

LA POLITIQUE MUNICIPALE EN FAVEUR DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGETIQUE

Document d'orientation préparatoire au conseil municipal du 5 décembre 2022

Comme les particuliers et les entreprises, les communes sont confrontées à la flambée des prix de l'énergie et au risque de pénuries pour cet hiver, sous l'effet conjugué de la reprise économique post Covid-19 et de la guerre en Ukraine.

L'heure est donc plus que jamais à la sobriété, une démarche qui permet à la fois de satisfaire les besoins, économiser les ressources, réduire notre empreinte carbone et garantir un bien-être collectif et individuel.

Depuis près de dix ans, la municipalité déploie des actions concrètes qui participent d'une sobriété guidée par un principe simple : consommer mieux pour dépenser moins. Si la crise énergétique actuelle impose de prendre des mesures nouvelles et urgentes, la ville de Louviers privilégie une approche structurelle et de long terme.

SOMMAIRE

I – La sobriété : une préoccupation constante de la municipalité depuis 2014

1. Améliorer la performance énergétique des bâtiments
2. Consommer mieux pour dépenser moins
3. Des résultats tangibles

II – La crise énergétique actuelle impose des mesures nouvelles et urgentes

1. Des mesures d'urgence pour l'hiver 2023
2. La sensibilisation de tous les acteurs

III – Une approche structurelle et de long terme

1. La sobriété foncière
2. Le développement du réseau de chaleur urbain et du recours aux énergies renouvelables
3. L'optimisation de l'éclairage public
4. Le soutien aux mobilités d'avenir
5. Une gestion active du patrimoine communal
6. La participation, dans la durée, de tous les acteurs à la co-construction et à la mise en œuvre d'une stratégie locale de sobriété

ANNEXE : *Bilan d'étape de la mise en œuvre du Plan Lumières à Louviers*

I – LA SOBRIETE : UNE PREOCCUPATION CONSTANTE DE LA MUNICIPALITE DEPUIS 2014

La recherche d'une plus grande sobriété énergétique est une constante de la politique menée par la municipalité depuis son élection en 2014. Elle est fondée sur deux piliers principaux que sont d'une part, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et d'autre part, la maîtrise des dépenses liées aux fluides.

1. Améliorer la performance énergétique des bâtiments

L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments repose sur une complémentarité d'actions que la municipalité déploie depuis 2014. Celles-ci concernent :

- a) Des travaux massifs de rénovation thermique des bâtiments municipaux : Ceux-ci ont d'ores et déjà bénéficié à la plupart des écoles de la ville, aux locaux de la mairie. D'importants travaux de couverture et d'isolation ont également été engagés au centre technique municipal, dans des équipements sportifs, à la Résidence du Parc. Plusieurs structures municipales (Le Moulin, l'école de la souris verte) ont également bénéficié du remplacement de leur chaudière par une installation moins énergivore.
- b) La construction de bâtiments à énergie positive : La Maison des sports et des associations, ouverte en septembre 2019 ainsi que la nouvelle école Jules Ferry, inaugurée en septembre 2022, sont des bâtiments à énergie positive. Cela signifie qu'ils produisent davantage d'énergie qu'ils n'en consomment. De même, la nouvelle patinoire intercommunale *Glacéo* permet de substantielles réductions de consommation d'énergie au regard de l'ancienne patinoire municipale du *Kolysé* s'il avait fallu la maintenir ouverte.
- c) La cession de bâtiments communaux inadaptés aux missions de service public : la municipalité a réinterrogé l'utilisation d'un certain nombre de bâtiments municipaux au regard de la pertinence par rapport aux conditions de travail des agents et à l'accueil du public. C'est ainsi que la ville a cédé la Maison Condorcet à un investisseur privé qui l'a entièrement restauré au triple bénéfice de la valorisation du patrimoine, de l'implantation d'activités nouvelles et de la sobriété énergétique. Ces dernières années, la ville s'est ainsi séparée de bâtiments qu'elle utilisait peu, pas ou mal comme par exemple un local, rue des Tanneurs qui était mis à disposition des scouts dans des conditions non satisfaisantes ; une solution alternative bien meilleure leur a été proposée par la municipalité. Ces cessions ont généré des recettes d'investissement qui ont permis de financer des travaux de restauration du patrimoine municipal, notamment le Plan Ecole.
- d) La rationalisation et la densification des usages : les fusions d'écoles ou encore le projet en cours de regroupement du centre de loisirs du Hamelet avec l'école Saint-Exupéry doivent conduire à une mutualisation vertueuse, tant en terme de politique publique de l'éducation que de sobriété énergétique. Dans le cadre de la rénovation urbaine du quartier des Acacias, la création d'un pôle commun au CCAS, Centre social Pastel, UTAS de l'Eure et CAF participe de la même démarche.

