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres à double vitrage ont une performance faible, le reste est en simple vitrage. Les portes extérieurs ne sont pas isolées avec simple vitrage et présentent des défauts d'étanchéité à l'air. Le plancher bas donnant sur le terre plein et le sous sol n'est pas isolé. L'isolation des combles est dégradée, la toiture terrasse présente une isolation légère.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'une régulation/programmation avec abaissement de la température de consigne

Mise en œuvre de robinets thermostatiques sur les radiateurs non équipés

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Travaux sur le bâti

Isolation du plancher bas donnant sur le sous-sol

Isolation des combles perdus

Remplacement des menuiseries à simple vitrage

Mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur (Espace BDI)

Isolation de la toiture terrasse et remplacement des menuiseries en toiture.

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne la présence de matériau amianté sur un conduit fibrociment dans le local chaufferie. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment

- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX*Éléments relatifs au chauffage*

Energie	Gaz
---------	-----

<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	146 193 KWH/an (Baisse de 53 251 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	23 127 euros HT (Baisse de 8 424 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE

Éléments relatifs au chauffage

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	32 447 Kg éq CO ₂ /an (Baisse de 31 721 Kg éq CO ₂ /an par rapport à la situation actuelle)
--	---

- Groupe scolaire Léo Lagrange
- Maternelle

Analyse de l'existant :

Systemes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par 2 chaufferies différentes. La première chaufferie collective est équipée d'une chaudière à gaz à condensation alimentant les 2 tiers du site avec régulation/programmation du chauffage sur chaque circuit et des réseaux calorifugés dans la chaufferie. La 2ème comprend une chaudière vieillissante alimentant l'autre tiers du site. Les radiateurs à eau chaude sont moyennement équipés de robinets thermostatiques. Il existe plusieurs cumulus électriques pour la production d'eau chaude sanitaire. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents avec une minorité d'éclairage en LEDs.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif, il comprend de grandes surfaces vitrées et présentent un inconfort en été. Il n'y avait pas d'isolation à la construction du bâtiment, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres à double vitrage sont moyennement performantes, les portes vitrées ont une performance faible. Les parois en toiture sont moyennement performantes. Le faux plafond récent n'est pas isolé. L'isolation de la toiture terrasse est légère, l'isolation des combles est dégradée. Les rampants présente une isolation moyennement performante. Le plancher bas donnant sur le terre plein et le sous sol n'est pas isolé.

Afin d'augmenter l'efficience énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en place d'une GTB/GTC prise en compte dans le chiffrage de l'école élémentaire

Centralisation de la production de chaleur avec reconnexion des réseaux à la chaufferie principale

Mise en œuvre d'une VMC simple flux avec horloge dans les sanitaires

Travaux sur le bâti

Mise en place d'une protection solaire pour les verrières (film solaire)

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Isolation du plancher haut (combles perdus + création de faux plafond isolé + isolation d'un faux plafond existant)

Isolation de la toiture terrasse et des rampants + remplacements des lanternaux

Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le DTA mentionne la présence de matériau amianté qui a été déposé lors des travaux de chaufferie en 2023.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	20 027 KWH/an (Baisse de 8 871 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	3 184 euros HT (Baisse de 1 412 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **École élémentaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaufferie collective équipée d'une chaudière à gaz à condensation alimentant l'intégralité du site. Il existe une régulation/programmation du chauffage sur chaque circuit. Les réseaux dans la chaufferie sont récemment calorifugés. Deux circuits hydrauliques de chauffage séparés, façade par façade et un troisième circuit pour une partie de l'école maternelle. La salle Marceau est chauffée par une chaufferie murale à gaz à condensation alimentant des radiateurs à eau chaude. La programmation se fait sur la chaudière. Les radiateurs à eau chaude sont partiellement équipés de robinets thermostatiques. Il existe des convecteurs électriques vieillissants dans l'extension. La production d'eau chaude est assurée par des ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents avec une minorité d'éclairage en LEDs.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif, il comprend de grandes surfaces vitrées et présentent un inconfort en été. Il n’y avait pas d’isolation à la construction du bâtiment, d’où une faible performance de l’enveloppe. La plupart des fenêtres à double vitrage sont moyennement performantes, les portes vitrées ont une performance faible. Les portes opaques ne sont pas isolées. Le plancher bas donnant sur l’extérieur est isolé. L’isolation des combles est dégradée, la toiture terrasse possède une isolation légère. Le plancher bas sur le terre plein n’est pas isolé.

Afin d’augmenter l’efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

- Mise en œuvre d’une GTB/GTC
- Mise en œuvre d’une VMC simple flux avec horloge dans les sanitaires
- Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Travaux sur le bâti

- Remplacement des portes des sanitaires non isolées + mise en place de ferme-portes
- Isolation du plancher bas donnant sur la chaufferie (flocage)
- Isolation des murs par l’extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W
- Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Remplacements des portes non isolées.
- Isolation du plancher haut (création d’un faux plancher isolé)
- Isolation de la toiture terrasse (PUR TH23 – 160 mm R =6,9 M2K/W)

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le DTA mentionne la présence de travaux amiantés qui ont été déposés lors de la rénovation de la toiture de la salle Marceau en 2023.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L’ETAT APRES TRAVAUX <i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz

<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	123 310 KWH/an (Baisse de 106 317 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	16 504 euros HT (Baisse de 14 230 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **Restaurant scolaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaudière à condensation alimentant des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatiques et une CTA. La programmation est réalisée sur la chaudière. Les réseaux de chauffage sont récemment calorifugés. La VMC est simple flux. Le préparateur d'eau chaude sanitaire fonctionne au gaz avec accumulation. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents avec une minorité d'éclairage en LEDs.

Bâtiment

Le bâtiment est moyennement performant avec de grandes surfaces vitrées. L'isolation des murs par l'intérieur, réalisée à la construction du bâtiment, est assez faible. La plupart des fenêtres en double vitrage sont performantes, les portes vitrées sont moyennement performantes. L'isolation de la toiture terrasse et des rampants est légère. Le plancher bas sur terre plein est non isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'une GTB/GTC

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Modernisation de la CTA avec double flux, échangeurs de calories et régulation/programmation

Mise en place d'une PAC collective hybride (Chauffage et ECS).

Travaux sur le bâti

Réglage et entretien des fenêtres en PVC

Isolation des portes intérieures donnant sur les locaux non chauffés

Isolation des murs donnant sur les locaux non chauffés avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Isolation des toitures terrasses et des rampants

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le restaurant scolaire a été construit en 2005. Il ne contient pas d'amiante.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Électricité et Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Pompe à chaleur Hybride
<i>Consommations</i>	91 092 KWH/an (Baisse de 43 261 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	24 684 euros HT (Baisse de 11 723 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	48 779 Kg éq CO2/an (Baisse de 33 386 Kg éq CO2/an par rapport à la situation actuelle)

- Groupe scolaire Léon Blum
- École Maternelle

Analyse de l'existant :

Systemes énergétiques

Le chauffage est assuré par une chaudière à gaz à condensation alimentant des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatiques. Les réseaux de chauffage ont récemment été changés et calorifugés. La régulation de la consigne de température est difficilement réalisable, notamment dans la grande salle. L'eau chaude sanitaire est réalisée par des ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescent avec une minorité avec des éclairages à Leds.

Bâtiment

Le bâtiment très déperditif avec de grandes surfaces vitrées (fenêtres et parois vitrées en toiture). Il existe un inconfort en été. On constate une faible performance de l'enveloppe. Il n'y a pas d'isolation d'origine. La plupart des menuiseries présentent des défauts d'étanchéité à l'air. Une partie des fenêtres à double vitrage et des portes vitrées ont une performance thermique très faible. Le plancher bas sur terre plein n'est pas isolé.

Nota : La toiture de cette école a été refaite en 2024.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en place d'un sous-comptage pour le suivi des consommations

Mise en œuvre de robinets thermostatiques sur les radiateurs non équipés

Mise en place d'une GTC/GTB et abaissement de la température de consigne à 19°C

Mise en œuvre d'une VMC simple flux (buanderie et douche)

Mise en œuvre d'une PAC Air/Air dans la grande salle

Travaux sur le bâti

Ferme porte sur les portes d'entrée

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne des matériaux amiantés dans les plaques de fibrociment, les allèges et impostes, l'ensemble des menuiseries et les conduits fibrociments. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX <i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz et électricité
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz à condensation Pompe à chaleur Air/Air
<i>Consommations</i>	109 094 KWH/an (Baisse de 109 094 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	21 393 euros HT (Baisse de 21 393 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **École élémentaire et restaurant scolaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Le bâtiment est chauffé par une chaufferie collective équipée de 2 chaudières à gaz (récentes) à condensation, alimentant l'école et le restaurant scolaire. La régulation/programmation du chauffage est assurée sur chaque circuit. Les réseaux de chauffage de l'école ont récemment été changés et calorifugés. Il existe 2 circuits hydrauliques distinct circulant sur chacune des façades, alimentant des radiateurs à eau chaude, en majorité équipés de robinets thermostatiques. Un troisième circuit alimente la CTA de la salle du restaurant. La CTA ne fonctionne pas. Il existe des aérothermes électriques supplémentaires dans la salle du restaurant. Il existe des préparateurs d'ECS au gaz avec accumulation au niveau du restaurant scolaire et des ballons électriques pour la production d'ECS au niveau de l'école. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents. Un tiers de l'éclairage est à Leds.

Bâtiment

Le bâtiment est composé de 2 parties : Une école et un restaurant scolaire. Le bâtiment très déperditif avec de grandes surfaces vitrées. Il existe un inconfort en été. On constate une faible performance de

l'enveloppe. Il n'y a pas d'isolation d'origine. La plupart des fenêtres à double vitrage de la partie école sont moyennement performantes, celles de la partie restaurant ont des performances thermique faibles. Les portes vitrées ont des performances faibles. L'isolation dans les combles est dégradée. L'isolation de la toiture terrasse et des rampants est légère. Le plancher bas sur terre plein et vide sanitaire n'est pas isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'un sous-comptage pour le suivi des consommations

Mise en œuvre de robinets thermostatique sur les radiateurs non pourvus.

Mise en place d'une GTC/GTB et abaissement de la température de consigne à 19°C

Mise en œuvre d'une VMC simple flux avec gestion horaire (sanitaires)

Rénovation de la CTA avec double flux et échangeur de calories.

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Mise en œuvre de ballons thermodynamiques pour l'ECS.

Travaux sur le bâti

Mise en œuvre de ferme-portes sur les portes d'entrée non équipés

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Remplacement des menuiseries double vitrage peu performante au niveau du restaurant et de zones d'entrées

Isolation de la toiture terrasse et plancher haut de la zone de restauration

Création d'un faux plafond isolé au niveau du plancher haut de l'école.

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne la présence d'amiante dans les faïences vertes en façade, les joints de brides des pompes de chaufferie et les conduits fibro-ciment. Les faux plafonds du restaurant sont susceptibles de contenir de l'amiante. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment

- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX*Éléments relatifs au chauffage*

<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	141 545 KWH/an (Baisse de 229 694 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	27 756 euros HT (Baisse de 45 095 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE*Éléments relatifs au chauffage*

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	53 471 Kg éq CO2/an (Baisse de 74 625 Kg éq CO2/an par rapport à la situation actuelle)
--	---

- Groupe scolaire Ernest Renan
- Maternelle

Analyse de l'existant :

Systemes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaufferie collective équipée d'une chaudière à gaz à condensation alimentant l'intégralité du site : Ecole primaire et maternelle. Il existe une régulation/programmation sur chaque circuit. Les réseaux ont récemment été calorifugés dans la chaufferie. Les radiateurs à eau chaude sont partiellement équipés de robinets thermostatiques. L'eau chaude sanitaire est réalisée à partir de ballons d'eau chaude électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents, avec une minorité d'éclairage en LED.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif. Il n'y avait pas d'isolation à la construction du bâtiment, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres à double vitrage sont moyennement performantes. Les portes vitrées ont une performance faible et présentent un défaut d'étanchéité à l'air. Le plancher bas donnant sur l'extérieur est isolé. L'isolation des combles et du plancher haut dans l'extension est dégradée en raison d'infiltration d'eau. Le plancher bas sur terre plein et sous sol n'est pas isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'une VMC simple flux avec horloge dans les sanitaires
Remplacement des ballons d'ECS
Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Travaux sur le bâti

Réglage et entretien des menuiseries présentant des défauts d'étanchéité à l'air
Isolation de l'extension : Isolation thermique par l'intérieur des murs et isolation du sous-sol (flocage)
Remplacement de la porte d'entrée et Isolation thermique par l'intérieur autour de la porte
Isolation des combles perdus (Laine de verre R=8m2.K/W)
Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 Uw<1,3 W/m2K)

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne la présence de matériau amianté dans les plaques de fibro-ciment. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière collective Gaz à condensation
<i>Consommations</i>	57 657 KWH/an (Baisse de 29 438 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	9 980 euros HT (Baisse de 5 095 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **École élémentaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaudière gaz ancienne alimentant des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatique. La régulation de la consigne de température est difficilement réalisable. La production d'eau chaude est assurée par des ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif. Il n'y avait pas d'isolation à la construction du bâtiment, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres à double vitrage sont moyennement performantes. Les portes opaques ne sont pas isolées. Le plancher bas donnant sur l'extérieur est non isolé. L'isolation des combles est dégradée et le plancher haut du couloir R+1 est légère. Le plancher bas sur terre plein et sous sol n'est pas isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Remplacement des ballons d'ECS

Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation

Travaux sur le bâti

Réglage et entretien des menuiseries présentant des défauts d'étanchéité à l'air

Isolation du sous-sol + mur intérieur donnant sur local non chauffé + Isolation d'un faux plafond.

Isolation des murs et plancher bas du couloir R+1 par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Isolation des combles perdus (Laine de verre R=8m2.K/W)

Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 Uw<1,3 W/m2K)

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le DTA ne mentionne pas de présence de matériau amianté.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière collective Gaz à condensation
<i>Consommations</i>	107 826 KWH/an (Baisse de 54 562 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	18 523 euros HT (Baisse de 9 373 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **Restaurant scolaire**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Ce bâtiment est chauffé par une chaudière à gaz murale à condensation alimentant des radiateurs à eau chaude en grande majorité équipés de robinets thermostatiques et une CTA. La programmation est réalisée sur la chaudière. Les réseaux de chauffage sont récemment calorifugés. La VMC est simple flux. Le préparateur d'eau chaude sanitaire fonctionne au gaz avec accumulation ; il est ancien. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents avec une minorité d'éclairage en LEDs.

Bâtiment

Le bâtiment est moyennement performant avec de grandes surfaces vitrées. L'isolation à la construction est faible, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres en double vitrage et des portes sont moyennement performantes. L'isolation de la toiture est légère. Le plancher bas sur terre-plein est non isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'une GTB/GTC
Rénovation des luminaires non LEDS avec régulation
Remplacement des ballons de l'ECS.

Travaux sur le bâti

Réglage et entretien des menuiseries présentant des défauts d'étanchéité à l'air
Isolation des murs intérieurs donnant sur le local non chauffé
Isolation du faux plafond.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)
NB : Le restaurant a fait l'objet d'une rénovation importante en 2005. Il n'y a pas de matériau amianté.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX

Éléments relatifs au chauffage

Energie	Gaz
---------	-----

<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière gaz à condensation
<i>Consommations</i>	62 280 KWH/an (Baisse de 20 760 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	15 066 euros HT (Baisse de 5 022 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE

Éléments relatifs au chauffage

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	25 896 Kg éq CO ₂ /an (Baisse de 46 603 Kg éq CO ₂ /an par rapport à la situation actuelle)
--	---

- **Groupe scolaire Roger Salengro**
- **Maternelle**

Analyse de l'existant :

Systèmes énergétiques

Le bâtiment de l'école est chauffé par une chaufferie collective équipée d'une chaudière à gaz à condensation alimentant l'intégralité du site. Un seul circuit hydraulique de chauffage par bâtiment. La régulation/programmation du chauffage se fait sur chacun des circuits. Les réseaux ont été récemment calorifugés dans la chaufferie. Les radiateurs à eau chaude sont équipés en majorité de robinets thermostatiques. La production d'ECS se fait par ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage est principalement assuré par des tubes fluorescents avec des projecteurs halogènes à l'extérieur.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif avec une grande surface vitrée. Il y a un inconfort en été. La plupart des fenêtres en double vitrage et les portes vitrées ont une performance faible. Une grande partie des fenêtres en simple vitrage et des parois vitrées en carreaux de verre sont très énergivores avec des défauts d'étanchéité à l'air. L'isolation des combles est dégradée. Le plancher bas sur terre plein et vide sanitaire est non isolé.

Afin d'augmenter l'efficacité énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en place de robinets thermostatique sur tous les radiateurs
Mise en place de sous-comptage pour le suivi des consommations
Mise en œuvre d'une VMC simple flux avec horloge dans les sanitaires
Mise en œuvre d'une GTC/GTB sur l'ensemble du site.

Travaux sur le bâti

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

Remplacements des menuiseries peu performantes (PVC DV 4/16/4 $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- Travaux de désamiantage : Le DTA mentionne la présence d'amiante dans les entourages de poteaux de la cour. Ces travaux de désamiantage sont nécessaires pour réaliser les travaux sur le bâti.

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière Gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	71 291 KWH/an (Baisse de 32 783 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	13 130 euros HT (Baisse de 6 037 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

- **École élémentaire**

Analyse de l'existant :

Systemes énergétiques

Ce bâtiment est chauffée par une chaufferie collective équipée d'une chaudière à gaz à condensation alimentant l'intégralité du site. La régulation/programmation du chauffage est faite sur chaque circuit. Il y a un seul circuit hydraulique par bâtiment. Les réseaux ont été récemment calorifugés dans la chaufferie. La production d'ECS est assurée par des ballons électriques. La ventilation est naturelle. L'éclairage intérieur est principalement assuré par des tubes fluorescents, l'éclairage extérieur par des projecteurs halogènes.

Bâtiment

Le bâtiment est très déperditif avec de grandes surfaces vitrées. Il y a un inconfort en été. L'isolation à la construction est inexistante, d'où une faible performance de l'enveloppe. La plupart des fenêtres en double vitrage et les portes vitrées ont une performance thermique faible. Les portes opaques ne sont pas isolées. Le plancher bas donnant sur l'extérieur est non isolé. L'isolation des combles est dégradée. Le plancher bas sur terre plein est non isolé.

Afin d'augmenter l'efficience énergétique du bâtiment, les travaux porteront sur les systèmes énergétiques et le bâti

Travaux sur les systèmes énergétiques

Mise en œuvre d'un sous-comptage pour le suivi des consommations.

Mise en œuvre de robinets thermostatiques sur les radiateurs non équipés

Mise en œuvre d'une VMC simple flux hydroréglable type B

Mise en œuvre d'une GTB/GTC pour l'ensemble du site

Séparation des réseaux pour la gérer la régulation par façade 1 et 2

Travaux sur le bâti

Isolation du plancher bas donnant sur l'extérieur

Isolation des murs par l'extérieur avec laine de roche TH36 – 160 mm et enduit de couverture – R 4,4 M2K/W

- Travaux de second œuvre suite aux travaux sur le bâti (Platerie, électricité, peinture, etc.)

NB : Le DTA ne mentionne pas la présence de matériau amianté.

Travaux autres suite aux travaux de rénovation énergétique sur les systèmes et le bâti

Afin de profiter des travaux de rénovation énergétique des systèmes et du bâti, il est envisagé les travaux suivants :

- Mise en conformité accessibilité du bâtiment
- Réorganisation des espaces afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements

Les installations envisagées sont les suivantes :

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Energie</i>	Gaz
<i>Système de production de chauffage</i>	Chaudière Gaz collective à condensation
<i>Consommations</i>	113 446 KWH/an (Baisse de 79 162 KWH/an par rapport à la situation actuelle)
<i>Facture énergétique</i>	20 367 euros HT (Baisse de 14 212 euros HT par rapport à la situation actuelle à prix constant du KWH)

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX GROUPE SCOLAIRE

Éléments relatifs au chauffage

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	28 968 Kg éq CO ₂ /an (Baisse de 36 398 Kg éq CO ₂ /an par rapport à la situation actuelle)
--	---

▪ **L'école « provisoire » et la continuité du service public**

Comme il n'y a pas de locaux adaptés sur la commune pour délocaliser les élèves dans un autre établissement, il est prévu de créer une école « provisoire », le temps des travaux, pour accueillir à tour de rôle, les élèves des classes maternelles et élémentaires des 6 groupes scolaires.

Cette école sera construite à partir de bâtiments préfabriqués de type Algeco au début des travaux et sera démontée à la fin des travaux.

