

2023

Les
Rencontres
Cœur
de **Ville**



AVIGNON
Le Palais des Papes
9-10 octobre 2023

ATELIER THEMATIQUE

Rénovation de l'éclairage
public

Atelier de présentation du
financement de la rénovation de
l'éclairage public de la ville de
Charleville-Mézières

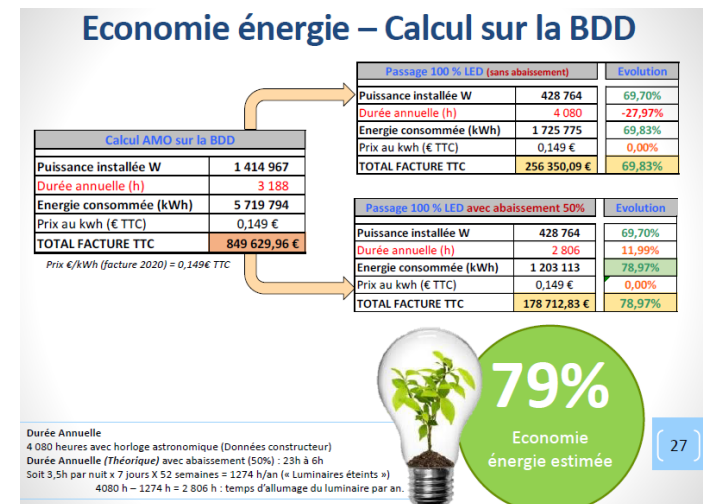
Le projet de la ville de Charleville-Mézières

Intérêts et bénéfices de la rénovation de l'éclairage public

Ce projet de rénovation de l'éclairage public réalisé dans le cadre d'un marché global de performance énergétique MGPE doit permettre une réduction de **82%** de la consommation d'électricité pour l'éclairage public de la ville (engagement du titulaire du marché).

Cela présente les intérêts suivants pour la ville :

- Poursuivre la transition énergétique de la ville,
- Faciliter la maîtrise des dépenses énergétiques de la ville,
- Permettre à la collectivité de réaliser, sur **15 ans**, des économies permettant de rembourser les investissements destinés à l'éclairage public,
- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre,
- Continuer à **assurer une** mise en valeur des monuments et espaces publics de la ville **avec des installations moins énergivores.**



Le projet de la ville de Charleville-Mézières

L'enjeu de redynamisation global porté dans le cadre d'ACV

La ville de Charleville-Mézières est le chef lieu du département des Ardennes, elle représente le secteur économique le plus actif du département.

La ville a ainsi la volonté de « montrer l'exemple » au niveau local en matière de transition écologique. Elle accueille notamment un éco-festival le « Cabaret Vert » soutenu par la collectivité et qui agit pour le climat dans le cadre d'une stratégie bas carbone.

Dans cette même logique la ville a développé un pacte pour la transition, et déploie un schéma dédié aux mobilités douces et pour la préservation de la biodiversité et des ressources.

Dans le cadre du projet de renouvellement de l'éclairage public, la collectivité a été attentive à la sélection du matériel pour les luminaires afin qu'ils soient de fabrication locale (Grand Est).



Les modalités de réalisation du projet

Thématique	Besoins de la ville	Offre de la Banque des Territoires
Renouvellement du dispositif d'éclairage public	Diminuer sa consommation d'énergies grâce au remplacement de 8531 points lumineux (passage en technologie 100% LED) et 261 armoires électriques	Financement de la modernisation de l' éclairage public au travers du dispositif Intracting pour faciliter la diminution de la consommation énergétique
Mise en place des travaux et atteinte des économies d'énergie	Réaliser des économies de fonctionnement grâce à ce nouvel éclairage et mieux maîtriser ses dépenses énergétiques , tout en améliorant la visibilité de ses monuments historiques	Permettre à la collectivité d'atteindre le plus rapidement possible les économies d'énergies attendues grâce à une mise en place rapide de l'avance remboursable pour la réalisation des travaux.
Mise en place du financement	Obtenir un financement avantageux permettant d'engager le commencement des travaux dans les meilleurs délais.	Financement à hauteur de 5M€ à 0,25% qui permet de rembourser les investissements par les économies d'énergie en 12 ans.