- e) Le soutien financier à la rénovation du patrimoine privé : Dans le cadre du programme national « Action cœur de ville », l'opération de réhabilitation de l'habitat dégradé OPAH-RU permet l'octroi de subventions importantes aux propriétaires privés de logements anciens pour la rénovation de l'habitat. Par ailleurs, le dispositif du plan façades cofinancé par la ville de Louviers, l'Agglomération Seine-Eure et la Région Normandie subventionne la rénovation énergétique des logements.

2. Consommer mieux pour dépenser moins

Maîtriser les dépenses liées aux fluides est un impératif vertueux pour la municipalité qui entend démontrer que l'on peut améliorer la qualité du service public tout en réduisant les charges de fonctionnement.

La maîtrise des dépenses de fluide, et leur soutenabilité relative dans la période actuelle de crise énergétique, a été rendue possible grâce aux actions suivantes :

- L'extension du réseau de chaleur, qui est passé de 2 km à sa création en 2014 à 9 km en 2022.
- L'adhésion de la Ville de Louviers au groupement de commandes du Syndicat intercommunal de l'électricité et du gaz de l'Eure (Siege), qui garantit des prix de l'énergie stabilisés jusqu'au 31 décembre 2023.
- Le déploiement d'un « Plan Lumières », lancé en 2019 dans le cadre d'un contrat de performance énergétique pour une durée de 12 ans, qui s'est déjà concrétisé par le remplacement de près de 2 000 lanternes par des Led et la diminution de l'intensité au cours de la nuit, réduisant de plus de 70 % la consommation d'électricité. Ces économies d'énergie sont l'équivalent de la consommation annuelle électrique de 65 foyers de 4 personnes. Il s'agit désormais d'étendre le Plan lumière aux bâtiments communaux, avec le passage progressif aux Led des sites sportifs, écoles et locaux administratifs.
- Pour les particuliers, la ville a conclu une convention avec l'opérateur *Voltagis* pour le déploiement d'un dispositif qui permet aux habitants de réduire leur consommation d'électricité et de mieux se chauffer. Il se présente sous forme de boîtiers installés par un technicien sur chaque radiateur du logement, quelle que soit sa marque et son modèle. Véritable thermostat, il permet de piloter sa consommation à distance. Cette solution représente une économie pouvant aller jusqu'à 15 % de la consommation et une réduction allant jusqu'à 70 % des émissions de CO₂. Ce dispositif s'applique aux propriétaires et aux locataires de logements privés.

3. Des résultats tangibles

Les actions engagées depuis huit ans produisent des résultats tangibles. On constate en effet :

- Une baisse de près de 30 % de la consommation énergétique des 40 principaux sites municipaux entre 2013 et 2021, qui sont passés de 9 256 MW à 6 738 MW. Ceci s'explique par d'importants travaux de rénovation énergétique, notamment dans le cadre des Plans Ecole successifs.

- Une baisse de 70 % de la consommation électrique de l'éclairage public grâce au passage aux Led (Plan lumière) sur l'ensemble de la ville.
- L'augmentation de la production d'énergies renouvelables : 22 189 MWh ont été injectés dans le réseau de chaleur, dont 70 % de biomasse.