7 Présentation des objectifs poursuivis par le MOA

Le travail préparatoire réalisé a permis de rédiger un programme de rénovation faisant apparaître :

- Des objectifs ambitieux, parfois au-delà des objectifs réglementaires.
 - Réduction de 60 % des consommations énergétique par rapport à l'année de référence à la fin des travaux conformément au décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.
 - NB : La commune souhaite atteindre cet objectif de réduction après les travaux, donc bien avant 2050
 - Pilotage des installations énergétiques conformément au décret n° 2023-259 du 7 avril 2023 relatif aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires
- Des objectifs de performance énergétique portant sur les systèmes et sur le bâti de tous les groupes scolaires afin de minimiser les consommations énergétiques (Gaz et électricité) et de limiter les émissions de gaz à effet de serre
- Des objectifs de sécurité du public
- Des objectifs de rénovation des différents groupes scolaires de la commune dans un délai de 2 à 3 ans afin de permettre à tous les élèves et à la communauté éducative de bénéficier rapidement de l'amélioration des conditions d'accueil, d'usage et de confort.
- Des objectifs de désamiantage de tous les groupes scolaires.
- Des objectifs liées à une exploitation et une maintenance de qualité via la prise en charge par une société spécialisée de tous les équipements énergétiques
- Des objectifs de mise en accessibilité de tous les groupes scolaires.
- Des objectifs d'adaptation des espaces scolaires afin de les adapter aux nouveaux usages et enseignements (Par exemple : Création de salles informatiques dans des écoles construites dans les années 70 ou 80)

8 Présentation des contraintes de réalisation des installations envisagées

Les contraintes portent :

- **la garantie de l'atteinte des objectifs environnementaux** à la suite des travaux en terme d'économie d'énergie et d'empreinte carbone.
- **L'expertise interne limitée de la collectivité en terme d'ingénierie**, notamment en raison de

- L'évolution technique importante dans les domaines de l'efficacité énergétique et des technologies associées (Intelligence artificielle, Smart City, etc.)
- L'évolution importante des dispositifs d'énergie renouvelable et de leur performance (Panneaux solaires)

- La présence d'amiante dans certains groupes scolaires.

Ces groupes scolaires ont été construits entre 1940 et 1990. A cette période, l'amiante est très utilisée en raison de ces caractéristiques techniques d'isolation et de résistance à la chaleur. En raison de son impact sur la santé, elle a été interdite à partir de 1997.

La réalisation des dossier technique amiante (DTA) en avril 2023 sur l'ensemble des écoles a démontré la présence de matériau amianté dans certaines d'entre elles. Le désamiantage des écoles sera réalisé dans le cadre de cette opération et facilité en raison de l'absence de public.

- la sécurité du public pendant la durée des travaux

Les travaux conséquents dans les écoles sont sources de nuisances et de risques pour le public. Afin de les limiter, les travaux sont souvent réalisés pendant les vacances scolaires, et généralement pendant l'été. Cependant, au regard de la masse de travaux à réaliser, il n'est pas envisageable de réaliser l'ensemble de ces travaux sur 2 mois par an car cela reviendrait à les établir sur plusieurs années.

En outre, des travaux en milieu occupés engendrent des difficultés supplémentaires relatives à la prise en compte des problématiques de sécurité incendie : Risque accru de départ d'incendie, Surcoûts liés à l'adaptation et au maintien des dispositifs de sécurité incendie, Cohabitation entre différentes activités en présence du public.

Comme il n'y a pas de locaux adaptés sur la commune pour délocaliser les élèves dans un autre établissement, il est prévu de créer une école « provisoire », le temps des travaux, pour accueillir à tour de rôle, les élèves des classes maternelle et élémentaires des 6 groupes scolaires.

- La non conformité à la réglementation liée à l'accessibilité.

Les groupes scolaires présentent des non-conformités au regard de la réglementation. Les travaux d'accessibilité seront réalisés dans le cadre de cette opération et facilités en raison de l'absence du public.

La mise en œuvre d'un contrat de performance énergétiques paraît être le meilleur outil disponible pour atteindre les objectifs fixés et mesurer les résultats et les écarts entre objectifs et résultat de façon régulière.

Des éléments complémentaires pourront être ajoutés au moment de la consultation.

2.1.3 Durée

En application de l'article 2 de la loi n° 2023-222 du 30 mars 2023 précitée :

« XIV. - La durée du marché global de performance est déterminée en fonction de la durée d'amortissement des investissements ou des modalités de financement retenues ».

Compte tenu notamment des modalités de financement envisagées dans l'étude de soutenabilité financière, la **durée contractuelle retenue est vingt (20) ans, soit trois (3) années de période de construction (préfinancement) et dix-sept (17) années d'exploitation-maintenance.**

2.1.4 Équilibre économique du projet

DETAILS DES INVESTISSEMENTS <i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
<i>Investissement énergétique sur les systèmes énergétiques (1)</i>	2 185 212,55 euros HT
<i>Investissement énergétique sur le patrimoine bâti (2)</i>	6 740 331,85 euros HT
École Provisoire (3)	403 200,00 euros HT
<i>Travaux autres (4)</i>	551 127,60 euros HT
<i>Investissement total (IT) = (1) + (2) + (3) + (4)</i>	9 879 872,00 euros HT

Précision importante :

L'école provisoire sera composée de bâtiments modulaires installés sur un site scolaire actuelle. Elle a pour fonction d'accueillir les élèves pendant les travaux de rénovation énergétique dans les différents groupes scolaires. Sa mise en œuvre est obligatoire pour assurer une continuité de l'enseignement et donc liée aux travaux de rénovation. Les périodes d'occupation de cette école dépendra de l'avancée des travaux. Cette dépense peut donc être associée pleinement aux investissements énergétiques.

Les travaux seront réalisés sur la période comprise entre de janvier 2027 à décembre 2029.

La durée contractuelle est de 20 années et se décompose d'une période de réalisation des travaux de 3 ans et d'une période d'exploitation-maintenance de 17 années.

Les dépenses de P2 entretien/maintenance du matériel sont évaluées à 33 000 euros HT par an.

Les dépenses de P3.1 (Garantie totale) sont estimés à 10 000 euros HT par an.

Le MGPE-PD permettra de réaliser une économie annuelle d'énergie de 217 094 TTC par an.

Dans une première approche, les subventions liées au CEE pourraient s'élever à 800 000 euros HT, pour un contrat de performance supérieur à 10 ans. Cette somme pourraient être déduite du montant du projet

2.2 Compétences de l'acheteur, de son statut et de ses capacités financières

2.2.1 Compétences internes de l'acheteur

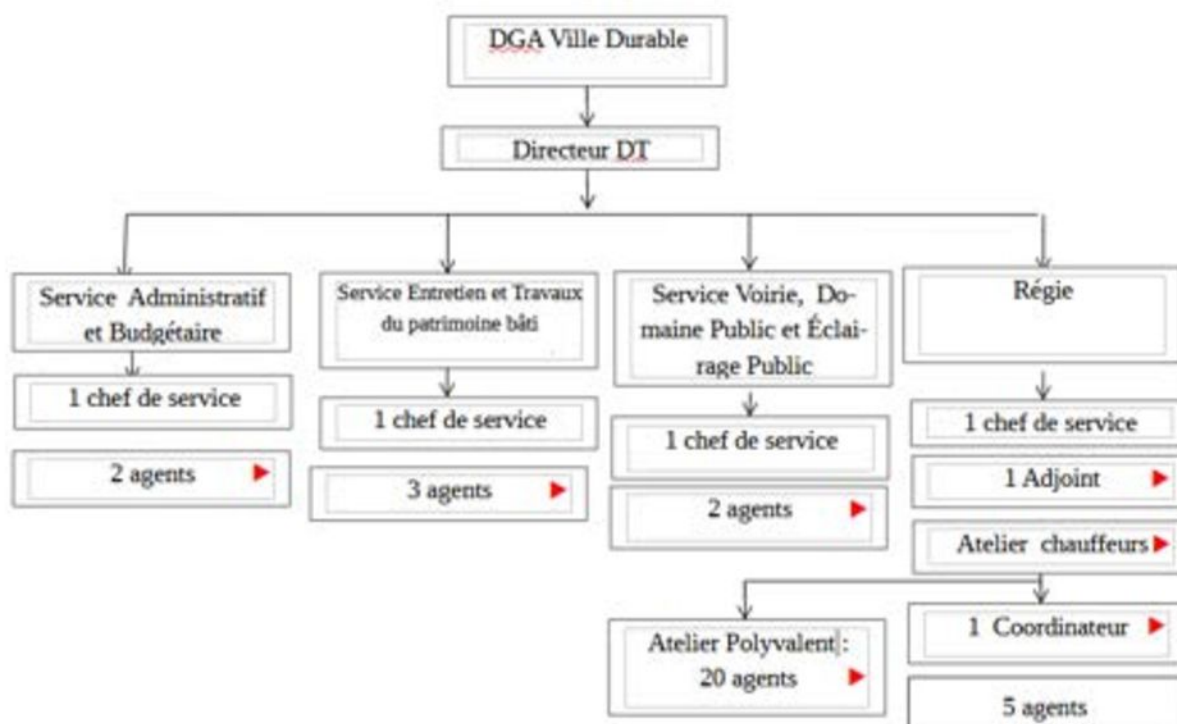
La ville ne dispose pas des ressources humaines et de l'ingénierie pour réaliser ces travaux de rénovation énergétique dans les groupes scolaires.

Sous la direction d'un directeur des services techniques, le service « bâtiment » comprend actuellement un chef de service et 3 techniciens qui assurent l'entretien et les travaux du patrimoine communal qui s'étend sur plus de 100 000 M2 de bâti. Ce service n'est pas capable d'assurer la maîtrise d'œuvre des travaux, ni le suivi des prestataires impliqués dans l'opération.

La ville souhaite confier la gestion de ces installations de chauffage à un prestataire spécialisé dans le cadre d'un marché de performance énergétique (MPGP) de type P2/P3, à partir de décembre 2025. Actuellement, l'entretien est confié à un prestataire en charge de la maintenance sans obligation de résultat sur les consommations énergétiques.

La totalité des opérations, prévues dans le cadre d'un MGPE-PD (Conseils juridiques, financiers et techniques aux élus et services de la collectivité, Élaboration des pièces du marché, consultations des candidats, recherche de subventions et montage de dossier et suivi du prestataire pendant la durée du marché), sera confié à un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) spécialisé. Il aura la mission de s'assurer de l'atteinte des objectifs, notamment en matière de performance énergétique.

Ci joint l'organigramme de la direction des services techniques :



2.2.2 Statut de l'acheteur

La ville d'Armentières est une commune, c'est-à-dire une collectivité territoriale.

En application de l'article L. 212-4 du code général des collectivités territoriales :

« La commune a la charge des écoles publiques. Elle est propriétaire des locaux et en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement, à l'exception des droits dus en contrepartie de la reproduction par reprographie à usage pédagogique d'œuvres protégées. Lorsque la construction ou la réhabilitation d'une école maternelle ou élémentaire d'enseignement public est décidée, le conseil municipal tient compte, pour le projet de construction ou de réhabilitation, des recommandations pour une école inclusive de l'Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement mentionné à l'article L. 239-2 (...) ».

En conséquence, le projet s'inscrit pleinement dans les compétences d'attribution de la ville.

2.2.3 Capacités financières de l'acheteur

En section de fonctionnement

Les dépenses réelles de fonctionnement s'élèvent à 34,2 M€ en 2024. Elles se décomposent principalement en charges de personnel (21,8 M€), charges à caractère général (7,3 M€), autres charges de gestion courante (4,4 M€) et intérêts de la dette (0,5 M€). Sur la période 2022-2024, ces dépenses progressent en moyenne de 5,6 % par an.

Les recettes réelles de fonctionnement atteignent 37,9 M€ en 2024. Elles proviennent en majorité de la fiscalité (23,3 M€) et des dotations (11,9 M€), complétées par les produits des services (1,9 M€) et d'autres produits (654 K€). Leur évolution est également dynamique, avec une progression moyenne de 5,2 % par an sur la même période.

La capacité d'autofinancement (CAF)

La CAF brute s'établit à 3,7 M€ en 2024, après un léger repli en 2023. Elle est restée au-dessus de 3 M€ sur toute la période observée. Le taux d'épargne brute varie entre 8,6 % et 10,4 %, ce qui traduit une capacité d'autofinancement positive et globalement satisfaisante. La collectivité conserve ainsi des marges de manœuvre réelles bien que contraintes.

La section d'investissement et la dette

Les dépenses réelles d'investissement atteignent 7,0 M€ en 2024, financées par 6,2 M€ de recettes, dont 3,8 M€ d'emprunt. Fin 2024, l'encours de dette s'élève à 14,8 M€.

La capacité de désendettement demeure maîtrisée, inférieure à 5 ans sur l'ensemble de la période (4,02 années fin 2024). Ce niveau traduit une solvabilité satisfaisante et une soutenabilité globale de la dette, en cohérence avec les ratios nettement en deçà des seuils de vigilance.

En synthèse

Sur la période 2022-2024, la Ville présente une situation financière globalement équilibrée. Les charges de fonctionnement sont dynamiques mais contenues au regard de l'évolution parallèle des recettes. La CAF brute reste solide, l'investissement est soutenu et s'appuie sur un recours mesuré à l'emprunt. L'encours de dette reste à un niveau très soutenable, avec une capacité de désendettement nettement en deçà des seuils de vigilance.

2.3 Présentation de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de référence

9 Enjeux et ressources à la disposition de la Ville

La ville réalise un schéma directeur immobilier énergie (SDIE). Elle s'est appuyée sur les compétences du cabinet ESPELIA, associé au cabinet POUGET CONSULTANT, pour la réalisation des audits énergétiques.

Les déclarations sur la Plateforme Opérat sont en cours. Elles portent sur des sites au sens du décret DEET et non des bâtiments.

10 Synthèse de l'historique énergétique et environnemental

Le tableau ci-après indique les noms des sites, la surface des bâtiments, l'année de référence, la consommation énergétique totale en KWH, la consommation énergétique surfacique, la facture en euros HT (Prix du KWH actuel 183,81 euros HT/MWH), les émissions de GES en KGéqCO2 et les émissions surfaciques, qui font l'objet d'une déclaration en cours sous OPERAT.

	SURFACE		DECLARATION OPERAT				
	SURFACE TOTALE	Année de référence	CONSUMMATION TOTALE en KWH	Consommations KWH/m2SDP.an	FACTURE TOTALE euros HT (Valeur KWH actuelle)	Emissions GES kgCO2eq	Emissions surfaciques (kgCO2eq/M2SDP.an)
Ensemble des bâtiments	15 837		3 628 426,00	229,11	666 957,54 €	753 130,00	47,56
Nom du bâtiment	Surface SDP en M2	Année de référence	Consommation en KWH (Elec +Gaz)	Consommations KWH/m2SDP.an	Total Facture HT	Emissions GES kgCO2eq	Emissions surfaciques (kgCO2eq/M2SDP.an)
GS ANATOLE	3 086,00	2011	430 575,00	139,53	81 951,64	83 640,00	27,10
GS GAMBETTA	2 469,00	2015	595 336,00	241,12	103 535,69	126 611,00	51,28
GS LEO LAGRANGE	3 199,00	2013	734 030,00	229,46	134 146,93	148 690,00	46,48
GS LEO BLUM	3 020,00	2011	662 756,00	219,46	119 005,38	136 581,00	45,23
GS RENAN	2 228,00	2013	697 359,00	313,00	120 460,11	148 951,00	66,85
GS SALENGRO	1 835,00	2017	508 370,00	277,04	87 748,82	308 657,00	59,21

En tout état de cause, le niveau des consommations énergétiques moyen du patrimoine concerné par le projet est de 229,12 kWh/m²su.an, avec par énergie les éléments suivants :

- 164,97 kWh/m²su.an de gaz (72%) ;
- 64,15 kWh/m²su.an d'électricité (28%).

Au global, la consommation énergétique annuelle des 6 groupes scolaires représente (base SDE 2011 – 2013 – 2017 selon l'année de référence qui est différente selon les sites) :

- **3 628 608 KWH par an**

- **753 130 KgCO2 éq**

- **666 957 en euros HT (prix du KWH moyen actuel)**

Depuis les années de référence retenues, la ville a réalisé des travaux de rénovation énergétique et/ou a amélioré la conduite des installations énergétiques au niveau des groupes scolaires.

- Rénovation de la toiture de l'école maternelle Blum
- Rénovation des chaudières des écoles Blum et Renan
- Amélioration de la conduite des installations énergétiques avec calorifugeage d'une partie des réseaux ou le changement des panoplies.
- Pose de robinets thermostatiques sur les radiateurs
- Mise en œuvre de consignes de températures dans les bâtiments scolaires

Ces travaux ont permis de diminuer les consommations énergétiques de façon importante. En comparaison avec la situation de référence, voici les consommations exactes en 2024.

	SURFACE	Situation actuelle				
	SURFACE TOTALE	CONSOMMATION TOTALE en KWH	Consommations KWH/m2SDP.an	FACTURE TOTALE HT	Emissions GES kgCO2eq TOTAL	Emissions surfaciques (kgCO2eq/M2SDP.an)
Ensemble des bâtiments	15 837	2 204 340,22	139,19	405 189,83 €	475 288,46	289,93
Nom du bâtiment	Surface SDP en M2	CONSOMMATION TOTALE en KWH	Consommations KWH/m2SDP.an	Total Facture HT	Emissions GES kgCO2eq	Emissions surfaciques (kgCO2eq/M2SDP.an)
GS ANATOLE	3 086,00	297 156,76	96,29	56 476,99 €	62 992,16	20,41
GS GAMBETTA	2 469,00	295 394,30	119,64	44 519,23 €	64 168,64	25,99
GS LEO LAGRANGE	3 199,00	392 881,00	122,81	71 744,76 €	82 165,11	25,68
GS LEO BLUM	3 020,00	589 699,00	195,26	115 639,36 €	128 096,95	42,42
GS RENAN	2 228,00	332 525,58	149,25	63 061,53 €	72 499,18	32,54
GS SALENGRO	1 835,00	296 683,57	161,68	53 747,96 €	65 366,43	35,62

11 Soit la situation suivante pour l'ensemble des groupes scolaires

12 - 2 204 348 KWH par an

13 - 475 288 KgCO2 éq

14 - 405 189 en euros HT (prix du KWH moyen actuel)

15 Situation des bâtiments au regard des exigences du dispositif éco-énergie tertiaire (DEET)

Après travaux, pour chacun des groupes scolaires, la réduction des consommations énergétiques sera diminuée de plus de 60 %. La ville atteindra l'objectif de réduction de 60 % bien avant l'année 2050.