Les modalités techniques et financières stabilisées

Les facteurs de succès du projet et la stabilisation de l'offre

Le projet de la collectivité était déjà identifié et en phase de concrétisation :

- Une mission d'analyse de l'éclairage public et des installations connexes (dont signalisation lumineuses tricolores des carrefours dits à feux) via une étude diagnostic avait été réalisée en 2018 à la société ACERE et une mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage avait été confiée à la société Europe Expert Conseil Ingénierie (EECI) afin de l'accompagner.
- Le Marché Public Global de Performance (MPGP) associant la modernisation, la rénovation, l'exploitation, la maintenance et la gestion des installations d'éclairage public était en cours de passation et permettait d'avoir un chiffrage précis des travaux par poste.
- La BdT a ainsi pu concentrer son offre sur les travaux relatifs aux économies énergétiques. Le financement de 5M€ permettait de prendre en charge plus de 70% des travaux dédiés aux économie d'énergie.
- La collectivité disposait des personnels techniques et financiers capable de suivre la passation du marché et de s'assurer de la bonne réalisation des travaux dans des délais contraints en lien avec l'attributaire du marché.



Les modalités techniques et financières stabilisées

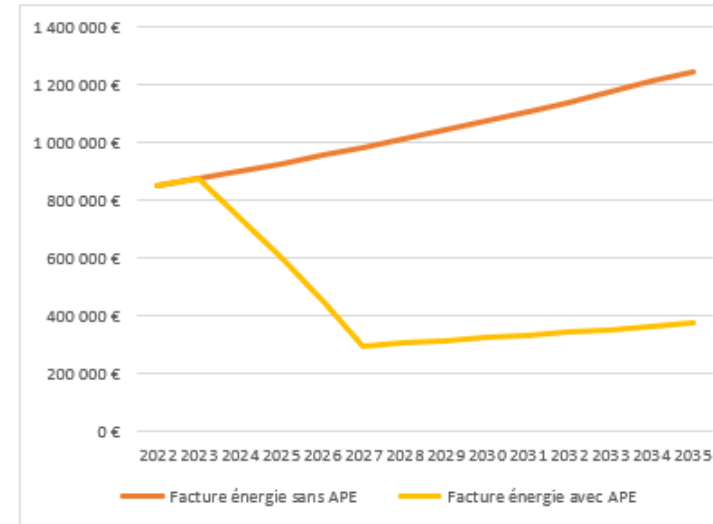
Le calcul des économies d'énergie et le coût de l'inaction

MAITRE D'OUVRAGE : CHARLEVILLE MEZIERES

Facture énergie sans APE	14 517 037 €
Facture énergie avec APE	6 540 241 €
Durée	12 ans
Coût de l'inaction	7 976 796 €
Inaction en %	55%

Montant total des APE	7 094 350 €
Fonds Intracting constitué	2 900 978 €

ANNEE	Facture énergie sans APE	Facture énergie avec APE	Fonds Intracting constitué
2022	849 629	849 629	-
2023	875 118	875 118	1 744 350
2024	901 371	742 236	1 751 036
2025	928 413	600 594	1 413 130
2026	956 265	453 569	- 291 831
2027	984 953	297 181	- 64 541
2028	1 014 501	306 097	533 382
2029	1 044 937	315 279	802 557
2030	1 076 285	324 738	1 093 622
2031	1 108 573	334 480	1 407 233
2032	1 141 830	344 514	1 744 067
2033	1 176 085	354 850	2 104 820
2034	1 211 368	365 495	2 490 211
2035	1 247 709	376 460	2 900 978
TOTAL	14 517 037	6 540 241	-



Les modalités techniques et financières stabilisées

Le tableau des versements et caractéristiques de l'Avance Remboursable Intracting (ARI)