Par ailleurs, le raccordement de nombreux équipements publics municipaux et intercommunaux au réseau de chaleur a permis, contrairement à d'autres collectivités voisines, de maintenir ouverts des équipements comme le centre aquatique et la patinoire.

II – LA CRISE ENERGETIQUE ACTUELLE IMPOSE DES MESURES NOUVELLES ET URGENTES

La violence du choc énergétique que traverse le monde, et particulièrement l'Europe, n'épargne personne. Particuliers, entreprises et collectivités publiques sont touchés de plein fouet par l'explosion des prix de l'énergie. La gravité de la situation appelle à des mesures d'urgence qui participent à la prise de conscience du changement d'époque auquel nous devons tous nous préparer.

1. Des mesures d'urgence pour l'hiver 2023

Dans un contexte budgétaire déjà fortement contraint, la hausse brutale des prix de l'énergie conduit la ville de Louviers à prendre un certain nombre de mesures d'urgence, d'effet immédiat, pour atténuer autant que faire se peut le choc financier lié à l'augmentation du coût des fluides.

Ces mesures concernent :

- La réduction de 19°C à 18°C de la température des bâtiments communaux, à l'exception des écoles maternelles, crèches et de la résidence autonomie du Parc.
- La suppression de l'eau chaude sanitaire dans certains bâtiments publics.
- La limitation de l'éclairage patrimonial des bâtiments communaux aux vendredis, samedis et dimanches jusqu'à 22h30 (hors musée et église Notre-Dame).
- Limitation à 4 semaines de la période d'illuminations de Noël contre 6 semaines auparavant.
- La réduction de l'intensité lumineuse des panneaux numériques d'information.
- La suspension du concours des maisons et balcons illuminés.
- La suppression des chauffages et des imprimantes individuels dans les bureaux des agents municipaux.

Certaines de ces mesures, notamment celles liées à l'éclairage public, ont une portée surtout symbolique au vu des faibles gains projetés en termes de consommation énergétique. Mais elles contribuent à une prise de conscience générale. C'est essentiellement sur la température de chauffe que se réalisent les économies les plus substantielles.

2. La sensibilisation de tous les acteurs

Pour être efficace, une politique de sobriété énergétique doit être partagée par l'ensemble des acteurs. Chacun peut et doit prendre sa part à une démarche qui est tout à la fois individuelle et collective. Le conseil des aînés, le conseil municipal des jeunes et le conseil citoyens sont appelés à jouer un rôle dans cette démarche.

Dans cet esprit, les actions de sensibilisation de la municipalité s'adressent :

- Aux élus : Une session de formation dédiée aux enjeux de sobriété à l'échelon local sera proposée aux élus municipaux en 2023. Cette sensibilisation des élus, dans leurs domaines de compétences respectives, doit contribuer à diffuser une culture commune et mettre à jour l'ensemble des politiques publiques locales à l'aune de l'exigence de sobriété.
- Aux agents municipaux : création et animation d'un réseau de « correspondants sobriété » parmi les agents de la Ville de Louviers, dans tous les sites municipaux, pour informer et sensibiliser aux éco-gestes.
- Aux habitants : mise en place de campagnes d'affichage autour des écogestes et de l'application « Eco watt » dans le magazine municipal et sur les panneaux d'affichage municipaux ; recrutement (en 2021) d'une éco-médiatrice qui intervient au sein des centres sociaux pour sensibiliser les habitants à la sobriété énergétique.
- Aux partenaires (entreprises et monde associatif) : insertion de consignes de sobriété dans les conventions de mise à disposition de locaux aux associations, recommandations auprès des commerçants, etc.

III – UNE APPROCHE STRUCTURELLE ET DE LONG TERME

La crise énergétique actuelle n'est pas passagère. Alors que la lutte contre le réchauffement climatique nous oblige tous, les mesures d'urgence doivent sous-tendre une approche structurelle et de long terme. Le chemin parcouru à Louviers depuis 2014 permet à la ville d'avoir un temps d'avance qu'il s'agit, *a minima*, de conserver.