- Groupe scolaire Anatole France

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX

Éléments relatifs au chauffage

Consommations	123 MWh /an (baisse de 71 % par rapport à la référence)
---------------	---

Émissions de gaz à effet de serre	23 Téqu CO2/an (baisse de 62 % par rapport à la référence)
Facture énergétique	22 736 € HT/an (baisse de 69 % par rapport à la référence)

- **Groupe scolaire Gambetta**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	198 MWh /an (baisse de 66 % par rapport à la référence)
Émissions de gaz à effet de serre	42 Téqu CO2/an (baisse de 34 % par rapport à la référence)
Facture énergétique	36 555 € HT/an (baisse de 70 % par rapport à la référence)

- **Groupe scolaire Léo Lagrange**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	234 MWh /an (baisse de 68 % par rapport à la référence)
Émissions de gaz à effet de serre	46 Téqu CO2/an (baisse de 43 % par rapport à la référence)
Facture énergétique	43 091 € HT/an (baisse de 68 % par rapport à la référence)

- **Groupe scolaire Léo Blum**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	250 MWh /an (baisse de 62 % par rapport à la référence)

Émissions de gaz à effet de serre	51 Téqu CO2/an <i>(baisse de 60 % par rapport à la référence)</i>
Facture énergétique	46 071 € HT/an <i>(baisse de 63 % par rapport à la référence)</i>

- **Groupe scolaire Renan**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	227 MWh /an <i>(baisse de 67 % par rapport à la référence)</i>
Émissions de gaz à effet de serre	48 Téqu CO2/an <i>(baisse de 32 % par rapport à la référence)</i>
Facture énergétique	41 866 € HT/an <i>(baisse de 71 % par rapport à la référence)</i>

- **Groupe scolaire Salengro**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	184 MWh /an <i>(baisse de 63 % par rapport à la référence)</i>
Émissions de gaz à effet de serre	40 Téqu CO2/an <i>(baisse de 38 % par rapport à la référence)</i>
Facture énergétique	33 957 € HT/an <i>(baisse de 67 % par rapport à la référence)</i>

- **Ensemble des groupes scolaires**

DEFINITION DE L'ETAT APRES TRAVAUX	
<i>Éléments relatifs au chauffage</i>	
Consommations	1 220 MWh /an <i>(baisse de 77 % par rapport à la référence)</i>

<i>Émissions de gaz à effet de serre</i>	251 Téqu CO2/an <i>(baisse de 47 % par rapport à la référence)</i>
<i>Facture énergétique</i>	224 278 € HT/an <i>(baisse de 66 % par rapport à la référence)</i>

3 Présentation des montages contractuels envisageables

3.1 Périmètre de comparaison

Aux termes de l'article 1^{er} du décret n°2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux MGPE-PD, l'étude préalable comprend :

« 1° Une présentation générale :

a) Des caractéristiques du projet, de son équilibre économique et de ses enjeux ;

b) Des compétences de l'acheteur, de son statut et de ses capacités financières ;

c) De la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de référence retenus pour apprécier la performance énergétique du projet ;

2° Une description des options de montages contractuels de la commande publique qui sont écartées et des options qui sont envisagées pour mettre en œuvre le projet ;

3° Une appréciation portant sur l'ensemble des avantages et inconvénients de ce marché par rapport aux options envisagées mentionnées au 2° qui n'autorisent pas le paiement différé, compte tenu, en particulier :

a) Des objectifs de performance retenus par l'acheteur, notamment en matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre, des délais fixés pour les atteindre ainsi que des mécanismes souhaités d'incitations, de garanties et de sanctions ;

b) Du périmètre des missions susceptibles d'être confiées au titulaire ;

c) Des principaux risques du projet et de leur répartition entre l'acheteur et le titulaire ;

d) De la structure de financement ainsi que de son incidence sur le coût du projet ;

e) Le cas échéant, des effets de la mutualisation du projet avec d'autres acheteurs ».

L'étude préalable a pour objet de déterminer les options de montages contractuels de la commande publique qui sont écartées et les options qui sont envisagées pour mettre en œuvre le projet de la ville d'Armentières

Au cas présent, quatre options doivent être étudiées :

- Les montages contractuels de type concessif (concession de travaux, de services et délégations de service public) ;
- Le montage en marché de partenariat.
- Le montage contractuel en « marchés séquencés » ;
- Le montage contractuel en marché public global de droit commun.

3.2 Analyse des options de montages contractuels

3.2.1 Les montages de la commande publique exclus de la comparaison

Deux montages contractuels ne sont pas retenus dans le cadre de l'analyse en raison des inconvénients que présentent :

- soit leur objet : tel est le cas de la concession de travaux ou de services ;
- soit la circonstance qu'ils organisent le transfert de la maîtrise d'ouvrage au cocontractant de l'acheteur, ce que la ville d'Armentières n'envisage pas, étant précisé que les collectivités territoriales assurent par principe la maîtrise d'ouvrage de leurs opérations de construction en application des articles L.2422-1 et suivants du code de la commande publique et que seul le recours à des montages contractuels autorisant par exception le transfert de la maîtrise d'ouvrage doit être justifié.

16 La concession de travaux ou de services et la délégation de service public

En application de l'article L1121-3 du code de la commande publique :

« Un contrat de concession de services a pour objet la gestion d'un service. Il peut consister à concéder la gestion d'un service public. Le concessionnaire peut être chargé de construire un ouvrage ou d'acquérir des biens nécessaires au service. La délégation de service public mentionnée à l'article L. 1411-1 du code général des collectivités territoriales est une concession de services ayant pour objet un service public et conclue par une collectivité territoriale, un établissement public local, un de leurs groupements, ou plusieurs de ces personnes morales ».

L'article L. 1121-1 du code de la commande publique précise en outre que :

« Un contrat de concession est un contrat par lequel une ou plusieurs autorités concédantes soumises au présent code confient l'exécution de travaux ou la gestion d'un service à un ou plusieurs opérateurs économiques, à qui est transféré un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter l'ouvrage ou le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix.

La part de risque transférée au concessionnaire implique une réelle exposition aux aléas du marché, de sorte que toute perte potentielle supportée par le concessionnaire ne doit pas être purement théorique ou négligeable. Le concessionnaire assume le risque d'exploitation lorsque, dans des conditions d'exploitation normales, il n'est pas assuré d'amortir les investissements ou les coûts, liés à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, qu'il a supportés ».

Ainsi définie, une concession de travaux ou de services et, le cas échéant une délégation de service public, se caractérisent par :

- Le transfert de la gestion d'un service, et le cas échéant d'un service public déléguable ;
- La présence d'un usager ou d'un utilisateur tiers autre que la ville d'Armentières ;
- Le transfert d'un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service concédé, qui implique une réelle exposition aux aléas du marché.

En l'espèce, le recours à la concession de travaux ou de services n'est pas envisageable pour la réalisation du projet, dès lors qu'il n'a pas pour objet de confier à un opérateur économique la gestion d'ouvrages ou de services et qu'il n'est pas envisagé – à supposer que cela soit techniquement faisable – de dimensionner le projet de tel sorte qu'il puisse également répondre aux besoins d'autres utilisateurs.

17 Le marché de partenariat

Aux termes de l'article L1112-1 du code de la commande publique :

« Un marché de partenariat est un marché public qui a pour objet de confier à un opérateur économique ou à un groupement d'opérateurs économiques une mission globale ayant pour objet la construction, la transformation, la rénovation, le démantèlement ou la destruction d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels nécessaires au service public ou à l'exercice d'une mission d'intérêt général et tout ou partie de leur financement. Le titulaire du marché de partenariat assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération à réaliser. Cette mission globale peut en outre comprendre :

1° Tout ou partie de la conception des ouvrages, équipements ou biens immatériels ;

2° L'aménagement, l'entretien, la maintenance, la gestion ou l'exploitation d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels ou une combinaison de ces éléments ;

3° La gestion d'une mission de service public ou des prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée ».

Selon ces dispositions, un marché de partenariat doit obligatoirement porter sur :

- la construction, la transformation, la rénovation, le démantèlement ou la destruction d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels nécessaires au service public ou à l'exercice d'une mission d'intérêt général ;
- le financement total ou partiel de ces prestations.

Le marché de partenariat peut en outre comporter les missions suivantes :

- tout ou partie de la conception des ouvrages, équipements et biens immatériels ;
- l'aménagement, l'entretien, la maintenance, la gestion ou l'exploitation d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels ou une combinaison de ces éléments ;
- La gestion d'une mission de service public ou des prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée.

Le marché de partenariat présente l'avantage d'être un contrat global caractérisé par :

- la diversité des prestations pouvant être confiées au titulaire ;
- le transfert à un opérateur économique de la maîtrise d'ouvrage de l'opération et de tout ou partie des risques qu'elle présente ;

- le financement total ou partiel par son titulaire de la conception / construction, en contrepartie du versement d'une rémunération par l'acheteur sous forme de « loyer » sur la durée de la phase d'exploitation ;
- un mode de rémunération du titulaire mêlant une part fixe et une part variable liée aux objectifs de performance (techniques ou commerciaux) définis dans le contrat.

Le recours au marché de partenariat présente un réel intérêt lorsque l'acheteur souhaite :

- une répartition des risques d'une opération ;
- externaliser la maîtrise d'ouvrage ;
- conclure un contrat global organisant une pénalisation des performances attendues du titulaire (par rapport aux montages dissociés dans le temps entre conception, réalisation puis exploitation ou conception-réalisation puis exploitation) ;
- un financement en « coût global » de l'opération par l'opérateur économique titulaire du contrat.

Au cas précis, le marché de partenariat répondrait à plusieurs objectifs exprimés par la ville d'Armentières, en ce qui concerne le financement des investissements par le titulaire du contrat ou encore la recherche d'un contrat global recouvrant l'ensemble des prestations de conception, de réalisation et d'exploitation des investissements.

Il reste que la ville d'Armentières n'entend pas transférer l'exercice de la maîtrise d'ouvrage de l'opération à l'opérateur économique qu'elle aura retenu. Le marché de partenariat ne peut donc être envisagé pour la réalisation du projet.

3.2.2 Les montages de la commande publique retenus dans l'analyse

Deux montages contractuels susceptibles de répondre aux besoins de la ville d'Armentières sont comparés avec le MGPE-PD, étant observé qu'aucun de ces montages ne permet un paiement différé :

- la conclusion de « marchés séquencés », recouvrant (i) la passation de marchés séparés au sens de la loi MOP, qui constituent la modalité d'achat de droit commun des prestations de travaux, de fournitures ou de services pour toute collectivité telle que l'acheteur et (ii) la passation d'un marché de conception-réalisation suivi d'un marché d'exploitation-maintenance ;
- la conclusion d'un marché public global de performance de droit commun.

Ces deux montages contractuels seront comparés au MGPE-PD présenté au 3.3.

18 Montage contractuel en marchés séparés (MOP classiques)

Les marchés publics recouvrent une réalité contractuelle particulièrement variée, tant par l'objet des contrats (travaux, fournitures, prestations de services) que par les procédures de passation envisageables (appel d'offres, procédure négociée, concours, dialogue compétitif...).

La Ville, comme la plupart des acheteurs, conclut la majeure partie de ses marchés dans le respect des règles et principes généraux suivants :

- le versement d'un prix par l'acheteur en contrepartie de la réalisation de travaux, de fournitures ou de services ;
- l'article L. 2191-5 du code de la commande publique prohibe par principe l'insertion dans un marché public passé par l'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales, leurs établissements publics et leurs groupements, de toute clause de paiement différé des prestations ;
- l'article L. 2112-5 du code de la commande publique dispose que « *la durée du marché est définie en tenant compte de la nature des prestations et de la nécessité d'une remise en concurrence périodique* » ;
- l'article L. 2113-10 du code de la commande publique pose pour principe l'allotissement des prestations : « *Les marchés sont passés en lots séparés, sauf si leur objet ne permet pas l'identification de prestations distinctes* ».
- enfin, la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 dite « loi MOP » codifiée aux articles L.2421-1 et suivants du code de la commande publique impose de dissocier les missions de conception des missions de construction ou de réalisation des immeubles.

L'ensemble de ces dispositions oblige par principe l'acheteur à organiser la conclusion de plusieurs marchés (de conception, de construction et d'exploitation-maintenance) en fonction de la nature de chaque prestation.

Dans le cadre de l'étude préalable, il convient d'analyser l'hypothèse la plus courante pour un acheteur tel que la ville d'Armentières dans laquelle la maîtrise d'œuvre et les différents marchés concourant à la réalisation et à l'exploitation (sans que le marché d'exploitation n'offre de garantie particulière de résultat ou de perspective d'intéressement à son titulaire) sont allotis et confiés à des opérateurs économiques distincts, sans qu'il soit possible d'envisager le paiement différé de tout ou partie des prestations.

Une variante particulière consiste à envisager que l'ensemble des travaux soient confiés à un opérateur unique dans le cadre d'un marché unique de type « entreprise générale ».

19 Montage contractuel en marché public global

Il s'agit soit :

- de l'hypothèse dans laquelle il est recouru successivement à la conception-réalisation d'une part, et à un marché d'exploitation-maintenance (pouvant offrir au maître d'ouvrage des garanties plus ambitieuses que dans le cas d'un montage contractuel en marchés séparés) d'autre part ;
- de l'hypothèse de la conclusion d'un marché global de performance de droit commun, dépourvu de tout paiement différé.

Dans la première hypothèse, le marché de conception-réalisation permet à l'acheteur, en tant que maître d'ouvrage du projet, de confier la conception et la réalisation de travaux à un opérateur économique unique.

En application de l'article L2171-2 du code de la commande publique :

« *Le marché de conception-réalisation est un marché de travaux permettant à l'acheteur de confier à un opérateur économique une mission portant à la fois sur l'établissement des études et l'exécution des travaux.*

Les acheteurs soumis aux dispositions du livre IV ne peuvent conclure un marché de conception-réalisation, quel qu'en soit le montant, que si des motifs d'ordre technique ou un engagement contractuel portant sur l'amélioration de l'efficacité énergétique ou la construction d'un bâtiment neuf dépassant la réglementation thermique en vigueur rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage. Un tel marché est confié à un groupement d'opérateurs économiques. Il peut toutefois être confié à un seul opérateur économique pour les ouvrages d'infrastructures ».

Un marché public associant des missions de conception et de réalisation ne peut être conclu que dans les deux hypothèses suivantes :

- si des motifs d'ordre technique rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage, ou
- si un engagement contractuel sur un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique ou la construction d'un bâtiment neuf dépassant la réglementation thermique en vigueur rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage.

Un marché de conception-réalisation peut donc être conclu si un engagement contractuel sur un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique rend nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage.

Or, au cas précis, il est constant que la ville d'Armentières attend de l'opérateur économique qu'elle choisira un engagement sur un niveau de performance énergétique des bâtiments après la réalisation des travaux. **Le recours à un marché de conception-réalisation peut donc être envisagé pour cette raison, sans qu'il soit besoin de rechercher si d'autres motifs d'ordre technique le justifieraient.**

Cependant, la volonté de la ville d'Armentières est de pouvoir également bénéficier des prestations d'entretien, de maintenance et de gros entretien renouvellement des installations mises en place pour atteindre les performances énergétiques attendues, ce que le périmètre du marché de conception-réalisation ne permet pas d'envisager. **La ville d'Armentières doit en conséquence prévoir la conclusion ultérieure d'un marché d'exploitation et de maintenance de type PFI.**

Dans la seconde hypothèse, le marché global de performance permet à l'acheteur, en tant que maître d'ouvrage du projet, de confier la conception, la réalisation de travaux ainsi que l'exploitation-maintenance des ouvrages à un opérateur économique unique.

En application de l'article L. 2171-3 du code de la commande publique :

Le marché global de performance associe l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Ces objectifs sont définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique.

Le marché global de performance comporte des engagements de performance mesurables.

Le recours au marché global de performance n'est pas subordonné à la démonstration que les conditions fixées par les dispositions sur la maîtrise d'ouvrage publique (motifs techniques, amélioration de la performance énergétique ou dépassement de la réglementation thermique) sont remplies. Il est seulement exigé que ces marchés, qui permettent d'associer dans un marché global l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations comportent des engagements de performance mesurables, pouvant notamment couvrir les exemples exprimés par l'article L. 2171-3 du code de la commande publique.

A la différence du montage en conception-réalisation, le marché global de performance dispense l'acheteur de conclure un contrat de type PFI distinct, puisqu'il regroupe dans un instrument contractuel unique l'ensemble des prestations du périmètre fonctionnel envisagé.

Dans le cadre de l'étude préalable, il s'agit d'analyser les hypothèses dans lesquelles soit (i) la maîtrise d'œuvre et la réalisation sont confiés par un marché unique à un opérateur unique (dans le cadre d'un marché de conception-réalisation) d'une part, l'exploitation-maintenance à un autre opérateur (dans le cadre d'un marché d'exploitation-maintenance) d'autre part, soit (ii) l'ensemble des prestations du périmètre fonctionnel envisagé sont confiées à un opérateur économique unique dans le cadre d'un marché global de performance.

3.3 Éligibilité du projet de l'acheteur au MGPE-PD

La conclusion d'un marché public global de performance énergétique à paiement différé dans le cadre de l'expérimentation est envisageable depuis l'entrée en vigueur de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023 *visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique*, sous réserve du respect de conditions liées :

- en premier lieu, à la **qualité de l'acheteur**, qui doit nécessairement être soit l'État et ou établissement public de l'État d'une part, soit une collectivité territoriale, un établissement public local et ou un groupement de collectivités territoriales.

En l'espèce, la Ville, collectivité territoriale, peut valablement envisager de conclure un marché public global de performance énergétique à paiement différé ;

- en second lieu, à l'**objet du marché**, dont la loi précise qu'il doit concerner la rénovation énergétique d'un ou de plusieurs bâtiments de l'acheteur.

Au cas précis, l'unique objet du marché réside dans la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance d'un Bouquet d'Actions de rénovation énergétique des bâtiments des groupes scolaires relevant du patrimoine de l'acheteur, de sorte que la condition liée à l'objet du marché est remplie ;

- en troisième lieu, à la forme du marché envisagé, qui doit nécessairement être un marché global de performance mentionné à l'article L.2171-3 du code de la commande publique, soit un marché qui *« associe l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Ces objectifs sont définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique. Le marché global de performance comporte des engagements de performance mesurables »*.

Au cas d'espèce, l'acheteur :

- entend confier à un opérateur économique unique, constitué le cas échéant sous la forme d'un groupement momentané d'entreprises ou d'une société dédiée, l'ensemble des prestations de conception, de réalisation, d'exploitation et de maintenance nécessaires à la réalisation de l'objet du marché, de telle sorte que l'ensemble du périmètre envisageable d'un marché global de performance soit recouvert ;
- imposera contractuellement à l'opérateur titulaire du marché le respect, à peine de sanctions ou de mesures de réparation, d'objectifs chiffrés de performance en ce qui

concerne notamment la réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre du site.

En conséquence, le projet de la ville d'Armentières remplit pleinement les conditions posées au recours au dispositif expérimental issu de la loi n°2023-222 du 30 mars 2023.

4 Analyse des avantages et inconvénients du MGPE-PD par rapport aux autres montages envisagés

4.1 Objectifs de performance

Le travail préparatoire réalisé a permis de rédiger un programme de rénovation faisant apparaître des objectifs de performance environnementale sur la durée de la période d'exploitation comme suit :

- **Objectif de performance n°1** : Une performance énergétique élevée. Elle vise à garantir une consommation d'énergie la plus faible possible sur les 6 groupes scolaires qui dépasse les objectifs fixés par l'État (Baisse de 60 % imposées par le décret Tertiaire)
- **Objectif de performance n°2** : Une performance technique élevée. Elle vise, grâce à la technicité des prestataires, à réaliser la rénovation des 6 groupes scolaires dans un temps court.
- **Objectif de performance n°3** : Une performance bas carbone. Elle vise à garantir des émissions de gaz à effet de serre les plus faibles possibles en ayant recours à 2 leviers :
 - a) Un levier relatif au mix énergétique associant le gaz, l'électricité et les énergies renouvelables et
 - b) Un levier relatif à l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments (isolation, filtre solaire) et des dispositifs de traitement d'air

Outre les objectifs de performance, le champ de la comparaison entre les modes de réalisation contractuels du projet est étendu à la question des délais et calendrier de procédure et d'exécution du contrat. Compte tenu des modalités d'achat envisageables par les services de la Ville, les délais et calendriers se présentent comme suit :

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
Objectif de performance énergétique	<p>L'allotissement des prestations, et en particulier le choix de ne pas confier à un titulaire unique la conception et la réalisation des installations, d'une part, l'exploitation-maintenance, d'autre part, n'offre pas la possibilité au maître d'ouvrage d'exiger du futur exploitant un niveau très élevé de performance énergétique.</p> <p>Un exploitant-mainteneur de son côté ne peut raisonnablement envisager un engagement particulièrement ambitieux sur une durée longue que dans la mesure où il est étroitement associé à la définition, à la conception, à la réalisation et à la mise en service des installations de production, en particulier dans le domaine de la géothermie.</p> <p>La fixation d'objectifs élevés, toujours possible au plan théorique, en marchés séquencés comporte donc, par elle-même, un risque significatif d'infructuosité soit en raison de l'absence de réponse probable conforme des opérateurs à de telles</p>	<p>Le marché global de performance permet à l'exploitant-mainteneur de s'associer aux prestations de conception et de réalisation pour s'assurer de la pertinence d'un engagement de performance énergétique ambitieux et de long terme, et de négocier avec les autres intervenants une répartition des responsabilités à l'égard du maître d'ouvrage.</p> <p>L'exploitation du gisement d'économies de consommation est alors maximale.</p>	<p>Comme le marché global de performance de droit commun, le MGPE-PD permet à l'exploitant-mainteneur de s'associer aux prestations de conception et de réalisation pour s'assurer de la pertinence d'un engagement de performance énergétique ambitieux et de long terme, et de négocier avec les autres intervenants une répartition des responsabilités à l'égard du maître d'ouvrage.</p> <p>L'exploitation du gisement d'économies de consommation est alors également maximale.</p>

¹ Sur le champ de ces marchés, cf. supra 3.2.2.