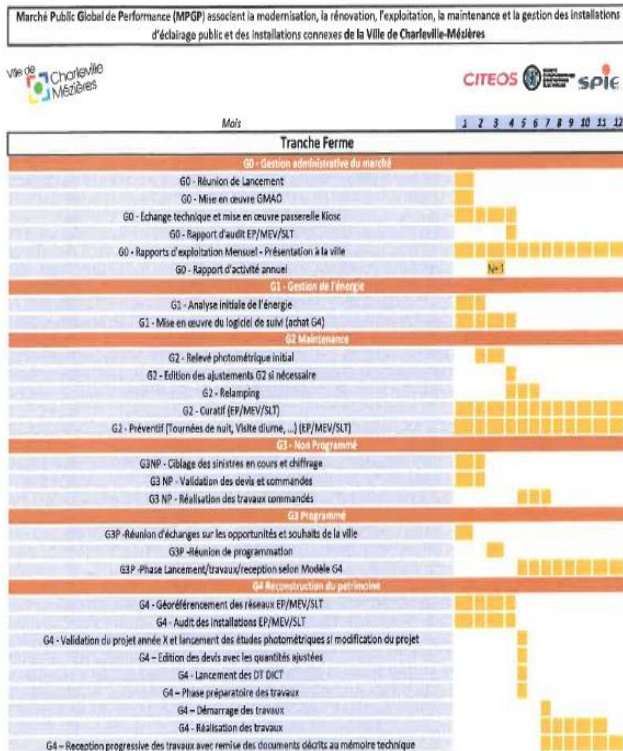
	Versement 1	Versement 2	Versement 3
Année de versement	2023	2024	2025
Montant	1 800 000 euros	1 800 000 euros	1 400 000 euros
Durée d'amortissement	12 ans	11 ans	10 ans
Taux d'intérêt annuel fixe	0,25 %	0,25 %	0,25 %
Périodicité des échéances	Annuelle	Annuelle	Annuelle
TEG	0,25 %	0,25 %	0,25 %
Profil d'amortissement	Echéances constantes	Echéances constantes	Echéances constantes

Le calendrier de réalisation

La mise en place de l'avance remboursable et le début des travaux

La réalisation des travaux dès le courant de l'année 2023 permettait de s'assurer de retombées économiques rapide pour la ville :

- La BdT a validé son financement en novembre 2022, avant la passation définitive du marché par la ville (signé en décembre 2022) ,
- L'ordre de service de la collectivité a fait débuter le marché le 2 janvier 2023,
- Le financement de la CDC portait sur la mission G4 de rénovation des installations selon un programme de travaux établi par le marché et qui permettront une réduction de 82% des consommations énergétiques.
- L'audit et le géoréférencement des installations ont été réalisés par le prestataire retenu au premier semestre 2023.
- Le versement de la première tranche représentant 1,8M€ a pu être réalisé le 9 juin 2023.
- Durant cette période, le Schéma Directeur Aménagement Lumière a été affiné et a débouché sur la fin de l'audit, la validation des matériels, la réalisation des études d'éclairage et chiffrage. L'ensemble de ces actions permettant de commander avant l'été le matériel pour mise en œuvre des travaux sur 2023 et atteindre le plus vite possible des réductions drastiques de consommation (30% en 2023).



Difficultés et limites rencontrées dans le portage du projet

- Dans le cadre du financement du projet, la ville a pu regretter que la BdT ne puisse pas financer, dans les conditions avantageuses de l'Intracting, l'intégralité des travaux **autres que ceux strictement** relatifs aux économies énergétiques (degrés 1 et 2 selon la classification de l'ADEME pour les travaux d'économies d'énergie d'une part et ceux de mise en conformité d'autres part). Obligation de souscrire une autre ligne dans le cadre du MGPE et de porter sur fonds propres de la collectivité.
- Les délais entre l'audit initial 2018 des installations d'éclairage public et la passation du marché **a contraint la ville à adapter son programme initialement prévu dans l'offre remise.**
- Le début de l'année 2023 a été dédié à l'établissement de **l'audit des installations d'éclairage public** et à une nouvelle priorisation des travaux rendue nécessaire par le décalage entre les études et la mise en place du marché.
- La prise en compte des impacts environnementaux de l'éclairage public et les coûts croissants de l'énergie a conduit la ville à adapter son Schéma Directeur Aménagement Lumière et le programme initialement remis dans l'offre en abaissant encore ses niveaux d'éclairement notamment sur les voies secondaires et surtout résidentielles.