En lien avec le projet de territoire de l'Agglomération Seine-Eure et la mise en œuvre des compétences intercommunales, la ville de Louviers développe une stratégie autour des orientations suivantes :

1. La sobriété foncière

Louviers fait partie des 7 villes lauréates de France qui expérimentent depuis 2021 un programme de sobriété foncière (TPSF) pour éviter l'étalement urbain autour d'actions de densification des usages, renaturation des espaces et réhabilitation du patrimoine. La déconstruction des immeubles des Oiseaux et l'aménagement d'un parc en lieu et place du bâti participe d'une politique de renaturation des espaces publics. Au titre de la réhabilitation des friches, la création du Hub ou encore la future maison de du vélo dans les sheds conservés du boulevard de Crosne participent de cette ambition de sobriété foncière.

Des projets urbains structurants participent également de cette démarche, qu'il s'agisse de l'aménagement du futur quartier de la gare en parc urbain ou encore de la densification des usages à travers la création d'un pôle de citoyenneté / maison des solutions aux Acacias, et du projet de tiers lieu rue du Général de Gaulle.

2. Le développement du réseau de chaleur urbain et du recours aux énergies renouvelables

Le classement du réseau de chaleur urbain conduit à la ville de Louviers à engager des études en vue de l'élaboration d'un schéma directeur pour définir, avec l'ADEME et ses partenaires, une stratégie de déploiement de ce dernier.

L'extension du réseau de chaleur urbain va permettre le raccordement de nouveaux équipements et logements au cours des prochaines années, à commencer en 2023 par la Villa Calderon, le Kiosque Famille, le groupe scolaire Jean Moulin et la future clinique de la Place Thorel.

Au-delà du développement du réseau de chaleur urbain, la ville de Louviers entend également prendre tout sa part à l'intensification du recours aux énergies renouvelables en lien avec les actions déployées par l'Agglomération Seine-Eure et la Région Normandie, qu'il s'agisse notamment du photovoltaïque, de la méthanisation ou encore de l'hydrogène vert pour lequel la Normandie s'est positionnée comme territoire pilote à l'échelle européenne.

3. L'optimisation de l'éclairage public

Le plan Lumières engagé avec le passage en Led de l'ensemble de l'éclairage public va se poursuivre et s'intensifier avec le changement progressif de l'éclairage de l'ensemble des bâtiments publics de la ville (écoles, équipements sportifs et culturels, accueils administratifs, etc.).

4. Le soutien aux mobilités d'avenir

En 2022, la Ville a procédé à l'acquisition d'un utilitaire électrique pour le service des espaces verts, à la location de 6 vélos à assistance électrique mis à disposition des agents municipaux et à l'achat de 2 VTT électriques pour le service des sports.

Nouvelles pistes cyclables, bus à haut niveau de service et développement du réseau de transports en commun, incitation au co-voiturage, redéploiement du S'cool bus, vélos électriques en libre-service, future maison du vélo boulevard de Crosnes, stations électriques et hydrogène : la ville et l'agglomération proposent une offre diversifiée pour des mobilités d'avenir, adaptées aux usages et aux besoins de tous les acteurs du territoire. Le projet de réouverture de la ligne ferroviaire Louviers / Rouen, dans le cadre de la création d'un RER métropolitain à horizon 2030, s'inscrit dans cette démarche.