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
	ambitions, soit à des prix économiquement non acceptables par la Ville.		
Objectif de performance bas carbone	<p>Dans la mesure où le périmètre de la performance en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre est, dans le cadre du projet, directement corrélée à l'ambition de réduction des consommations d'énergie, l'engagement de « performance bas carbone » ne peut pas être sensiblement différent de celui de performance énergétique.</p> <p>Comme pour l'objectif de performance énergétique, la fixation d'objectifs élevés, toujours possible au plan théorique, en marchés séquencés comporte donc, par elle-même, un risque significatif d'infructuosité soit en raison de l'absence de réponse probable conforme des opérateurs à de telles ambitions, soit à des prix économiquement non acceptables par la Ville.</p>	L'interface entre le marché de conception-réalisation et le contrat de maintenance disparaît dans le cas du marché global de performance. Un engagement ambitieux peut être exigé du titulaire, à la mesure de l'engagement relatif à la performance énergétique.	Compte tenu du caractère global des prestations et du principe de liberté contractuelle, le MGPE-PD peut organiser un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre ambitieux, c'est-à-dire à la mesure des engagements de réduction des consommations d'énergie.

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non atteinte des objectifs environnementaux	<p>Au plan contractuel, l'engagement du titulaire sera porté au travers d'une obligation de moyen comme l'objectif de performance énergétique.</p> <p>Aucun mécanisme de réparation² du préjudice subi par le maître d'ouvrage en cas de dérive par rapport aux objectifs de performance ne peut raisonnablement être stipulé.</p>	<p>Au plan contractuel, l'obligation de résultat applicable en matière de performance énergétique pourra également être utilisée en matière de performance carbone.</p> <p>En cas de dérive par rapport aux engagements de performance réels contractuellement souscrits, le marché global de performance pourra prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La prise en charge par le titulaire de l'indemnisation de l'intégralité du préjudice en cas de non atteinte de la performance contractuelle (réparation en numéraire) ; ▪ La possibilité de prévoir un mécanisme de réparation en nature (reprise des travaux exécutés, travaux complémentaires) en cas de dérive importante. 	<p>Au plan contractuel, comme pour le marché global de performance de droit commun, l'obligation de résultat applicable en matière de performance énergétique pourra également être utilisée en matière de performance carbone.</p> <p>En cas de dérive par rapport aux engagements de performance réels contractuellement souscrits, le MGPE-PD pourra prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La prise en charge par le titulaire de l'indemnisation de l'intégralité du préjudice en cas de non atteinte de la performance contractuelle (réparation en numéraire) ; ▪ La possibilité de prévoir un mécanisme de réparation en nature (reprise des travaux exécutés, travaux complémentaires) en cas de dérive importante. <p>Le MGPE-PD dispose d'une assiette financière apte à supporter la garantie</p>

² Par « réparation » est entendu le mécanisme juridique visant à indemniser l'intégralité du préjudice subi par l'acheteur public du fait de la non atteinte des objectifs contractuels ; ce mécanisme, développé dans le cadre des contrats de performance énergétique, constitue la « garantie » de performance énergétique, qui se distingue donc des « pénalités » par ailleurs applicables en cas de non-respect du niveau de service.

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
		<p>Il est précisé que l'indemnité de performance n'est le cas échéant due que postérieurement à la réception et au règlement des comptes des prestations de conception et de réalisation. En conséquence, les garanties réelles de performance ne peuvent peser que sur le prix des prestations d'exploitation-maintenance, dont le montant est généralement bien plus faible que celui des prestations de conception-réalisation. Les maîtres d'ouvrage publics dotés d'un comptable public peuvent certes émettre des titres exécutoires pour recouvrer leurs créances. Il reste qu'une garantie complémentaire (de type cautionnement ou garantie autonome à première demande) peut être nécessaire.</p>	<p>de performance très élargie par rapport au marché global de performance de droit commun puisqu'elle couvre non seulement la rémunération au titre des services d'exploitation-maintenance mais également la rémunération de l'investissement financé (sous réserve de la sanctuarisation totale ou partielle du loyer d'investissement en cas de financement structuré).</p>

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
Durée de la garantie de performance environnementale	<p>A supposer qu'un engagement contractuel de garantie soit envisageable en marchés séparés (cf. supra « Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non atteinte des objectifs environnementaux »), sa durée sera nécessairement limitée à celle du marché dans lequel elle pourrait être prévue. En pratique, le dernier marché de la chaîne, celui d'exploitation maintenance, compte tenu de ses caractéristiques et de l'absence de financement par le titulaire, pourrait être d'une durée d'une à deux années selon les pratiques habituelles de marché.</p> <p>La durée de la garantie ne pourrait donc pas excéder celle de ce marché, qui est, elle même, fortement limitée.</p>	<p>En MGP, la durée de la garantie de performance énergétique (cf. supra « Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non atteinte des objectifs environnementaux ») est celle de la phase d'exploitation-maintenance du MGP lui-même.</p> <p>La pratique par l'acheteur de ses MGP fait apparaître une durée de l'ordre de 7 à 9 ans.</p>	<p>La durée du MGPE-PD est assise sur celle du financement sous-jacent.</p> <p>Au cas présent, la durée retenue est de 20 ans.</p> <p>La durée de la garantie de performance énergétique (cf. supra « Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non atteinte des objectifs environnementaux ») est celle du MGP lui-même.</p> <p>La durée de la garantie de performance du MGPE-PD serait donc de 17 ans.</p>
Délais et calendriers	<p>La succession des marchés et de leurs procédures respectives de passation (marché de maîtrise d'œuvre, puis marchés de travaux avec un risque d'infructuosité qui ne peut être exclu) ne permet vraisemblablement pas une rénovation énergétique des 6 groupes scolaires dans une durée de temps limitée (3 ans).</p>	<p>La globalisation des prestations au sein d'un marché unique permet d'envisager un engagement du futur titulaire sur une mise en exploitation au plus tard au début de l'année 2031, avec un risque d'infructuosité maîtrisé.</p> <p>En ce qui concerne la durée du marché, le choix d'un marché global de performance conduirait, dans la</p>	<p>La globalisation des prestations au sein d'un marché unique permet d'envisager un engagement du futur titulaire sur une mise en exploitation au plus tard au début de l'année 2031, avec un risque d'infructuosité maîtrisé. En outre, le fait que le paiement soit différé est de nature à inciter les entreprises à réduire le délai des travaux, dans la mesure où le paiement des prestations ne</p>

	Marchés séquencés ¹	Marché global de performance	MGPE-PD
		pratique de l'acheteur, à retenir une durée égale à la durée des prestations de conception-réalisation augmentée d'une durée de 3 à 4 ans d'exploitation. La durée d'un marché global de performance serait donc moindre que celle d'un MGPE-PD.	débutera qu'à partir de la réception de ces derniers. En ce qui concerne la durée du marché, la durée d'un MGPE-PD peut être fixée en fonction des modalités de financement. Au cas précis, la durée de 20 ans est directement liée au mode de financement et est plus longue que celle envisagée en cas de recours à un marché global de performance de droit commun.

À ce stade, aucun calendrier procédural détaillé et stabilisé n'a été arrêté par la Ville, de sorte qu'il n'est pas possible d'établir une comparaison chiffrée et précise des phasages et délais afférents aux différents montages. Il demeure néanmoins possible de mettre en évidence leurs différences structurelles de ces véhicules contractuels.

Dans un **montage soumis à la loi MOP**, les délais sont nécessairement segmentés entre plusieurs contrats successifs (maîtrise d'œuvre, travaux, exploitation-maintenance). Chaque étape implique sa propre procédure de passation et des validations intermédiaires, générant un risque accru de rupture de continuité et d'allongement du calendrier global.

Le **marché global de performance**, en revanche, regroupe conception, réalisation et exploitation dans un contrat unique. Le délai contractuel est ainsi appréhendé de manière globale et continue, ce qui réduit les aléas liés aux interfaces et sécurise la maîtrise des échéances. L'articulation directe entre délais de livraison et obligations de performance énergétique renforce en outre l'incitation du titulaire au respect du calendrier.

En conclusion, le phasage propre au marché global de performance doit être regardé comme plus adapté à l'opération de rénovation énergétique projetée par la Ville, dès lors qu'il assure une meilleure continuité contractuelle et une sécurisation accrue des délais d'exécution.

4.1. Le périmètre des missions confiées au titulaire

4.1.1 Conception

20 Définition

La « conception » s'entend (i) *a minima*, d'une mission d'études techniques permettant d'élaborer le bouquet d'amélioration de la performance, et (ii) le cas échéant, d'une mission d'études de maîtrise d'œuvre liée à la réhabilitation d'ouvrages de bâtiment au sens du Livre IV de la Deuxième Partie du Code de la Commande Publique.

La conception porte sur le bouquet d'amélioration de la performance constitutifs de travaux et/ou de fournitures, et en toute hypothèse de services au sens des articles L.1111-2 à L.1111-5 du Code de la commande publique.

21 Mission de maîtrise d'œuvre

La mission confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre comprend les éléments de la mission définie aux articles L.2431-1 et R.2431-1 et suivants du Code de la commande publique, adaptés à la spécificité des marchés publics globaux, dans les conditions prévues aux articles D.2171-4 et suivants du Code de la commande publique.

Une mission de base est ainsi confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre qui comporte les éléments de mission suivants :

- 1° Les études d'avant-projet définitif ;
- 2° Les études de projet ;
- 3° Les études d'exécution ;
- 4° Le suivi de la réalisation des travaux ;
- 5° L'assistance au Maître d'Ouvrage aux opérations de Réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Cette mission peut également comprendre les études d'esquisse et les études d'avant-projet sommaire.

22 Autorisations administratives

Le Titulaire préparera, rédige et fournira l'ensemble des dossiers de demande des autorisations administratives requises par la réglementation en vigueur et nécessaires à l'exécution du marché, de telle sorte que le maître d'ouvrage puisse déposer ces dossiers de demande auprès des autorités compétentes chargées de leur délivrance, sans avoir à y apporter aucun complément ou modification. La fourniture de ces dossiers est réalisée dans un délai permettant le respect du calendrier général d'exécution. Les documents particuliers du marché pourront alternativement prévoir que le titulaire est également chargé de déposer les autorisations administratives auprès des autorités compétentes chargées de leur délivrance.

Le titulaire assistera le maître d'ouvrage au cours de leur instruction jusqu'à l'obtention des autorisations administratives, et le cas échéant, assure également leur renouvellement et leur mise à jour.

Le titulaire sera responsable et supportera toutes les conséquences financières et de délais liés à l'obtention des autorisations administratives, sauf dans le cas où le retard, le retrait, le refus ou le recours ne lui serait pas imputable et qu'il justifierait avoir mis en œuvre toutes les diligences raisonnablement nécessaires. En particulier, le titulaire n'est pas responsable des retards et fautes imputables au maître d'ouvrage et aux autorités chargées de la délivrance des autorisations administratives.

4.1.2 Réalisation et réception

Le titulaire sera responsable de la réalisation des travaux.

Le titulaire avisera le maître d'ouvrage par écrit, de la date à laquelle il estime que les actions de rénovation ont été achevées ou le seront.

Le maître d'ouvrage procède, le titulaire ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception.

Ces opérations feront l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par le maître d'ouvrage et signé par lui et par le titulaire. Si le titulaire refuse de signer le procès-verbal, il en est fait mention. Un exemplaire est remis au titulaire.

Au vu du procès-verbal des opérations préalables à la Réception, le Maître d'Ouvrage décide si la Réception est ou non prononcée ou si elle est prononcée avec réserves.

4.1.3 Exploitation-maintenance

Le programme fonctionnel précisera les installations techniques sur lesquelles portent les prestations de la phase exploitation-maintenance.

Le programme fonctionnel définira le niveau de service contractuel à atteindre pendant la phase exploitation-maintenance.

Au titre des prestations de la phase exploitation-maintenance, le titulaire s'engagera notamment à :

- a) Fournir aux usagers une continuité de service et de confort ;
- b) Entretenir et maintenir en parfait état de fonctionnement les installations techniques dont il a la charge ;
- c) Rechercher une amélioration continue de la performance énergétique.

4.1.4 Gros entretien renouvellement (« GER »)

Pour les dépenses de gros entretien et renouvellement, le Titulaire constituera des provisions sur le Compte GER afin de garantir le paiement desdites dépenses.

La consistance des prestations qu'il est possible de confier aux opérateurs retenus ne varie pas substantiellement en fonction du montage contractuel retenu. En revanche, leurs conditions d'exécution, notamment au plan financier, diffèrent selon le degré d'intégration des prestations, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

	Marchés séquentés ³	Marché global de performance	MGPE-PD
Approche en coût global	La passation en marchés séquentés est étrangère par construction à l'idée de coût global maîtrisé dès lors que le coût global dans ce schéma ne peut être autre que la somme des coûts de chacun des marchés successifs. La maîtrise en coût global de l'opération est ainsi particulièrement délicate dans ce type de schéma contractuel qui disperse les coûts entre plusieurs marchés.	L'approche en coût global est parfaitement envisageable et maîtrisable en marché global de performance.	Le titulaire s'engage sur le coût global de l'opération des prestations dues au marché, dès lors qu'il préfinance les investissements à réaliser. La durée du contrat est, au demeurant, fixée en tenant compte de la durée de retour sur investissement.

Le MGPE-PD, compte tenu de son caractère global, est le seul montage contractuel (outre le marché global de performance de droit commun qui offre la possibilité d'exiger du titulaire qu'il s'engage sur le prix global et forfaitaire de l'opération, et ce sur l'ensemble des prestations de conception, de réalisation et d'exploitation-maintenance.

La réunion de l'ensemble des prestations dans un marché unique supprime les interfaces entre intervenants à l'opération et, en conséquence, les risques de réclamation et d'appels en garantie auprès de l'acheteur.

³ Sur le champ de ces marchés, cf. supra 3.2.2.

4.2 Les principaux risques du projet et leur répartition entre l'acheteur et le titulaire

Le projet présente les risques opérationnels suivants :

4.2.1 Risques lié au bâti initial :

Les groupes scolaires ayant été construits il y a plusieurs dizaines d'années, la base documentaire liée aux dossiers d'ouvrage exécutés de ces ouvrages, peut être partiellement ou complètement manquante.

De ce fait, cette situation peut complexifier des études relatives à des augmentations de charge sur une terrasse lors de la pose de panneaux solaires par exemple.

L'amiante étant un matériau fort utilisé avant les années 1990, il se peut qu'il y ait des matériaux amiantés non visibles au niveau du bâti et non connue de la base documentaire.

Du fait de leur âge, ces bâtis peuvent connaître des désordres structurels, non visibles à ce jour, dus par exemple à des mouvements de terrains.

Il est aussi difficile de connaître l'état des canalisations enterrées.

Des études et investigations complémentaires seront nécessaires pour limiter les risques liés au bâti initial.

4.2.2 Risques liés à la construction

Les projets de rénovation bâtiminaire sont assez bien maîtrisés et documentés.

Néanmoins, il existe des risques liés aux activités de tout chantier de travaux. En effet, les interventions techniques sur des bâtiments, construits il y a plusieurs dizaines d'années, peuvent parfois s'avérer délicates.

Les erreurs de conception d'ouvrage lors de travaux de construction sont les plus difficiles à corriger. Il convient donc de disposer d'études de qualité, réalisés par des acteurs compétents (Cabinet d'architectes, bureau d'études techniques, organismes certifiés, bureau de contrôle, etc.) , afin de concevoir des ouvrages de qualité et limiter ainsi les erreurs de conception.

Les matériaux prévus dans le cadre de cette opération sont des matériaux courants, fabriqués et distribués par de nombreuses entreprises. Les risques de ruptures d'approvisionnement sont faibles. Cependant des allongements de délais d'approvisionnement sont toujours possibles.

Comme toute activité humaines, les chantiers de travaux peuvent connaître des difficultés de réalisation et prendre du retard. Afin de limiter ces risques, des équipes doivent être missionnées pour assurer le suivi des travaux et l'ordonnancement des tâches, la planification et la coordination des intervenants.

Des demandes de modifications de la maîtrise d'ouvrage lors de la phase travaux sont souvent habituelles. Il convient d'impliquer au mieux les élus et les services lors des phases de conceptions afin de limiter ces demandes de modifications ultérieures. A défaut, une enveloppe liée aux aléas doit être prévue dans la construction budgétaire du projet.

La maîtrise d'ouvrage doit disposer de ressources, soit interne, soit externe (AMO), pour assurer ses missions de maîtrise d'ouvrage pendant l'opération de construction.

Au regard des nombreux risques liés à la construction, un transfert de risque au titulaire serait souhaitable.

4.2.3 Risques liées à la performance

Les objectifs de performance de cette opération, rappelés ci-dessous, sont ambitieux.

- **Objectif de performance n°1** : Une performance énergétique élevée. Elle vise à garantir une consommation d'énergie la plus faible possible sur les 6 groupes scolaires qui dépasse les objectifs fixés par l'État (Baisse de 60 % imposées par le décret Tertiaire)
- **Objectif de performance n°2** : Une performance technique élevée. Elle vise, grâce à la technicité des prestataires, à réaliser la rénovation des 6 groupes scolaires dans un temps court.

- **Objectif de performance n°3** : Une performance bas carbone. Elle vise à garantir des émissions de gaz à effet de serre les plus faibles possibles en ayant recours à 2 leviers :
 - a) Un levier relatif au mix énergétique associant le gaz, l'électricité et les énergies renouvelables et
 - b) Un levier relatif à l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments (isolation, filtre solaire) et des dispositifs de traitement d'air

Il conviendra de traduire ces objectifs par des obligations contractuelles de résultat avec des sanctions en cas de non atteinte par le titulaire.

4.2.4 Risques liées aux délais.

A ce stade des études, les délais de l'opération ne sont pas parfaitement définis.

Cependant, dans une première approche, les études et travaux devraient s'étaler sur une période de 3 ans.

En cas de non respect de ce délai, cela aurait des conséquences importantes pour les usagers de ces groupes scolaires qui seraient pénalisés par une longue période de travaux. Cela pourrait avoir des conséquences sur les apprentissages des élèves.

Il convient donc de limiter le risque de dérive en terme de délai.

4.2.5 Autres risques

Dans le cas d'un contrat qui s'étend sur une durée relativement longue (égale ou supérieure à 5 ans), les évolutions règlementaires qui peuvent s'appliquer, si elles ne sont pas prises en compte, peuvent avoir un impact non négligeable sur les installations. De ce fait, le maintien d'un niveau de maintenance conforme aux exigences du constructeur et/ou conforme aux attentes règlementaires est impératif tout au long du contrat. Il semble donc obligatoire d'intégrer dans le MGPE-PD une clause « d'évolutivité » qui permettra d'adapter le niveau de la maintenance (gammes de maintenances, nombre de contrôles annuels...).

Les équipements installés actuellement sont, pour certains d'entre eux anciens ou nécessitent une attention particulière à partir du moment où ils ne sont plus utilisés.

La répartition des risques opérationnels et des garanties du projet se présente comme suit selon le montage contractuel retenu :

	Marchés séquencés ⁴	Marché global de performance	MGPE-PD
Exposition aux risques : principes généraux	<p>L'exposition aux risques (surcoût, surconsommations, dépassement des délais) est importante du fait des interfaces entre les différents marchés. Il y a autant de titulaires que de marchés.</p> <p>Le pouvoir adjudicateur doit attribuer lui-même la non-atteinte des performances ou la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement à l'un des titulaires.</p>	<p>Compte tenu du caractère global des prestations et du principe de liberté contractuelle, et en l'absence d'interface entre les différents lots, le marché global de performance peut organiser une répartition de chacun des risques du projet entre l'acheteur et le titulaire.</p> <p>Le titulaire en charge d'une mission globale a vocation à porter les risques d'interface entre conception, construction et exploitation, et les risques de non atteintes des performances dans la durée.</p> <p>Le marché est attribué à un seul titulaire, généralement un groupement momentané d'entreprises, doté habituellement d'un mandataire solidaire.</p>	<p>Compte tenu du caractère global des prestations et du principe de liberté contractuelle, le MGPE-PD peut organiser une répartition des risques entre l'acheteur et le titulaire très proche de celle du marché de partenariat.</p> <p>Le titulaire en charge d'une mission globale a vocation à porter les risques d'interface entre conception, construction et exploitation, et les risques de non atteintes des performances dans la durée.</p> <p>Le marché est attribué à un seul titulaire, généralement un groupement momentané d'entreprises, doté habituellement d'un mandataire solidaire.</p>

⁴ Sur le champ de ces marchés, cf. supra 3.2.2.

	Marchés séquencés ⁴	Marché global de performance	MGPE-PD
		<p>Ainsi le pouvoir adjudicateur n'a pas à attribuer lui-même la non-atteinte des performances ou la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement à l'un ou l'autre des membres du groupement.</p> <p>La répartition des risques nécessite néanmoins la mise en place d'une ingénierie contractuelle fine.</p>	<p>Ainsi le pouvoir adjudicateur n'a pas à attribuer lui-même la non-atteinte des performances ou la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement à l'un ou l'autre des membres du groupement.</p> <p>La répartition des risques nécessite néanmoins la mise en place d'une ingénierie contractuelle fine.</p>
Risques liés à l'état initial	<p>Les risques liés à l'état initial du bâti sont dans le projet essentiellement les risques liés à l'état du sol et du sous-sol. Les études déjà réalisées par l'acheteur permettent d'en apprécier la nature et la portée exactes. Il reste qu'aucun montage contractuel ne garantit les parties contre toute découverte fortuite que la jurisprudence administrative qualifie généralement de « sujétion imprévue » ouvrant droit, le cas échéant, à une indemnisation du titulaire.</p> <p>La différence entre les marchés séparés et les montages en marchés globaux réside plus sûrement dans la circonstance que les marchés globaux offrent une latitude plus grande à leurs titulaires de maîtriser les conséquences (gestion des délais, aménagement du chantier et des études, adaptation du phasage de l'opération...) d'un événement non prévu à la signature du marché.</p> <p>En conclusion les risques liés à l'état initial sont pour l'essentiel supportés par l'acheteur dans la mesure où ils étaient inconnus du titulaire à la date de conclusion du marché.</p>		

	Marchés séquentés ⁴	Marché global de performance	MGPE-PD
Risques liés à l'exploitation-maintenance	<p>La différence entre les marchés séparés et les montages en marchés globaux réside dans la circonstance que les marchés globaux offrent une latitude plus grande à leurs titulaires de maîtriser les conséquences (gestion des délais, gestion des niveaux de confort, maîtrise de la performance...) d'un défaut dans l'accomplissement des prestations d'exploitation-maintenance.</p> <p>Les risques liés à l'exploitation-maintenance sont supportés par le titulaire.</p>		
Risques de délais de réalisation	<p>Le nombre élevé des acteurs impliqués dans le projet multiplie les interfaces et les risques de dérive calendaire des différents prestataires, notamment en phase de conception et de réalisation.</p> <p>S'il est recouru à un marché de conception-réalisation, compte tenu du caractère global des prestations de conception et de réalisation, la seule interface opposable à l'acheteur réside dans la distinction entre le marché de conception-réalisation d'une part, et le marché d'exploitation-maintenance d'autre part.</p> <p>Les risques liés aux délais sont supportés par l'acheteur.</p>	<p>Il n'existe aucune interface opposable à l'acheteur s'il est fait le choix de recourir à un marché global de performance associant l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation de l'objet du marché dans un instrument contractuel unique.</p> <p>Les risques liés aux délais peuvent être transférés au titulaire.</p>	<p>Comme en marché global de performance de droit commun, il n'existe aucune interface opposable à l'acheteur s'il est fait le choix de recourir à un MGPE-PD associant l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation de l'objet du marché dans un instrument contractuel unique.</p> <p>La circonstance que le financement initial des investissements est confié au titulaire supprime en outre tout retard d'exécution lié aux éventuels délais de paiement imputables à l'acheteur et crée une incitation puissante au respect des délais de mise en service.</p> <p>Les risques liés aux délais peuvent être transférés au titulaire.</p>

	Marchés séquencés ⁴	Marché global de performance	MGPE-PD

Le MGPE-PD est le seul montage contractuel qui offre à l’acheteur la possibilité de transférer à l’opérateur économique titulaire du marché la plupart des risques opérationnels de l’opération, sauf en ce qui concerne les risques liés à l’état de l’existant dans la mesure où ils étaient inconnus du titulaire avant la contractualisation du marché.

4.3 La structure de financement et son incidence sur le coût du projet

Deux options de financement ont été analysées : un premier scénario en financement corporate et un second en financement structuré. Au regard des résultats des simulations et des avantages du financement corporate pour les comptes de la Ville, la structure retenue sera celle d’un financement corporate. Ce dispositif repose sur un préfinancement et un financement proposé directement par le titulaire du contrat, à taux fixe, sans recours à un financement bancaire.

Ce mode de financement présente l’avantage de ne pas nécessiter la mise en place d’une ingénierie financière complexe (pas de création d’une société dédiée, ni de financement par cession de créances). Il permet également d’éviter le paiement de commissions d’arrangement et de frais de non-utilisation facturés par les établissements de crédit.

Toutefois, le taux d'un financement corporate est plus élevé que celui d'un financement bancaire en cession de créances. Dans ce schéma, le titulaire mobilisera ses propres ressources (fonds propres, quasi-fonds propres, cash pooling) pour assurer le préfinancement des investissements en phase de conception-réalisation. Il refacturera ensuite à la Ville les coûts de conception, de réalisation et de préfinancement sous la forme d'un crédit fournisseur.

4.3.1 La durée du contrat et ses caractéristiques (hypothèses)

La durée contractuelle retenue est de 20 ans, soit 3 ans de période de construction (Préfinancement) et 17 années d'exploitation-maintenance.

Les investissements seront réalisés sur une période de 36 mois, de janvier 2027 à décembre 2029 avec un décaissement mensuel de 355 996 € TTC suivant une courbe de tirage linéaire.

4.3.2 Le coût prévisionnel du contrat avec financement corporate

Dans le cadre d'un financement corporate, les frais intercalaires s'élèvent à 1,18 M€ sur une période de 36 mois. Ce montant s'ajoute aux investissements, évalués à 10,68 M€. Après prise en compte de la subvention de 800 k€ au titre des CEE, le montant net à financer s'élève à 11,06 M€. Le taux fixe appliqué est de 6 %.

Le coût prévisionnel du contrat a été estimé à 22,77 M€, soit une moyenne annuelle de 1,34 M€ sur les 17 années.

Le tableau ci-dessous présente les différents loyers sur toute la durée d'exploitation.

Coût du contrat TTC	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R 1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCTVA	Coût net
2030	1 266 416,84 €	796 114,69 €	470 302,15 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	77 148,37 €	1 262 348,48 €
2031	1 266 416,84 €	767 896,56 €	498 520,28 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	81 777,27 €	1 257 719,57 €
2032	1 266 416,84 €	737 985,34 €	528 431,50 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	86 683,90 €	1 252 812,94 €
2033	1 266 416,84 €	706 279,45 €	560 137,39 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	91 884,94 €	1 247 611,90 €
2034	1 266 416,84 €	672 671,21 €	593 745,63 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	97 398,03 €	1 242 098,81 €
2035	1 266 416,84 €	637 046,47 €	629 370,37 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	103 241,92 €	1 236 254,93 €
2036	1 266 416,84 €	599 284,25 €	667 132,59 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	109 436,43 €	1 230 060,41 €
2037	1 266 416,84 €	559 256,29 €	707 160,55 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	116 002,62 €	1 223 494,22 €
2038	1 266 416,84 €	516 826,66 €	749 590,18 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	122 962,77 €	1 216 534,07 €
2039	1 266 416,84 €	471 851,25 €	794 565,59 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	130 340,54 €	1 209 156,30 €
2040	1 266 416,84 €	424 177,31 €	842 239,53 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	138 160,97 €	1 201 335,87 €
2041	1 266 416,84 €	373 642,94 €	892 773,90 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	146 450,63 €	1 193 046,21 €
2042	1 266 416,84 €	320 076,51 €	946 340,33 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	155 237,67 €	1 184 259,17 €
2043	1 266 416,84 €	263 296,09 €	1 003 120,75 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	164 551,93 €	1 174 944,91 €
2044	1 266 416,84 €	203 108,84 €	1 063 308,00 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	174 425,04 €	1 165 071,80 €
2045	1 266 416,84 €	139 310,36 €	1 127 106,48 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	184 890,55 €	1 154 606,29 €
2046	1 266 416,84 €	71 683,97 €	1 194 732,87 €	41 580,00 €	12 600,00 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	195 983,98 €	1 143 512,86 €
Total	21 529 086,30 €	8 260 508,18 €	13 268 578,12 €	706 860,00 €	214 200,00 €	321 300,00 €	22 771 446,30 €	2 176 577,55 €	20 594 868,75 €

Les loyers TTC ont été évalués à hauteur d'une moyenne annuelle sur 20 ans (durée contractuelle) de :

- 1 076 454,32 € pour les coûts d'investissement et de financement (R1)
- Dont 413 025,41 € pour la part financement (R1.1)
- Dont 663 428,91 € pour la part investissement (R1.2).
- 35 343,00 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante (R2)
- 10 710,00 € pour les grosses réparations et renouvellement (R3)
- 16 065,00 € en moyenne pour le loyer financier (charge de gestion) (R4)

Les loyers TTC peuvent également à hauteur d'une moyenne annuelle sur la période d'exploitation (soit la période de facturation des rémunérations, 17 années dans le cas présent) :

- 1 266 416,84 € pour les coûts d'investissement et de financement (R1)
- Dont 485 912,25 € pour la part financement (R1.1)
- Dont 780 504,60 € pour la part investissement (R1.2).
- 41 580,00 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante (R2)
- 12 600 € pour les grosses réparations et renouvellement (R3)

- 18 900 € en moyenne pour le loyer financier (charge de gestion) (R4)

Le Loyer R1.2 vise à rembourser la part capitale du financement apporté par le titulaire. Il correspond donc au paiement différé de l'investissement. Ce flux intégrera l'enveloppe éligible au Fonds de compensation de la TVA (FCTVA) de la Ville et permettra de dégager une recette moyenne par an de l'ordre de 128 033,97 € et d'atténuer de ce fait légèrement le coût du projet de 2 176 577,55 €, pour un coût net du projet à 20 594 868,75 €.

4.3.3 Le coût prévisionnel du contrat avec financement structuré

Dans le cadre d'un financement structuré, les frais intercalaires s'élèvent à 1,34 M€ sur une période de 36 mois. Ce montant s'ajoute aux investissements, évalués à 10,68 M€. Après prise en compte de la subvention de 800 k€ au titre des CEE, le montant net à financer s'élève à 11,21 M€. Le taux appliqué est de 5,67 %.

Le coût prévisionnel du contrat a été estimé à 27,48 M€, soit une moyenne annuelle de 1,62 M€ sur les 17 années.

Le tableau ci-dessous présente les différents loyers sur toute la durée d'exploitation.

Coût du contrat TTC	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCTVA	Coût Net
2030	1 254 525,56 €	763 277,91 €	491 247,65 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	80 584,26 €	1 535 656,45 €
2031	1 254 525,56 €	735 424,17 €	519 101,39 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	85 153,39 €	1 531 087,32 €
2032	1 254 525,56 €	705 991,12 €	548 534,44 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	89 981,59 €	1 526 259,12 €
2033	1 254 525,56 €	674 889,21 €	579 636,35 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	95 083,55 €	1 521 157,17 €
2034	1 254 525,56 €	642 023,83 €	612 501,73 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	100 474,78 €	1 515 765,93 €
2035	1 254 525,56 €	607 294,99 €	647 230,58 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	106 171,70 €	1 510 069,01 €
2036	1 254 525,56 €	570 597,01 €	683 928,55 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	112 191,64 €	1 504 049,07 €
2037	1 254 525,56 €	531 818,26 €	722 707,30 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	118 552,91 €	1 497 687,81 €
2038	1 254 525,56 €	490 840,76 €	763 684,80 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	125 274,85 €	1 490 965,86 €
2039	1 254 525,56 €	447 539,83 €	806 985,73 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	132 377,94 €	1 483 862,77 €
2040	1 254 525,56 €	401 783,74 €	852 741,82 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	139 883,77 €	1 476 356,94 €
2041	1 254 525,56 €	353 433,28 €	901 092,28 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	147 815,18 €	1 468 425,54 €
2042	1 254 525,56 €	302 341,35 €	952 184,21 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	156 196,30 €	1 460 044,41 €
2043	1 254 525,56 €	248 352,50 €	1 006 173,06 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	165 052,63 €	1 451 188,08 €
2044	1 254 525,56 €	191 302,49 €	1 063 223,07 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	174 411,11 €	1 441 829,60 €
2045	1 254 525,56 €	131 017,74 €	1 123 507,82 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	184 300,22 €	1 431 940,49 €
2046	1 254 525,56 €	67 314,85 €	1 187 210,71 €	136 971,72 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	194 750,05 €	1 421 490,67 €
Total	21 326 934,53 €	7 865 243,03 €	13 461 691,50 €	2 328 519,20 €	1 859 319,20 €	1 961 319,20 €	27 476 092,12 €	2 208 255,87 €	25 267 836,25 €

Les loyers TTC ont été évalués à hauteur d'une moyenne annuelle sur 20 ans (durée contractuelle) de :

- 1 066 346,73 € pour les couts d'investissement et de financement (R1)

- Dont 393 262,15 € pour la part financement (R1.1)
- Dont 673 084,58 € pour la part investissement (R1.2).
- 116 425,96 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante (R2)
- 92 965,96 € pour les grosses réparations et renouvellement (R3)
- 98 065,96 € en moyenne pour le loyer financier (charge de gestion) (R4)

Les loyers TTC peuvent également à hauteur d'une moyenne annuelle sur la période d'exploitation (soit la période de facturation des rémunérations, 17 années dans le cas présent) :

- 1 254 525,56 € pour les couts d'investissement et de financement (R1)
- Dont 462 661,35 € pour la part financement (R1.1)
- Dont 791 864,21 € pour la part investissement (R1.2).
- 136 971,72 € pour les loyers d'entretien et de maintenance courante (R2) 109 371,72 € pour les grosses réparations et renouvellement (R3)
- 115 371,72 € en moyenne pour le loyer financier (charge de gestion) (R4)

Le loyer R1.2 a pour objet de rembourser la part en capital de l'emprunt contracté par le titulaire. Il correspond donc au paiement différé de l'investissement. Ce flux intégrera l'enveloppe éligible au Fonds de compensation de la TVA (FCTVA) de la Ville et permettra de dégager une recette moyenne par an de l'ordre de 129 897,40 € et d'atténuer de ce fait légèrement le coût du projet de 2 208 255,87 €, pour un coût net du projet à 25 267 836,25 €.

4.3.4 Le coût prévisionnel avec financement public

Le taux de financement de la ville sur 20 ans est actuellement de 4 %.

Sur le même périmètre que la présente étude, le coût pour la Ville de la réalisation et le financement des travaux avec un financement public et en intégrant les prestations R2,R3 et R4 en maîtrise d'ouvrage public s'élèverait à 17,36M€ après récupération de la TVA par l'intermédiaire du FCTVA.

Ce coût peut être rapproché du coût du MGPE-PD qui s'élève

- à 20,59M€ après récupération de la TVA par l'intermédiaire du FCTVA en financement corporate, soit un écart de 3,3M€ sur la durée du contrat
- à 25,26M€ après récupération de la TVA par l'intermédiaire du FCTVA avec un financement structuré , soit un écart de 7,9M€ sur la durée du contrat

En ce qui concerne la question de la structure de financement, il apparaît que le marché global de performance énergétique à paiement différé, quelles que soient les modalités de financement susceptibles d'être proposées par le futur titulaire, présente un surcoût par rapport à un contrat qui serait conclu avec financement public, compte tenu des conditions auxquelles la Ville d'Armentières est en mesure de se financer.

5 Synthèse générale

Pour chacun des critères d'analyse, le tableau ci-après synthétise l'appréciation des avantages/inconvénients que chacun des montages contractuels étudiés selon une échelle numérique dont le barème est fixé comme suit :

- 1 : montage contractuel peu pertinent au regard du sous-critère considéré ;
- 2 : montage contractuel adapté au regard du sous-critère considéré ;
- 3 : montage contractuel particulièrement adapté au regard du sous-critère considéré.

Critères	Sous-critères	Marchés séquencés ⁵	Marché global de performance	MGPE-PD
Objectifs de performance	Objectif de performance énergétique	1	3	3
	Objectifs de performance bas carbone	1	3	3
	Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non atteinte des objectifs contractuels	1	2	3
	Durée de la garantie de performance environnementale	1	2	3
	Délais et calendriers	1	3	3

⁵ Sur le champ de ces marchés, cf. supra 3.2.2.

Critères	Sous-critères	Marchés séquencés ⁵	Marché global de performance	MGPE-PD
Périmètre des prestations confiées au titulaire	Approche en coût global	1	3	3
Principaux risques du projet et leur répartition entre l'acheteur et le titulaire	Exposition aux risques : principes généraux	1	2	3
	Risques liés à l'état initial	3	3	3
	Risques liés à l'exploitation-maintenance	3	3	3
	Risques liés aux délais de réalisation et à la durée du projet	1	2	3
Structure de financement et incidence sur les coûts du projet		1	3	2

La présente étude préalable a permis de procéder à une appréciation globale des avantages et des inconvénients du recours à un MGPE-PD par rapport aux options de montages contractuels de la commande publique envisagés pour mettre en œuvre le projet et qui n'autorisent pas le paiement différé, compte tenu notamment :

- a) des objectifs de performance retenus par l'acheteur, notamment en matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre, des délais fixés pour les atteindre ainsi que des mécanismes souhaités d'incitations, de garanties et de sanctions ;
- b) du périmètre des missions susceptibles d'être confiées au titulaire ;
- c) des principaux risques du projet et de leur répartition entre l'acheteur et le titulaire ;
- d) de la structure de financement ainsi que de son incidence sur le coût du projet.

Il résulte de la présente étude que le MGPE-PD présente des avantages qualitatifs et quantitatifs sur les autres montages contractuels envisagés pour la réalisation du projet au titre de l'ensemble de ces critères, dans la mesure où :

1. il est le seul montage qui permet l'organisation de la répartition des risques du projet entre l'acheteur et le titulaire sur l'ensemble des prestations de conception, de réalisation et d'exploitation du projet dans un outil contractuel unique et offre la possibilité d'anticiper en large partie les obligations de réduction des consommations relatives aux bâtiments tertiaires telles que prévues par le dispositif éco-énergie tertiaire ;
2. il est le seul montage qui permet de contractualiser avec l'opérateur économique titulaire du marché des obligations de résultat (ou engagements de performance réels) en ce qui concerne les consommations énergétiques ou encore les émissions de carbone, et d'assortir ces engagements d'obligations de réparation à hauteur du préjudice éventuellement subi par l'acheteur et assis sur une assiette susceptible d'être étendue au remboursement de l'investissement lui-même ;
3. il constitue le seul montage contractuel qui offre la possibilité d'exiger du titulaire qu'il s'engage sur le prix global et forfaitaire de l'opération (sauf fait de l'acheteur), et ce sur l'ensemble des prestations de conception, de réalisation d'exploitation-maintenance, dès lors que la réunion de l'ensemble des prestations dans un contrat unique supprime les interfaces entre intervenants à l'opération et, en conséquence, les risques de réclamation et d'appels en garantie auprès de l'acheteur ;
4. il simplifie la gestion contractuelle par le maître d'ouvrage, en l'absence d'interface entre les intervenants à la conception, à la construction et à l'exploitation-maintenance ;
5. en dépit de sa complexité, ce montage contractuel s'adresse à une grande variété d'opérateurs économiques, sans exclure a priori les petites et moyennes entreprises.

En conclusion, le marché global de performance énergétique à paiement différé présente un bilan plus favorable par rapport aux options de montages contractuels de la commande publique envisagées pour mettre en œuvre le projet qui n'autorisent pas le paiement différé.



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SERVICE : FIN INFRA
139, RUE DE BERCY
75572 PARIS CEDEX 12

MAIRIE D'ARMENTIERES

26 DEC. 2025

SECRETARIAT GENERAL

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

Direction générale du Trésor

Paris, le 23 décembre 2025

AFFAIRE SUIVIE PAR : ALAIN HITIMANA, NICOLAS FOUTRIER ET CAROLINE RAIFFAUD

MEL : ALAIN.HITIMANA@DGTRESOR.GOUV.FR

NICOLAS.FOUTRIER@DGTRESOR.GOUV.FR

CAROLINE.RAIFFAUD@DGTRESOR.GOUV.FR

TÉLÉPHONE : 01 44 87 72 41 / 01 44 87 14 66 / 06 72 82 34 19

Madame Sandrina Lableu
Directrice Générale des
Services
Place du Général de Gaulle
BP 20119
59427 Armentières Cedex

Objet : Avis Fin Infra sur le rapport d'évaluation préalable du mode de réalisation portant sur le projet de rénovation énergétique envisagé par la commune d'Armentières

Madame,

En application de l'article 2 de la loi n° 2023-222 du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'Etat, aux collectivités territoriales et leurs établissements publics pour favoriser les travaux de rénovation énergétique, vous avez communiqué par courriel le 25 novembre dernier à la mission d'appui au financement des infrastructures le rapport d'évaluation préalable du mode de réalisation portant sur le projet de rénovation énergétique de six groupes scolaires de la commune d'Armentières.