5. Une gestion active du patrimoine municipal

Agir sur le nombre et la qualité énergétique des bâtiments communaux restera une priorité pour réduire les consommations et améliorer le service rendu aux habitants. Construction de nouveaux bâtiments vertueux écologiquement, réhabilitation thermique du patrimoine vieillissant et cession du bâti inadapté aux services publics constituent la feuille de route des prochaines années. Dans le cadre d'un programme de cession d'actifs, la ville entend ainsi faire appel à des investisseurs (publics et / ou privé) notamment pour la restauration et le changement de destination de l'ancienne école Jules Ferry, du Manoir de Bigard et de l'actuel bâtiment du CCAS. Dans le même temps, un important programme de nouvelles constructions, vertueuses du point de vue de leur performance énergétique, vont se substituer à des équipements anciens énergivores : nouvelle crèche et nouvelle école aux

Acacias, nouveau gymnase Maxime Marchand, nouveau pôle de citoyenneté réunissant dans un même lieu mutualisé le CCAS, le centre social Pastel, l'UTAS de l'Eure et la CAF.

6. La participation, dans la durée, de tous les acteurs, à la co-construction et à la mise en œuvre d'une stratégie locale de sobriété

Parce que la sobriété est l'affaire de tous, cette politique municipale structurelle s'accompagnera de mesures de sensibilisation destinées à l'ensemble des acteurs concernés : agents municipaux, habitants, commerçants, élus... Des campagnes d'information grand public seront régulièrement proposées sur les différents supports municipaux (panneaux d'affichage, magazine municipal...).

ANNEXE : Bilan d'étape de la mise en œuvre du Plan Lumières à Louviers

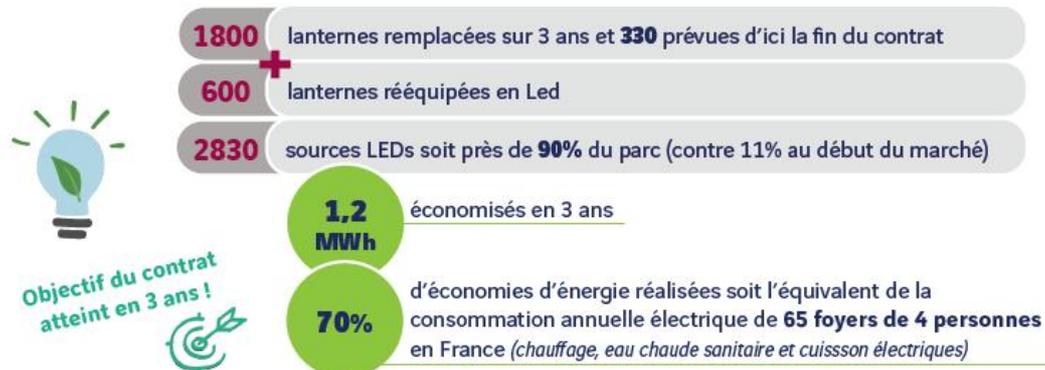
(Document Citéos / Ville de Louviers)



Le patrimoine du contrat de Louviers

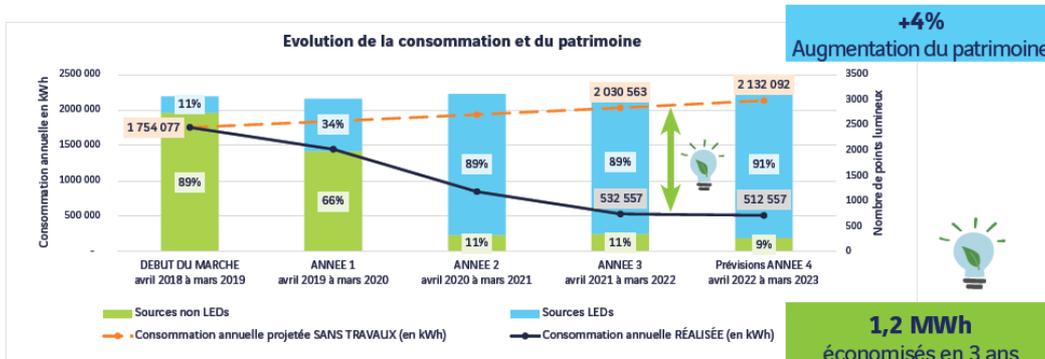


Grâce au CPE de Louviers, ce sont...