Sur la base de cette transmission, je vous prie de trouver ci-joint la version originale de l'avis signé.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations respectueuses.

Eisa Wolf-Berthelay

Directrice par intérim de Fin Infra

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

webdelib

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

Paris, le 23 décembre 2025

Avis n°MGPEPD-2025-05 relatif au projet de rénovation énergétique de la commune d'Armentières

Préambule : Cet avis porte sur l'étude préalable du projet de rénovation énergétique de six groupes scolaires de la commune d'Armentières. Il est rendu en application de l'article 2-IV de la loi n° 2023-222 du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'Etat, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique.

1. Présentation générale du Projet et de l'Acheteur

1.1. Présentation générale du Projet

Par courriel en date du 25 novembre 2025, la commune d'Armentières (ci-après « l'Acheteur » ou la « Ville ») a saisi Fin Infra pour émettre un avis sur un projet de rénovation énergétique d'un ensemble de six groupes scolaires (ci-après le « Projet »).

La ville d'Armentières est un ancien fleuron de l'industrie textile située dans le département du Nord, en région Hauts-de-France. La Ville compte 26 102 habitants et est membre de la Métropole Européenne de Lille (« MEL »), qui par une délibération du 19 février 2021, a adopté une feuille de route de la transition énergétique à travers un plan Climat.

Dans le cadre de ce plan, les communes de la MEL se sont engagées à prendre des mesures visant à atténuer le changement climatique par : la réduction des émissions de Gaz à Effet-de-Serre (« GES »), la réduction de la consommation énergétique, la réduction des polluants atmosphériques, et enfin l'adaptation aux conséquences prévisibles du changement climatique sur le territoire.

Conformément de cet engagement, la Ville s'est investie dans la transition écologique déclinée en six axes d'intervention :

- Axe 1 : Améliorer la performance énergétique du résidentiel et du tertiaire y compris les bâtiments publics, Améliorer l'indépendance énergétique et réduire les émissions de GES ;
- Axe 2 : Penser un territoire résilient qui veille à la qualité de son cadre de vie ;
- Axe 3 : Améliorer la gouvernance en matière de mobilité ;
- Axe 4 : Entreprendre, produire et consommer mieux ; Privilégier les ressources et l'économie locales et développer l'économie circulaire ;
- Axe 5 : Mobiliser les habitants et les acteurs locaux autour d'une dynamique à « énergie positive » ;
- Axe 6 : S'adapter à être exemplaire.

En application des axes 1 et 2, la Ville souhaite procéder à la rénovation de six des sept groupes scolaires dont elle a la charge. Ce faisant, la Ville souhaite se conformer aux obligations réglementaires issues du Décret tertiaire¹ et atteindre un objectif ambitieux de 60 % de réduction de la consommation énergétique d'ici 2030 par rapport à l'année de référence (2024). Par ailleurs, la Ville souhaite réduire la

¹ Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

fin intra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

consommation énergétique des bâtiments concernés, améliorer les conditions d'accueil et de sécurité des usagers.

Concrètement, la Ville envisage de recourir à un Marché Global de Performance énergétique à Paiement différé (« MGPEPD ») afin d'assurer la rénovation de 14 bâtiments répartis sur six groupes scolaires, représentant 15 897 M² de surface de plancher.

Nature des travaux :

Pour chacun des groupes scolaires concernés par le Projet, la Ville envisage un ensemble de travaux visant à « augmenter l'efficacité énergétique » et comprenant une intervention sur le bâti et sur les systèmes énergétiques, organisés comme suit :

- Travaux sur les systèmes : partant des caractéristiques de chacun des bâtiments, le Projet prévoit la modernisation ou l'intégration de systèmes visant à améliorer l'efficacité énergétique tel que la mise en œuvre de Gestion Technique des Bâtiments (« GTB ») et Gestion Technique Centralisée (« GTC »), la rénovation des luminaires non LEDS ou l'intégration de la VMC.
- Travaux sur le bâti : pour chacun des bâtiments, le Projet intègre des travaux sur l'enveloppe bâimentaire visant à améliorer l'isolation thermique des ouvrages. Le Projet prévoit notamment la mise en place d'isolations thermiques intérieures et extérieures, l'isolation des combles, le remplacement des menuiseries à simple vitrage ou encore la mise en place de ferme-portes extérieurs.
- Autres travaux : le Projet intègre des travaux qui ne sont pas directement liés à la rénovation énergétique. Pour chaque groupe scolaire, la Ville prévoit de réaliser des travaux de mise en conformité des bâtiments pour leur accessibilité et leur désamiantage, et pour réorganiser des espaces et effectuer des travaux de second œuvre.

Plus précisément, le MGPEPD envisagé représente un coût total pour la commune d'Armentières de 10,7 M€ constants répartis comme suit :

EUR	Montant HT	Répartition (%)
Systèmes énergétiques ²	2 985 213	28 %
Travaux sur l'enveloppe	6 740 332	68 %
Ecole provisoire	403 200	4 %
Travaux autres	551 128	6 %
Total brut	10 679 872	100 %

Contraintes de réalisation du Projet :

La Ville identifie plusieurs contraintes pesant sur la réalisation du Projet notamment, la présence d'amiante dans les bâtiments, l'expertise limitée de la collectivité en matière d'ingénierie, et la sécurité du public pendant les travaux. Enfin et surtout, le Projet implique de réaliser des travaux durant la période scolaire. Dès lors, afin d'assurer la continuité du service public et garantir la sécurité des usagers, la Ville prévoit de mettre en place une école « provisoire » composée de bâtiments modulaires pour accueillir les élèves pendant les travaux.

Subventions

A ce stade, la Ville indique simplement qu'elle pourrait recourir à des Certificats d'économie d'énergie dont le montant pourrait s'élever à 800 000 euros HT pour un contrat d'une durée supérieure à 10 ans.

² L'EPMR transmise par la commune d'Armentières mentionne un montant d'investissements dans les systèmes énergétiques net des 800 000 € de subventions liées aux Certificats d'Economie d'Énergie (2 185 213 €). A des fins de lisibilité dans l'avis, un montant d'investissements brut est affiché dans le tableau.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

**MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES**

1.2. Présentation générale de l'Acheteur

La commune d'Armentières est un acheteur soumis aux articles L1210-1 à L1212-4 du code de la commande publique.

Ressources humaines

Sous la direction d'un directeur des services techniques, le service « bâtiment » composé actuellement de quatre personnes³, n'a pas la capacité d'assurer la maîtrise d'œuvre des travaux, ni le suivi des prestataires impliqués dans l'opération. La Ville souhaite donc confier la gestion de ces installations de chauffage à un prestataire spécialisé dans le cadre d'un marché de performance énergétique, dès décembre 2025.

En outre, la Ville s'est attachée les services d'AMO technique, financier et juridique pour l'accompagner dans le lancement du Projet et lors de l'exécution du contrat.

Expérience en matière de rénovation bâtiminaire

Ci-dessous, les expériences significatives et récentes de la Ville en matière de construction et de rénovations bâtiminaire.

Nom du chantier	Exercices	Montant	Durée du Marché
Marché Public Global de Performance (MPGP) associant la modernisation, la rénovation, l'exploitation, la maintenance et la gestion des installations d'éclairage public et des installations connexes de la ville d'Armentières	2023/2033	5 469 064 €	9 ans
Réseau de Chaleur Urbain porté par la Métropole Européenne de Lille mais initié et proposé par la Ville à partir de 2022	2027 - 2050 (3 ans de travaux + 20 ans d'exploitation)	55 957 895 €	23 ans
Marchés de services portant sur l'exploitation des installations de chauffage, de ventilation, de climatisation, de production d'eau chaude sanitaire et de traitement d'eau des bâtiments de la ville d'Armentières	2026/2033	2 606 107 €	8 ans

Recettes et dépenses

Section de fonctionnement

En 2024, les recettes réelles de fonctionnement atteignent 37,9 M€, en progression de 5,2 % par rapport à l'année précédente. Elles sont issues de la fiscalité (23,3 M€), des dotations (11,9 M€), des produits des services (1,9 M€) et d'autres produits (654 K€). Les dépenses réelles de fonctionnement s'élèvent à 34,2 M€, en progression de 5,6 % par an depuis 2022. Ces dépenses se décomposent en charges de personnel (21,8 M€), charges à caractère général (7,3 M€), autres charges de gestion courante (4,4 M€) et intérêts de la dette (0,5 M€).

Par conséquent, la capacité d'autofinancement de la Ville est positive et s'établit à 3,7 M€ en 2024. Elle est restée au-dessus de 3 M€ sur toute la période observée (2022-2024). Le taux d'épargne brute varie entre 8,6 % et 10,4 %, ce qui traduit une capacité d'autofinancement positive.

Section d'investissement

Les dépenses réelles d'investissement atteignent 7,0 M€ en 2024, financées par 6,2 M€ de recettes, dont 3,8 M€ d'emprunt. L'encours de dette de la Ville fin 2024 est de 14,8 M€. La capacité de désendettement est inférieure à 5 ans sur toute la période.

³ 1 chef de service et 3 techniciens.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

Fin Infra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

1.3. Présentation de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de référence

La Ville a fait appel aux cabinets ESPELIA et POUGET CONSULTANT pour réaliser des audits énergétiques des sites concernés par le Décret tertiaire. La Situation de Référence retenue par la Ville pour l'analyse de la performance énergétique du Projet correspond aux données de l'année 2024 et inclut les travaux de rénovation énergétique et d'amélioration de la conduite des installations énergétiques des groupes scolaires suivants :

- Rénovation de la toiture de l'école maternelle Blum ;
- Rénovation des chaudières des écoles Blum et Renan ;
- Amélioration de la conduite des installations énergétiques avec calorifugeage d'une partie des réseaux ou le changement des panoplies ;
- Pose de robinets thermostatiques sur les radiateurs ;
- Mise en œuvre de consignes de températures dans les bâtiments scolaires.

La Situation de Référence retenue par la Ville pour l'analyse de la performance énergétique du Projet est la suivante :

Sites	Surface (m2)	Consommations énergétiques initiales (kWh)	Emissions de gaz à effet-de-serre (tCO2 eq)
Anatole France	3 066	297 157	53
Léon Gambetta	2 469	295 394	61
Léo Lagrange	3 199	392 881	75
Léon Blum	3 020	589 699	122
Ernest Renan	2 228	332 526	69
Roger Salengro	1 895	296 684	63
Total	15 897	2 204 341	444

Les six groupes scolaires sont actuellement alimentés en électricité et en gaz via un contrat de fourniture conclu avec l'UGAP.

Il est rappelé en préambule que Fin Infra ne se prononce ni sur l'opportunité, ni sur les caractéristiques du Projet (puissance, localisation, technologie employée, économies générées, etc.).

Le projet porté par la Ville est conforme à l'objet du MGPEPD dans la mesure où il vise une réduction de la consommation énergétique finale de chaque bâtiment et inclut des travaux sur l'enveloppe des bâtiments. Pour rappel, ce contrat ne peut être utilisé que pour des projets portant sur « la rénovation énergétique d'un ou plusieurs bâtiments », conformément aux dispositions de la loi du 30 mars 2023, c'est-à-dire que l'objet principal du contrat doit bien être la rénovation énergétique du ou des bâtiments, ainsi que les travaux qui lui sont indissociablement liés. D'autres travaux peuvent être inclus dans le périmètre du contrat pour autant qu'ils ne remettent pas en cause l'objet principal de celui-ci. En l'espèce, les travaux autres que ceux relatifs à la rénovation énergétique ne représentent que 10% du coût Projet, ce qui ne remet pas en cause l'objet principal du Projet.

Fin Infra relève que la Ville déclare ne pas disposer de moyens humains suffisants pour assurer le suivi du Projet et qu'une équipe d'AMO juridique, financier et technique est associée à la structuration du projet et à la mise en œuvre de la procédure de passation.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

**MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES**

2. Les montages contractuels retenus pour l'analyse comparative et l'analyse qualitative

La Ville présente l'ensemble des montages envisageables pour la réalisation de son projet.

En synthèse, la Ville écarte (i) les montages de type concession de travaux ou de services et délégations de service public car l'objet de ces contrats est incompatible avec le contenu des prestations attendues dans le cadre du Projet et son dimensionnement, et (ii) le marché de partenariat car la Ville souhaite conserver la maîtrise d'ouvrage du Projet et considère que le montant du Projet ne répond pas à la condition de seuil prévue par l'article R.2211-1 du code de la commande publique.

Ainsi, la Ville a décidé de retenir les trois montages suivants pour son analyse comparative :

- (i) le montage contractuel en marchés séparés (« **MOP Classiques** » ou « **Loi MOP** ») ;
- (ii) le marché global de performance classique (« **MGP** ») et le marché de conception réalisation ;
- (iii) le marché global de performance énergétique à paiement différé.

Fin Infra partage l'analyse de la Ville sur les montages exclus et retenus pour l'analyse comparative.

Compte tenu des prestations prévues pour le Projet et de l'absence de risque d'exploitation supporté par le titulaire, les montages de types concessifs sont inadaptés.

Par ailleurs, dès lors que la Ville souhaite conserver la Maîtrise d'ouvrage, il ne peut être envisagé de recourir à un marché de partenariat.

Fin Infra relève enfin que la Ville a écarté le recours au seul marché de conception-réalisation pour son Projet, car ce montage ne permettrait pas de confier au titulaire la réalisation de l'entretien maintenance.

Cependant, la Ville a considéré le recours au marché de conception-réalisation dans le cadre d'un montage en marchés « séquencés », en association avec un marché d'entretien-maintenance. Fin Infra regrette que ce montage n'ait pas fait l'objet de plus larges développements dans le cadre de l'analyse comparative des modes de réalisation.

3. Analyse comparative et qualitative des modes de réalisation au regard de la performance énergétique du Projet

Conformément à l'article 1 du décret n° 2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux marchés globaux de performance énergétique à paiement différé, l'étude analyse les critères qualitatifs suivants pour apprécier les avantages et inconvénients du MGPEPD par rapport aux autres contrats de la commande publique envisagés :

- Objectifs de performance retenus par la Ville, notamment en matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre, des délais fixés pour les atteindre ainsi que des mécanismes souhaités d'incitations, de garanties et de sanctions ;
- Périmètre des missions susceptibles d'être confiées au titulaire ;
- Principaux risques du Projet et leur répartition entre la Ville et le titulaire ;
- Structure de financement ainsi que son incidence sur le coût du Projet.

3.1. Performance énergétique, délais, incitations, garanties et sanctions

Objectifs de performance énergétique et émissions de GES

Trois objectifs de performance ont été retenus par la Ville dans le programme de rénovation :

- Une performance énergétique élevée, garantissant une consommation d'énergie la plus faible possible sur les six groupes scolaires.
- Une performance technique élevée, visant à rénover les groupes scolaires dans un temps court.
- Une performance bas carbone, visant à garantir des émissions de gaz à effet-de-serre les plus faibles possibles via un mix énergétique associant le gaz, l'électricité et les énergies renouvelables,



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

webdelib

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

TIN Intra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

et via l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments et des dispositifs de traitement de l'air.

Sites	Consommations énergétiques initiales (kWh/an)	Consommations énergétiques attendues après travaux (kWh/an)	Variation (%)	Emission GES initiales (kgCO2 eq./an)	Emission GES attendues (kgCO2 eq./an)	Variation (%)
Anatole France	297 156	123 692	(58%)	62 892	21 591	(66%)
Léon Gambetta	295 393	198 868	(33%)	64 168	32 447	(49%)
Léo Lagrange	392 881	234 429	(40%)	82 165	48 779	(41%)
Léon Blum	589 698	250 639	(57%)	128 086	53 471	(58%)
Ernest Renan	332 525	227 763	(32%)	72 499	25 896	(64%)
Roger Salengro	296 683	184 737	(38%)	65 366	28 968	(56%)

Délais de réalisation

La Ville considère que le recours au MGPEPD permet l'accélération des travaux et donc une atteinte plus rapide des objectifs de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre. Ci-dessous, les délais envisagés par la Ville en fonction du mode de réalisation considéré.

Loi MOP	MGPE	MGPEPD
La succession des marchés ⁴ et leurs procédures respectives de passation ne permet pas une rénovation énergétique des six groupes scolaires en 3 ans et comporte un risque d'infructuosité à ne pas exclure.	Marché unique qui permet d'envisager un engagement du titulaire sur une mise en exploitation dès 2031, avec un risque d'infructuosité maîtrisé. La durée du contrat serait plus courte qu'un MGPEPD (3-4 ans d'exploitation).	Marché unique qui permet d'envisager un engagement du titulaire sur une mise en exploitation dès 2031, avec un risque d'infructuosité maîtrisé. Le paiement différé incite les entreprises à réduire le délai des travaux ⁵ . Une durée de MGPEPD de 20 ans, plus longue que celle d'un MGPE, peut être envisagée.

A ce stade, aucun calendrier procédural détaillé et stabilisé n'a été arrêté par la Ville, de sorte qu'il n'est pas possible d'établir une comparaison chiffrée et précise des phasages et délais afférents aux différents montages. Cependant, il existe des différences structurelles en fonction des modes de réalisation : en Loi MOP, la passation des différents marchés séquencés génère un risque accru de rupture de continuité et d'allongement du calendrier global. Le caractère global du marché global de performance réduit les aléas liés aux interfaces et sécurise la maîtrise des échéances, d'autant que le titulaire est incité à respecter le calendrier dans la mesure où il est payé à compter de la livraison des ouvrages, s'ils atteignent les objectifs de performance énergétique définis.

Garanties contractuelles, incitations et sanctions associées

La Ville indique dans son étude qu'en cas de dérive par rapport aux engagements de performance réelle contractuellement souscrits, le MGPEPD pourra prévoir :

- La prise en charge par le titulaire de l'indemnisation de l'intégralité du préjudice en cas de non atteinte de la performance contractuelle (réparation en numéraire) ;
- L'intégration d'un mécanisme de réparation en nature (reprise des travaux exécutés, travaux complémentaires) en cas de dérive importante.

Par ailleurs, la Ville précise que le MGPEPD permet une assiette financière apte à supporter une garantie

⁴ Les marchés considérés incluent le marché de maîtrise d'œuvre, les marchés de travaux et d'exploitation-maintenance.

⁵ Dans la mesure où le paiement des prestations ne débutera qu'à partir de la réception de ces derniers par la Ville.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

Fin Infra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

de performance élargie par rapport au marché global de performance de droit commun puisqu'elle couvre non seulement la rémunération au titre des services d'exploitation-maintenance mais également la rémunération de l'investissement financé.

3.2. Périmètre des missions

Les trois schémas contractuels envisagés présentent des différences notables en termes de périmètre des missions, comme le présente le tableau ci-dessous :

Répartition des missions par mode de réalisation	Loi MOP	MGPE	MGPEPD
Maitrise d'ouvrage	Publique	Publique	Publique
Conception	Maitrise d'œuvre externe (architecte + BET)	Titulaire du marché global	Titulaire du marché global
Maitrise d'œuvre	Maitrise d'œuvre externe (indépendante du titulaire des travaux)	Titulaire du marché global (conception-réalisation autorisée)	Titulaire du marché global (conception-réalisation-exploitation-maintenance)
Obtention des autorisations administratives	Maitrise d'œuvre externe (généralement) ou MOA	Titulaire du marché global	Titulaire du marché global
Réalisation des travaux de rénovation énergétique	Entreprises de travaux (marchés séparés ou lots)	Titulaire du marché global	Titulaire du marché global
Exploitation et maintenance des installations	Par la personne publique ou marché séparé	Titulaire du marché global pendant la durée du MGPE (3 à 4 ans)	Titulaire du marché global pendant toute la durée du contrat (17 ans)
Gestion du Gros Entretien Renouvellement	Personne publique ou marché séparé	À la charge de la personne publique (sauf option contractuelle)	Titulaire du marché global
Financement initial, y compris avances avant perception des subventions et économies d'énergie	Personne publique (emprunt + subventions)	Personne publique	Titulaire du marché
Financement global de l'opération	Personne publique (budget + emprunts + CEE + subventions)	Personne publique mais paiement étalé dans le temps	Personne publique à compter de la réception des travaux et paiement conditionné aux résultats énergétiques réels

Fin Infra partage l'analyse de la Ville concernant l'intérêt de recourir au MGPEPD en termes (i) d'incitation à la réduction des délais de travaux et (ii) d'incitation à l'atteinte des objectifs par la mise en place de critères de performance et de mécanismes incitatifs.

Cependant, Fin Infra regrette que la Ville n'ait pas fourni plus de précisions s'agissant des pénalités et des mécanismes incitatifs qu'elle envisage de mettre en place. Ces mécanismes sont nécessaires pour recourir au MGPEPD et pour la réussite de la démarche performancielle.

Enfin, Fin Infra salue le travail de répartition des missions proposé par la Ville.

3.3. Risques du Projet et transfert de risques

Afin d'estimer et d'évaluer les risques associés au Projet, la Ville a réalisé l'analyse de risques suivante :

Risque	Loi MOP	MGPE	MGPEPD
Exposition aux risques : principes généraux	<ul style="list-style-type: none"> - Forte exposition aux risques en raison des interfaces entre les différents marchés ; - Attribution par le pouvoir adjudicateur de la non-atteinte des objectifs de performance ou de la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition des risques entre l'acheteur et le titulaire, compte tenu du caractère global des prestations et du principe de liberté contractuelle, qui nécessite la mise en place d'une ingénierie contractuelle fine ; - Portage des risques d'interface entre les lots et de non-atteinte des objectifs de performance ; - Attribution du marché à un seul titulaire ; - Attribution par le pouvoir adjudicateur de la non-atteinte des objectifs de performance ou de la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition des risques, proche de celle du marché de partenariat, entre l'acheteur et le titulaire, compte tenu du caractère global des prestations et du principe de liberté contractuelle, qui nécessite la mise en place d'une ingénierie contractuelle fine ; - Portage des risques d'interface entre les lots et de non-atteinte des objectifs de performance ; - Attribution du marché à un seul titulaire ; - Attribution par le pouvoir adjudicateur de la non-atteinte des objectifs de performance ou de la survenance d'une malfaçon ou d'un manquement.
Risques liés à l'état initial	<ul style="list-style-type: none"> - Risques principaux : état du sol et sous-sol ; - Études réalisées par l'acheteur pour apprécier leur nature et leur portée ; - « Sujétions imprévues » : pas totalement écartées, indemnisation possible ; - Marchés globaux : plus grande maîtrise des conséquences (gestion des délais, aménagement du chantier et des études, adaptation du phasage). <p>Conclusion : risques inconnus du titulaire à la signature -> supportés essentiellement par l'acheteur.</p>		
Risques liés à l'exploitation-maintenance	Les risques liés à l'exploitation-maintenance sont supportés par le titulaire	<p>Les risques liés à l'exploitation-maintenance sont supportés par le titulaire.</p> <p>Les marchés globaux offrent toutefois une plus grande latitude à leurs titulaires pour maîtriser les conséquences d'un défaut (gestion des délais, gestion des niveaux de confort, maîtrise de la performance, ...).</p>	
Risques de délais de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Risques de délais supportés par l'acheteur ; - Risque plus grand de retards en raison de la multiplicité des acteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possible transfert de risques au titulaire ; - Aucune interface opposable à l'acheteur compte tenu du caractère global du marché. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possible transfert de risques au titulaire ; - Aucune interface opposable à l'acheteur compte tenu du caractère global du marché.

Le tableau proposé par la Ville permet d'appréhender la répartition générale des risques en fonction des modes de réalisation envisagés.

Fin Infra invite cependant la Ville à préciser la répartition du risque entre la Ville et le titulaire en cas de MGPEPD.



Par ailleurs, Fin Infra regrette que la Ville n'ait pas considéré la probabilité d'occurrence du risque dans l'analyse proposée.

En tout état de cause, Fin Infra recommande à la Ville (i) de s'appuyer sur une matrice des risques pour rédiger le contrat afin de s'assurer de la cohérence de ce dernier avec la répartition envisagée et de prévoir le cas échéant, des clauses intangibles au stade de l'offre finale et (ii) d'obtenir en cours de procédure des garanties de la part du titulaire s'agissant de sa capacité à financer le projet.

3.4. Structure de financement et incidence sur les coûts du Projet

Le coût des investissements est estimé à 10,7 M€ en MGPEPD. La durée contractuelle retenue est de 20 ans, constituée d'une période de construction de 3 ans (janvier 2027-décembre 2029) et d'une période d'exploitation-maintenance de 17 ans. Les investissements sont réalisés avec un décaissement mensuel de 355 996 €⁶.

La Ville a comparé les deux options de financement suivantes avec un financement public :

- **Financement corporate** : le titulaire du marché mobilise ses ressources propres (fonds propres, quasi-fonds propres, *cash pooling*) pour préfinancer les investissements en phase de conception-réalisation sous la forme d'un financement équivalent à un prêt d'actionnaire. Selon la Ville, ce financement ne nécessite pas la mise en place d'une ingénierie complexe (absence de création d'une société dédiée, absence de cession de créance) et évite le paiement de commissions d'arrangement et de frais de non-utilisation facturés par les établissements de crédit. Cependant, le taux de financement est plus élevé (6,0 %) que celui d'un financement bancaire avec cession de créance.
- **Financement structuré** : le titulaire du marché finance le projet par un mix de dette (90 %) et de fonds propres (10 %). La Ville estime que le coût moyen pondéré du capital qui résulte de cette structure de financement est de 8,0 %.

Montant net à financer selon le montage :

	MGPEPD Financement corporate	MGPEPD Financement structuré	MGP et MOP Financement public
Taux de financement appliqué (dette bancaire ou corporate)	6,00 %	5,67 %	4,00 %
Coût des fonds propres	-	11,0 %	-
Montant des investissements	(10 680 000)	(10 680 000)	(10 680 000)
Montant des frais financiers Intercalaires ⁶	(1 180 000)	(1 340 000)	-
Subvention CEE	800 000	800 000	800 000
Montant net à financer	(11 060 000)	(11 220 000)	(9 880 000)

Coût prévisionnel du marché selon le montage :

	MGPEPD Financement corporate	MGPEPD Financement structuré	MOP et MGP Financement public
Loyer annuel R1 (Investissement)	1 266 417	1 254 526	-
Dont loyer R1.1	485 912	462 661	-
Dont loyer R1.2	780 505	791 864	-

⁶ Selon l'AMO financier de la commune, l'écart observé entre les frais financiers des deux scénarios s'explique par des frais de structuration plus élevés dans le scénario « financement structuré » que dans le scénario « financement corporate ».

⁷ Les montants des frais financiers indiqués sont calculés en fonction des périodes de tirage des capex.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

webdelib

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

Fin Intra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

Loyer annuel R2 (entretien- maintenance)	41 580	136 972	-
Loyer annuel R3 (GER)	12 600	109 372	-
Loyer annuel R4 (financier)	18 900	115 372	-
Loyer annuel total	1 339 497	1 616 241	-
Coût brut sur 17 ans d'exploitation- maintenance	22 771 446	27 476 092	-
- Récupération FCTVA	(2 176 578)	(2 208 256)	-
Coût net sur 17 ans d'exploitation- maintenance	20 594 869	25 267 836	17 360 000
Surcoût par rapport au financement public	+ 3 234 869	+ 7 907 836	-

En financement corporate, les frais financiers intercalaires s'élèvent à 1,18 M€ (10,7 % du montant net à financer) de 11,06 M€. Le taux de financement appliqué est de 6,00 %. Le total des loyers attendus sur 17 ans d'exploitation-maintenance est de 22,77 M€, soit 1,34 M€ en moyenne par an. Après déduction du Fonds de Compensation TVA (« FCTVA »), le surcoût du projet en financement corporate par rapport à un financement public est de + 3,2 M€.

En financement structuré, les frais financiers intercalaires s'élèvent à 1,34 M€ (11,9 % du montant net à financer) de 11,22 M€. Le taux de financement appliqué est de 5,67 %. Le total des loyers attendus sur 17 ans d'exploitation-maintenance est de 27,48 M€, soit 1,62 M€ en moyenne par an. Après déduction du Fonds de Compensation TVA (« FCTVA »), le surcoût du projet en financement structuré par rapport à un financement public est de + 7,9 M€.

Les surcoûts liés au recours au MGPEPD de +3,2 M€ dans le scénario financement corporate et +7,9 M€ dans le scénario financement structuré par rapport à un financement public, représentent respectivement 15,7 % et 31,3 % du coût total net du contrat. Dans le schéma de financement corporate, les économies d'énergie sont plus importantes (+14 %) que les surcoûts sur toute la durée de vie du contrat. Dans le schéma financement structuré, cependant, elles seraient insuffisantes pour couvrir les surcoûts qui représenteraient plus du double de ces économies. Fin Intra rappelle que ce surcoût correspond au financement sur 17 ans de 2 à 3 ETP d'ingénieurs territoriaux dont le renfort permettrait à la Ville d'assurer un suivi plus étroit d'un contrat en « loi MOP » ou en MGP.

Les taux d'emprunt estimés par la commune en financement corporate (6,00 %) et en financement structuré (5,67 %) semblent élevés au regard du taux d'emprunt de la commune (4,00 %), mais Fin Intra comprend que ces taux résultent de taux constatés par la commune et ses AMOs auprès d'opérateurs susceptibles d'intervenir sur des projets similaires. Fin Intra rappelle que, quel que soit le montage retenu (MOP, MGP, MGPEPD), les annuités de remboursement du capital sont inscrites en section d'investissement.

Fin Intra comprend des échanges avec l'AMO financier de la commune d'Armentières que les loyers R2, R3 et R4 du scénario « financement structuré » incluent une rémunération des fonds propres (actionnaire). Au total, en intégrant le coût de l'emprunt au taux de 5,67 % sur la partie dette, le coût moyen pondéré du capital de ce scénario s'élève à 8,00 % (taux volontairement conservateur). Fin Intra suggère à la commune d'Armentières de vérifier la validité comptable de l'inclusion de la rémunération des fonds propres dans les loyers R2, R3 et R4. Le scénario « financement corporate » présente un coût du financement de 6,00 %, ce qui explique l'écart de loyers R2, R3 et R4 observé.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

Conclusion de l'analyse de la Ville

Légende :

- 1 : montage contractuel peu pertinent au regard du sous-critère considéré ;
- 2 : montage contractuel adapté au regard du sous-critère considéré ;
- 3 : montage contractuel particulièrement adapté au regard du sous-critère considéré.

Critères	Sous-critères	Loi MOP	MGPE	MGPEPD
Objectifs de performance	Objectif de performance énergétique	1	3	3
	Objectifs de performance bas carbone	1	3	3
	Mécanismes de sécurisation de l'acheteur en cas de non-atteinte des objectifs contractuels	1	2	3
	Durée de la garantie de performance environnementale	1	2	3
	Délais et calendriers	1	3	3
Périmètre des prestations confiées au titulaire	Approche en coût global	1	3	3
Principaux risques du projet et leur répartition entre l'acheteur et le titulaire	Exposition aux risques : principes généraux	1	2	3
	Risques liés à l'état initial	3	3	3
	Risques liés à l'exploitation-maintenance	3	3	3
	Risques liés aux délais de réalisation et à la durée du projet	1	2	3
Structure du financement et incidence sur les coûts du projet		1	3	2

La Ville conclut que le MGPEPD présente un bilan plus favorable par rapport à d'autres montages contractuels, notamment au regard des avantages qualitatifs et quantitatifs suivants :

- Contrat global permettant de répartir les risques du projet entre l'acheteur et le titulaire sur l'ensemble des prestations de conception, réalisation et d'exploitation et d'anticiper les obligations de réduction de la consommation des bâtiments soumis au dispositif éco-énergie tertiaire.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

TIN Intra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

- Montage permettant de contractualiser avec le titulaire du marché des obligations de résultat concernant les consommations énergétiques ou émissions de carbone et d'inclure des mécanismes de pénalités et de sanctions, assis sur une assiette susceptible d'être étendue au remboursement de l'investissement lui-même.
- Montage contractuel permettant d'exiger du titulaire qu'il s'engage sur le prix global et forfaitaire de l'opération, sur l'ensemble des prestations du contrat, ce qui ne fait pas porter le risque d'interface par la personne publique (suppression des risques de réclamation et d'appels en garantie auprès de l'acheteur).
- Simplification de la gestion contractuelle par le maître d'ouvrage en l'absence d'interface entre les intervenants à la conception, construction, exploitation-maintenance.
- Montage contractuel s'adressant à une grande variété d'opérateurs économiques, n'excluant pas a priori les petites et moyennes entreprises.

Le recours au MGPEPD apparaît pertinent dans la mesure où il (i) réduit le risque d'interfaces et technique pour la Ville, (ii) amoindrit le risque de retard et de surcoûts en construction, (iii) sanctuarise des objectifs de performance énergétiques sur le long terme (17 ans) adossés à des économies d'énergie conséquentes, et (iv) permet à la personne publique de disposer d'une assiette de garanties beaucoup plus large pour l'indemnisation de son préjudice qu'en MGPE et en marchés publics allotés.

Fin Intra attire néanmoins l'attention de la Ville sur le surcoût lié au choix de recourir au MGPEPD par rapport à un financement public classique en « loi MOP » ou en MGPE sans paiement différé. Ces deux derniers montages permettraient la remise en concurrence régulière du lot exploitation-maintenance.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

webdelib

Fin Infra
MISSION D'APPUI AU FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES

1. Au regard de l'étude préalable réalisée par la Ville, le recours au MGPEPD présente un bilan plus favorable que le recours à d'autres modes de réalisation, au regard, en particulier, des risques (délais et atteinte des objectifs de performance).
2. Si la Ville fait le choix de recourir au MGPEPD, Fin Infra lui recommande de :
 - Clarifier les montants de loyers dans les prochaines étapes du projet pour s'assurer qu'ils correspondent bien au montant de travaux définis et aux normes comptables applicables.
 - Mieux définir les mécanismes d'incitation et de sanctions qui seront intégrés au contrat afin de garantir une véritable démarche performancielle.
 - Préciser la répartition des risques entre la Ville et le titulaire en cas de MGPEPD.
 - S'appuyer sur cette matrice des risques pour rédiger le contrat afin de s'assurer de la cohérence de ce dernier avec la répartition envisagée et prévoir des clauses intangibles au stade de l'offre finale.
 - Sécuriser *ab initio* le versement des subventions envisagées et leur traitement fiscal et financier afin de rédiger un cahier des charges clair tenant compte de ces ressources.
 - Demander aux candidats, au plus tard au stade de l'offre finale, des garanties s'agissant de leur capacité à disposer des financements nécessaires à la réalisation du Projet.
 - Limiter le recours aux mécanismes de garanties sur le financement mis en place par le titulaire, afin de maximiser les incitations pour ce dernier à atteindre les objectifs fixés.

La Directrice par intérim de Fin Infra

Elsa WOLF-BERTHELAY

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

webdelib

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE

Commune d'Armentières

Marché global de performance énergétique à paiement différé de rénovation du patrimoine scolaire de la Ville

Avis sur la soutenabilité financière du projet

Commanditaire : Commune d'Armentières

Contact : Mme LEBLEU Sandrine - 03 61 76 21 17 - slebleu@ville-armentieres.fr

Saisine : 13/11/2025

Contacts MRCDP – drfip59.mrcdp@dgfip.finances.gouv.fr

- Hervé DEMONCHEAUX - herve.demoncheaux@dgfip.finances.gouv.fr
- Nicolas MEYER – nicolas.meye@dgfip.finances.gouv.fr
- Ivan LEGLISE – Ivan.leglise@dgfip.finances.gouv.fr
- Virginie VAN ELSLANDER – virginie.van-elslander@dgfip.finances.gouv.fr

INTRODUCTION

Le 13 novembre 2025, la DRFIP du Nord a été saisie par la commune d'Armentières (59) d'une demande d'avis sur le plan de financement établi par la Ville concernant le projet de rénovation énergétique du patrimoine scolaire de la commune.

La ville souhaite rénover l'ensemble des groupes scolaires de la ville à partir de 2026 afin d'améliorer les conditions d'accueil, de réaliser des économies d'énergie, de réduire l'empreinte carbone et de développer et promouvoir les énergies renouvelables et alternatives.

La ville d'Armentières dispose de 7 ensembles scolaires primaire et élémentaire, qui nécessitent des rénovations énergétiques et une réhabilitation d'ampleur. En vue de la réalisation de ces travaux, la commune étudie la possibilité de recourir à un **marché global de performance énergétique à paiement différé**.

Son montant est évalué, selon les hypothèses envisagées, à un montant compris entre 22,8 et 27,5 M€.

Conformément à la loi du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique, la possibilité de recourir à ce type de contrat est précédée d'une étude de soutenabilité budgétaire, soumise à avis du ministère en charge du Budget (article 2-V).

Ainsi, la MRCDP a été chargée de rendre un avis sur l'étude de soutenabilité budgétaire (ESB) du projet de rénovation des écoles de la Ville. L'étude a été réalisée par le cabinet « Partenaires Finances Locales » et a été transmise par la commune au Service de Gestion Comptable (SGC) d'Armentières le 13 novembre 2025. Celui-ci a saisi la MRCDP le 19 novembre 2025.

Le décret n°2023-913 relatif aux marchés de performance énergétique dispose en son article 4 que l'étude de soutenabilité budgétaire inclut notamment :

- 1° Le coût prévisionnel du contrat, hors prise en compte des risques, indiqué en moyenne annuelle et précisant la part des dépenses d'investissement, de financement et de fonctionnement ;
- 2° La part que ce coût représente par rapport à la capacité d'autofinancement annuelle de l'acheteur, et son effet sur sa situation financière (...);
- 3° L'impact du contrat sur l'évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur, ses conséquences sur son endettement et ses engagements hors bilan ;
- 4° Une analyse des coûts prévisionnels pouvant résulter d'une rupture anticipée du contrat ;
- 5° Une appréciation des principaux risques du projet.

Concours de la Mission Régionale de Conseillers aux Décideurs Publics

La MRCDP a été chargée de rendre l'avis prévu aux articles L2212-3 et 4 du Code des Marchés Publics concernant l'étude de soutenabilité budgétaire (ESB) du projet de rénovation des groupes scolaires de la commune d'Armentières.

Outre l'ESB, la commune a communiqué le rapport d'étude préalable regroupant les éléments techniques et financiers du projet, rédigé par la Ville sur la base des éléments fournis par les cabinets Partenaires Finances Locales et Lexcity, une analyse financière prospective et une étude comparative des modes de gestion envisagés, marché de partenariat, concession de travaux et maîtrise d'ouvrage publique.

Un entretien en visioconférence le 4 décembre 2025 avec les services de la Ville (MM Benoît BALENGHIEN, directeur des services techniques de la commune et Alexandre FLEURY, contrôleur de gestion) a permis de préciser certains points en suspens.

1. La situation financière de la commune d'Armentières en 2024.

L'étude du contexte financier actuel de la Commune est un préalable pour donner un avis construit sur la pertinence de l'étude de soutenabilité budgétaire du projet.

Les données rétrospectives utilisées par la ville d'Armentières sont cohérentes avec les données recueillies par le service, elles peuvent donc servir de base à l'étude de soutenabilité budgétaire.

1.1. L'évolution des recettes de fonctionnement de la commune.

La commune compte 25 950 habitants en 2024 dont 67,8 % foyers non imposables.

En 2024, les produits de fonctionnement de la Ville s'élèvent à 37,9 M€ et sont en hausse de 6,6 % par rapport à l'année 2023.

La fiscalité locale représente 61 % des recettes totales en 2024 pour un montant de 23,3 M€. Sur la période 2020/2024, les ressources fiscales sont en hausse de 28,7 %.

La part des dotations et subventions dans le budget de la commune représente 31 % des recettes totales pour un montant de 11,9 M€ en 2024. Elles sont restées stables depuis 2020 (+5,2 %).

Enfin, la part des ventes et autres produits courants représente 7 % des recettes et en augmentation sensible depuis 2020 (+73,5%) pour un montant total de 2,7 M€.

1.2. Les charges de fonctionnement sont en légère augmentation.

Les charges de fonctionnement sont de 34,1 M€ en 2024 et étaient de 32,7 M€ en 2023 soit une augmentation des charges de 4,3 %. Sur la période 2020/2024, les dépenses de fonctionnement ont augmenté de 20 %.

Les charges de personnel sont le premier poste de dépense de la Collectivité et s'élèvent à 21,8 M€ en 2024. Elles ont progressé de 12,6 % sur la période 2020/2024.

Les charges à caractère général, qui s'élèvent à 7,4 M€ en 2024 ont fortement augmenté sur la période 2020/2024 (+ 60,7%). Les charges de gestion courante sont également à la hausse en 2023 après plusieurs années de stagnation (+11,8 % à 4,4 M€).