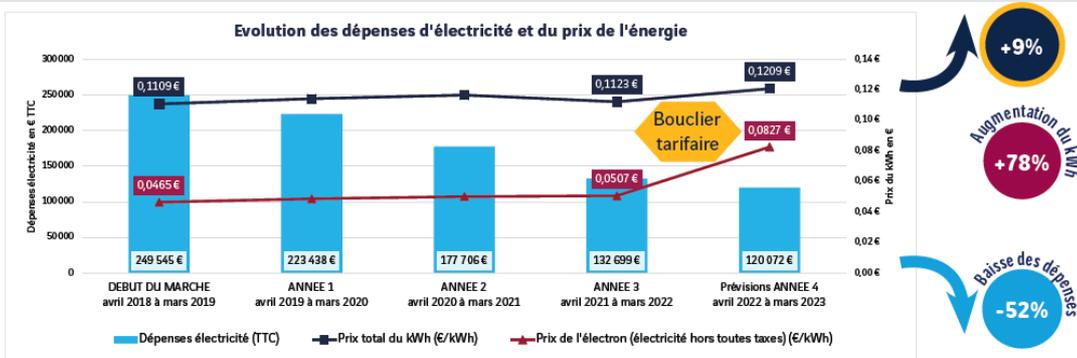


ÉCLAIRAGE PUBLIC

Les économies d'énergie réalisées



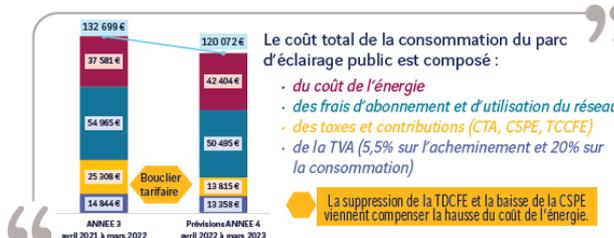
La facture d'énergie



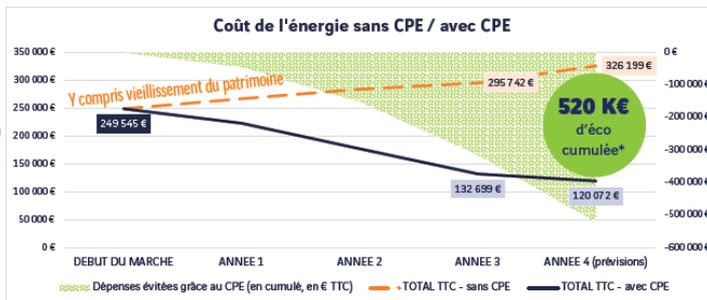
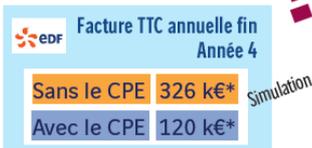
La rénovation de l'éclairage public engagée depuis le début du CPE a permis de compenser en partie l'augmentation du coût du kWh.

Ainsi, à fin avril 2023, nous pouvons envisager **une économie totale de plus de 130 K€* TTC sur la facture d'énergie** par rapport au début du marché, et ce malgré l'augmentation de près de 80% du coût de l'électron.

Le contrat conclu avec EDF court jusqu'au 31/12/2023.



Si aucun investissement n'avait été engagé... quel serait le montant de la facture d'énergie au tarif d'aujourd'hui ?