La tendance à la progression des recettes et dépenses de fonctionnement sur la période 2020/2024 doit être prise en compte pour établir une analyse financière prospective réaliste.

1.3. Les ratios financiers ont des niveaux corrects.

Ratios financiers (2024)	Armentières
Potentiel financier / hab. (en €)	1037
potentiel financier / hab. (en €) – strate régionale	1270
Capacité de désendettement (en années) <i>Cible : < 6 ans</i>	4,69
Coefficient d'autofinancement courant <i>Cible : < 1</i>	0,95
Ratio de rigidité des charges structurelles <i>Cible : < 55 %</i>	60,44 %
Taux de Capacité d'autofinancement brute <i>Cible : > 8 %</i>	10,00 %
Fonds de roulement net global (en nb de jours de charges courantes) <i>Cible : > 30 jours</i>	74
Nb de ratios défavorables	1

Les ratios financiers pour l'année 2024 ont un niveau correct.

Cependant, leur étude montre que la collectivité ne dispose pas d'importantes marges de manœuvre.

La CAF brute et CAF nette sont positives et s'élèvent respectivement à 3,8 M€ et à 1,4 M€ en 2024. Le fonds de roulement net global se situe à un niveau moyen de 74 jours de charges, en augmentation sur les dernières années.

Le ratio de rigidité des charges est important, porté par des charges de personnel de l'ordre de 21,8 M€ en 2024 pour le budget principal. Il s'établit à 60,4 %, soit bien au-dessus des 55 % à partir duquel le ratio est considéré comme problématique.

Son endettement est maîtrisé (l'encours de la dette supportée par la commune en 2024 est de 17,8 M€) et sa capacité de désendettement, de l'ordre de 4,7 années, est bonne.

2. La construction de l'étude de soutenabilité budgétaire transmise par la commune.

La MRCDP a été destinataire d'une étude de soutenabilité budgétaire synthétique examinant l'impact du projet au regard de la situation financière actuelle de la Ville.

Une étude prospective, qui a servi de base à l'ESB a également été réalisée par le prestataire « Partenaires Finances Locales ». Celle-ci a été transmise au service le 5 décembre 2025 et apporte des précisions utiles sur la soutenabilité budgétaire du projet.

L'étude de soutenabilité budgétaire comprend l'ensemble des éléments obligatoires prescrits par l'article 4 du décret n°2023-913 relatif aux marchés de performance énergétique à paiement différé, à savoir :

- le coût prévisionnel du contrat ;
- la part que ce coût représente par rapport à la capacité d'autofinancement de l'acheteur et son effet sur sa situation financière ;
- l'impact du contrat sur l'évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur, sur son endettement et ses engagements hors bilan ;
- une analyse des coûts prévisionnels pouvant résulter d'une rupture anticipée du contrat ;
- une appréciation des principaux risques du projet.

2.1. Le coût prévisionnel du contrat (art. 4 – 1°)

L'étude de soutenabilité budgétaire se concentre sur deux scénarios de financement, le premier étant un financement par le titulaire du contrat sans recours à un établissement bancaire, dans le cadre du marché global de performance énergétique à paiement différé :

	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCTVA	Coût net
2030	1 266 416,84 €	796 114,89 €	470 302,15 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	77 148,37 €	1 262 348,46 €
2031	1 266 416,84 €	767 896,56 €	498 520,28 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	81 777,27 €	1 257 719,57 €
2032	1 266 416,84 €	737 987,34 €	528 431,50 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	86 683,90 €	1 252 812,94 €
2033	1 266 416,84 €	706 279,45 €	560 137,39 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	91 884,94 €	1 247 611,90 €
2034	1 266 416,84 €	672 671,31 €	593 745,63 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	97 398,03 €	1 242 098,81 €
2035	1 266 416,84 €	637 046,47 €	629 370,37 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	103 241,02 €	1 236 255,82 €
2036	1 266 416,84 €	599 284,25 €	667 132,59 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	109 436,43 €	1 230 060,41 €
2037	1 266 416,84 €	559 256,29 €	707 160,55 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	116 002,62 €	1 223 494,22 €
2038	1 266 416,84 €	516 826,66 €	749 590,18 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	122 962,77 €	1 216 534,07 €
2039	1 266 416,84 €	471 851,35 €	794 565,59 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	130 340,54 €	1 209 156,30 €
2040	1 266 416,84 €	424 177,31 €	842 239,53 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	138 160,97 €	1 201 335,87 €
2041	1 266 416,84 €	373 642,94 €	892 773,50 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	146 450,03 €	1 193 046,81 €
2042	1 266 416,84 €	320 076,51 €	946 340,33 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	155 237,67 €	1 184 259,17 €
2043	1 266 416,84 €	263 296,09 €	1 003 120,75 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	164 551,93 €	1 174 944,91 €
2044	1 266 416,84 €	203 108,84 €	1 063 308,00 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	174 425,04 €	1 165 071,80 €
2045	1 266 416,84 €	139 310,36 €	1 127 106,48 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	184 890,55 €	1 154 606,29 €
2046	1 266 416,84 €	71 683,97 €	1 194 732,87 €	41 580 €	12 600 €	18 900,00 €	1 339 496,84 €	195 983,98 €	1 143 512,86 €
TOTAL	21 529 086,30 €	8 260 508,18 €	13 268 578,12 €	706 860,00 €	214 200,00 €	321 300,00 €	22 771 446,30 €	2 176 577,55 €	20 594 868,75 €

Le second scénario consiste en un financement bancaire mis en place par le titulaire du contrat et la mise en place d'une société dédiée, avec une hypothèse identique de 3 ans de travaux et 17 ans d'exploitation :

	R1 TTC	dont R1.1 TTC	dont R1.2 TTC	R2 TTC	R3 TTC	R4 TTC	Coût brut TTC	FCIVA	Coût Net
2030	1 254 525,56 €	763 277,91 €	491 247,65 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	80 584,26 €	1 535 656,45 €
2031	1 254 525,56 €	735 424,17 €	519 101,30 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	85 153,39 €	1 531 087,32 €
2032	1 254 525,56 €	705 991,12 €	548 534,44 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	89 981,59 €	1 526 259,12 €
2033	1 254 525,56 €	674 889,21 €	579 636,35 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	95 083,55 €	1 521 157,17 €
2034	1 254 525,56 €	642 023,83 €	612 501,73 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	100 474,78 €	1 515 765,93 €
2035	1 254 525,56 €	607 294,99 €	647 230,58 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	106 171,70 €	1 510 069,01 €
2036	1 254 525,56 €	570 597,01 €	683 928,55 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	112 191,64 €	1 504 049,07 €
2037	1 254 525,56 €	531 818,26 €	722 207,30 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	118 552,91 €	1 497 687,81 €
2038	1 254 525,56 €	490 810,26 €	763 684,80 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	125 271,85 €	1 490 968,86 €
2039	1 254 525,56 €	447 539,83 €	806 985,73 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	132 377,94 €	1 483 862,77 €
2040	1 254 525,56 €	401 783,71 €	852 711,82 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	139 882,77 €	1 476 358,94 €
2041	1 254 525,56 €	353 433,28 €	901 092,28 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	147 815,18 €	1 468 425,54 €
2042	1 254 525,56 €	302 341,35 €	952 184,21 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	156 196,30 €	1 460 044,41 €
2043	1 254 525,56 €	248 352,50 €	1 006 173,06 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	165 052,63 €	1 451 188,08 €
2044	1 254 525,56 €	191 302,49 €	1 063 223,07 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	174 411,11 €	1 441 829,60 €
2045	1 254 525,56 €	131 017,71 €	1 123 507,82 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	184 300,22 €	1 431 940,49 €
2046	1 254 525,56 €	67 314,85 €	1 187 210,71 €	136 972 €	109 371,72 €	115 371,72 €	1 616 240,71 €	194 750,05 €	1 421 490,67 €
Total	21 326 935 €	7 865 243 €	13 461 692 €	2 328 519 €	1 859 319 €	1 961 319 €	27 476 092 €	2 208 256 €	25 267 836 €

L'étude indique l'évaluation du coût prévisionnel du contrat dans les deux scénarios de financement envisagés.

Dans les deux hypothèses, le loyer « R1 » regroupe les coûts d'investissement et de financement. La sous-catégorie « R1.1 » correspond à la partie financement, tandis que le loyer « R1.2 » correspond au paiement différé de l'investissement.

Les loyers d'entretien et de maintenance courante sont regroupés en « R2 », les grosses réparations et renouvellement en « R3 » et le loyer financier en « R4 ».

Le document rappelle également les économies d'énergie engendrées par le projet qui s'élèveraient à 217 k€ TTC par an selon les estimations. Les estimations d'économies d'énergie sont calculées établissement par établissement dans le document préparatoire fourni par M. BALENGHIEN.

Il est à noter que les hypothèses de coût sont à ce stade du projet difficiles à étayer. Les loyers ont, dans les deux hypothèses, été évalués à hauteur d'une moyenne annuelle sur la période de 17 ans d'exploitation, le financement par le titulaire du contrat ayant été retenu comme plus avantageux pour la Commune comparé à un financement bancaire des investissements.

2.2. La part que ce coût représente par rapport à la capacité d'autofinancement de l'acheteur et son effet sur sa situation financière (art. 4 – 2°)

Dans le cadre d'un financement par le titulaire, le montant des dépenses de fonctionnement et de financement s'élèverait en moyenne à 558 992 € TTC par an, ce qui représente 1,48% des recettes réelles de fonctionnement annuelles de 2024. Dans le cadre d'un contrat avec financement bancaire, le montant des dépenses de fonctionnement et de financement s'élèverait en moyenne à 824 377€ TTC, ce qui représente 2,18% des recettes réelles de fonctionnement annuelles 2024.

RRF	2 022	2 023	2 024
TOTAL RRF	34 233 386	35 595 376	37 856 406
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
Coût fonctionnement total MGPE-PD	558 992	558 992	558 992
<i>dont R1.1</i>	485 912	485 912	485 912
<i>Dont dépenses de fonctionnement</i>	73 080	73 080	73 080
<i>Part de dépenses de fonctionnement / RRF</i>	1,63%	1,57%	1,48%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
Coût fonctionnement total MGPE-PD	824 377	824 377	824 377
<i>dont R1.1</i>	462 661	462 661	462 661
<i>Dont dépenses de fonctionnement</i>	361 715	361 715	361 715
<i>Part de dépenses de fonctionnement / RRF</i>	2,41%	2,32%	2,18%

Quant aux coûts d'investissement, ils représenteraient 21 % (financement par le titulaire du contrat) ou 22 % (financement bancaire) de la CAF brute 2024 :

	2 022	2 023	2 024
CAF annuelle	3 570 541	3 067 303	3 672 955
FINANCEMENT CORPORATE 20 ANS			
<i>Coût investissement</i>	780 504,60 €	780 504,60 €	780 504,60 €
<i>Part de dépenses d'investissement / EB</i>	22%	25%	21%
FINANCEMENT BANCAIRE 20 ANS			
<i>Coût investissement</i>	791 864	791 864	791 864
<i>Part de dépenses d'investissement / EB</i>	22%	26%	22%

L'analyse est ici succincte et résume l'impact du MGPE-PD selon les deux scénarios retenus, au regard des comptes 2024 de la collectivité. Les capacités d'investissement de la Commune seraient fortement impactées, dans la mesure où la part du loyer « R1-2 » en section d'investissement représentent 22 % de la CAF brute 2024, mais sur une période de 17 années après travaux.

Il est à noter que l'impact sur la section de fonctionnement est plus important dans les premières années d'exploitation. Le loyer « R1-2 » étant progressif, la part relative de l'investissement augmente au fil de l'exécution du contrat. Or, les données présentées sont synthétisées sous la forme de moyenne.

Dès lors, la part de frais de fonctionnement s'élèverait en 2030 à 1,125 M€ dans l'hypothèse de financement bancaire, et à 869 k€ dans l'hypothèse d'un financement par le titulaire, soit un impact sur la CAF 36 % supérieur dans le cadre du financement bancaire et 55 % supérieur dans le cadre du financement par le titulaire.

À l'inverse, l'effet sur la section d'investissement serait particulièrement marqué en fin de contrat, avec un impact supérieur de près de 50 % la dernière année.

2.3. L'impact du contrat sur l'évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur, sur son endettement et ses engagements hors bilan (art 4 – 3°)

- L'impact sur l'évolution des dépenses obligatoires

Les dépenses obligatoires de l'acheteur incluent les dépenses de personnels, les contributions obligatoires, les charges d'intérêts et le remboursement en capital de la dette. Elles représentent 24,7 M€ en 2024.

Dans le cadre d'un financement par le titulaire du contrat, le projet a un coût annuel moyen de 1,339 M€, soit une évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur de 5,4%. Dans le cadre d'un financement bancaire, le projet à un coût annuel moyen de 1,616 M€, soit une évolution des dépenses obligatoires de l'acheteur de 6,53%.

- L'impact sur l'endettement et les engagements hors bilan

Quel que soit le mode de financement retenu, le MGPE-PD induit un impact très faible sur l'endettement de la Commune, dans la mesure où le financement est porté par le titulaire du contrat.

Les ratios financiers sont cependant altérés par des charges de fonctionnement plus importantes, ce qui induit mécaniquement une capacité de désendettement en légère baisse, du fait de l'impact sur la CAF (passage de 4,02 années à 4,37 années avec financement par le titulaire, ou bien à 4,74 années avec financement bancaire).

Les obligations liées au contrat ne pèsent que de manière marginale sur la l'endettement de la Commune, mais constituent un engagement hors bilan important, en particulier au regard de la durée attendue du contrat (3 ans de travaux + 17 ans d'exploitation).

2.4. L'analyse des coûts prévisionnels pouvant résulter d'une rupture anticipée du contrat (art. 4 – 4°)

L'analyse des coûts prévisionnels pouvant résulter d'une rupture anticipée du contrat a été réalisée sur la base de l'hypothèse la moins favorable pour la Commune, à savoir la résiliation unilatérale pour motif d'intérêt général.

Dans cette hypothèse, la Commune devrait probablement indemniser le titulaire à hauteur des investissements réalisés d'une part, et d'autre part à hauteur des loyers restant à courir sur l'intégralité du contrat. Soit la totalité de la part « R1 » du contrat restant à courir.

Le montant n'est pas chiffré, mais correspond au droit commun en matière de rupture de contrats.

Une estimation du coût effectif ne pourra être effectuée qu'une fois les montants définis dans un projet de convention plus abouti, à un stade plus avancé de la procédure de passation.

2.5. L'appréciation des principaux risques du projet (art. 4 – 5°)

L'étude de soutenabilité budgétaire fait état de plusieurs risques inhérents au projet.

Il s'agit d'une part des risques inhérents à tout projet de construction ou de rénovation : risques liés au bâti, à la construction et aux délais. L'étude fait état de la nécessité d'un transfert contractuel de ces risques de construction au titulaire du marché.

D'autre part, les risques spécifiques au MGPE-PD sont également étudiés. Il s'agit principalement des risques liés à la performance énergétique elle-même, qui doivent faire l'objet d'une contractualisation par la mise en place d'une obligation de résultat assortie de pénalités si les objectifs ne sont pas atteints.

L'objectif en termes de performance énergétique est une composante essentielle du coût budgétaire du projet : les économies d'énergie attendues représentent plus de 25 % des frais de fonctionnement moyens sur la durée du contrat. L'atteinte de cet objectif par le titulaire constitue un objectif majeur qui doit effectivement être contractualisé.

3. Les points d'attention relevés par la MRCDP sur l'étude de soutenabilité du projet.

Au vu des éléments de contexte repris dans la première partie du présent avis et des tendances d'évolution des postes de recettes et dépenses sur les années précédentes, la MRCDP fait part à la commune de plusieurs observations sur la construction de son étude de soutenabilité budgétaire.

3.1. Sur les coûts engendrés par le contrat

Le coût du contrat a été examiné dans l'ESB sur la base de deux hypothèses de financement distincts, d'une part un financement par le titulaire, d'autre part un financement bancaire via une société dédiée. Il semble que l'examen de l'opportunité financière du MGPE-PD par rapport à une maîtrise d'ouvrage publique classique n'ait pas été réalisé dans les documents fournis.

L'ESB synthétise la structure des coûts anticipés du MGPE-PD, qui sont explicités de manière plus détaillée dans l'étude préalable du 9 octobre fournie par M. BALENGHIEN. Cependant, leur calcul n'est pas présenté.

A titre d'exemple, les composantes « R2 », « R3 » et « R4 » du coût du contrat, montants fixes sur la durée d'exploitation, sont très différentes selon les deux options présentées, sans que leur calcul soit explicité. Les montants sont respectivement de 41 580 €, 12 600 € et 18 900 € pour le financement par le titulaire du contrat, soit un total de 73 080 € annuels.

Dans la seconde hypothèse, le total de ces montants est de 371 715 € annuels, soit 5 fois supérieur, pour une contrepartie qui semble similaire dans les deux cas. La différence sur la durée du contrat représente plus de 5 M€ sans que le document n'explicité cette distinction.

Si l'estimation du montant de l'investissement initial nécessaire est connue et précisée dans le document, le calcul des autres coûts représentatifs en particulier de la rémunération du titulaire n'est pas détaillé, et il représente plus de la moitié de l'impact financier du contrat (total des « R1-1 », « R2 », « R3 » et « R4 »).

3.2. Sur l'impact financier du contrat sur les finances de la Commune

L'impact financier du contrat sur les finances de la Commune est établi dans l'étude de soutenabilité budgétaire par comparaison entre les coûts annualisés pendant la période d'exploitation et les montants actuels de recettes, dépenses et CAF de la commune d'Armentières.

Pour le service, il aurait été pertinent de comparer ces coûts aux montants envisagés pour les années futures, sur la base d'une analyse financière prospective.

Une analyse financière prospective a bien été réalisée par le cabinet Partenaires Finances Locales mais les résultats de celle-ci n'ont pas été pleinement confrontés avec les données de coût présentées dans l'ESB.

Ainsi, l'analyse prospective indique que la CAF brute de la Commune, au regard des hypothèses retenues, passerait sous la barre des 1,4 M€ dès 2030, au démarrage de la période d'exploitation du contrat, et continuerait à décroître par la suite. Or, l'ESB compare le coût des deux hypothèses de contrat à la CAF 2024, soit 3,8 M€.

L'impact du contrat en section investissement serait donc supérieur à 50 % de la CAF brute dès 2030, en lieu et place des 21 % et 22 % indiqués. Le coût total du contrat correspondrait quant à lui à la CAF brute restante totale.

L'impact sur les ratios financiers serait également plus important avec les hypothèses prospectives : à titre d'exemple, la capacité de désendettement en 2030 serait de 8,8 années à l'horizon 2030 et non plus 4 années, le taux de CAF brute passerait de 9,7 % à 4,8 %.

S'il est admis qu'une analyse prospective sur la durée totale du contrat ne pourrait donner des résultats fiables, la comparaison chiffrée dans l'ESB aurait pu tenir compte des résultats de l'analyse prospective réalisée pour la Commune à l'horizon 2029 / 2030.

CONCLUSION

L'étude de soutenabilité budgétaire présentée par la Commune regroupe l'intégralité des mentions obligatoires prescrites par le décret n°2023-913 et se base sur des données fiables et actualisées. En outre, la commune a construit une analyse financière prospective.

La commune d'Armentières bénéficie d'une situation financière saine à ce jour. Les principaux ratios et indicateurs se sont améliorés entre 2020 et 2024, mais ses marges de manœuvre demeurent relativement limitées.

Cependant, si elle présente une perspective positive de la soutenabilité du projet, l'étude de soutenabilité budgétaire présente quelques fragilités : d'une part, l'ESB ne confronte pas pleinement les résultats de l'analyse prospective aux hypothèses de coûts envisagés pour le contrat. D'autre part, la trajectoire budgétaire de la Commune pour les années à venir laisse apparaître des marges de manœuvre qui pourraient être plus restreintes que celles retenues dans l'ESB.

Dans ce contexte, il apparaît que l'étude conclut à la soutenabilité du projet quel que soit le type de marché choisi par la commune, mais certains de ses éléments pourraient être retravaillés afin d'obtenir un résultat prospectif plus réaliste.

Cette actualisation devra être produite lorsque les termes du marché seront affinés, ce qui permettra d'en consolider les conclusions.

En conséquence, le service émet un avis favorable avec les réserves mentionnées supra.

Le Conseiller aux Décideurs Publics,
Administrateur de l'État,



Fabien DEURBERGUE

Envoyé en préfecture le 15/04/2026

Reçu en préfecture le 15/04/2026

Publié le 15/04/2026

webdelib

ID : 059-215900176-20260415-DE26_075-DE