*Tarif EDF en vigueur au 01/08/2022

Les leviers d'économies d'énergie

La technologie LED

De nombreux avantages

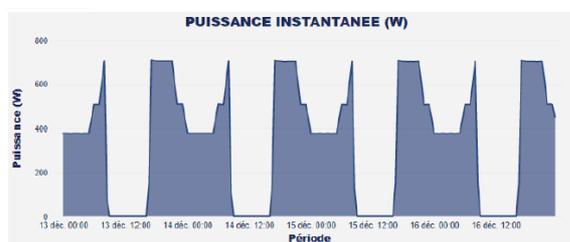
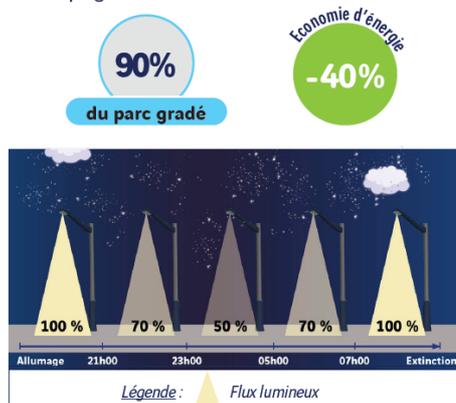
- **Economie** sur la consommation : en moyenne 1,5 à 5 fois moins énergivore
- **Adaptabilité** aux nouvelles technologies (détection de présence, télégestion..)
- **Meilleure uniformité** et **diminution** de la pollution lumineuse
- **Modulation** de la puissance
- Allumage et extinction **instantanés**

Part de LEDs sur le parc éclairage public de LOUVIERS

Début du marché (2019)	11%
Année 4 (2023)	90%
Fin du marché	100%

Les luminaires gradés

La gradation ou dimming consiste à **réduire le flux lumineux d'une source** en réduisant sa puissance, sur des plages horaires définies.



Et si on coupait l'éclairage la nuit ?

Économies générées

Pour une coupure de 1h/nuit (3h00 à 4h00) **-8%**

Pour une coupure de 5h/nuit (23h00 à 4h00) **-34%**

Gain théorique annuel sur le patrimoine EP total

-39 MWh soit **-4,7 K€ TTC***

-171 MWh soit **-21 K€ TTC***

Durée annuelle d'allumage **4000h**
Sans coupure

Points d'attention

- » La modification des durées de fonctionnement nécessite d'intervenir dans chaque armoire pour **reprogrammer les horloges** (coût 2400 € TTC)
- » Certaines **caméras de vidéosurveillance** sont alimentées par le réseau d'éclairage public. En cas de coupure nocturne, il faut être vigilant au temps de charge des batteries, mais également à la qualité et la résolution des images...
- » La mise en place d'une coupure nocturne doit faire l'objet d'un **arrêté pris en Conseil Municipal**.



*Tarif EDF en vigueur au 01/08/2022

ÉCLAIRAGE SPORTIF



MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE

Le Musée



- 58 projecteurs/réglettes/lumignons/encastrés
- 1 kW de puissance installée
- 1473 h d'allumage par an

Allumage tous les jours et coupure à 0h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 9 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
1463 kWh
177 € TTC*

La Médiathèque Boris Vian



- 31 projecteurs/réglettes
- 0,7 kW de puissance installée
- 474 h d'allumage par an

Allumage vendredi/samedi/dimanche et coupure à 23h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 2 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
347 kWh
42 € TTC*

Le Moulin



- 34 réglettes
- 0,7 kW de puissance installée
- 324 h d'allumage par an

Allumage vendredi/samedi/dimanche et coupure à 22h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 1 aspirateur
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
231 kWh
28 € TTC*

Square Albert 1er



- 45 projecteurs/réglettes
- 6,2 kW de puissance installée
- 324 h d'allumage par an

Allumage vendredi/samedi/dimanche et coupure à 22h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 13 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
2005 kWh
242 € TTC*

L'École de Musique



- 130 projecteurs/réglettes/luminaires
- 6,3 kW de puissance installée
- 324 h d'allumage par an

Allumage vendredi/samedi/dimanche et coupure à 22h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 13 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
2046 kWh
247 € TTC*

L'Église



- 51 encastrés/luminaires
- 1,7 kW de puissance installée
- 4056 h d'allumage par an

Allumage tous les jours et pas de coupure

Consommation annuelle équivalente à celle de 45 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
7001 kWh
846 € TTC*

La Place de la Poissonnerie



- 71 projecteurs/réglettes/luminaires/encastrés
- 2,7 kW de puissance installée
- 324 h d'allumage par an

Allumage vendredi/samedi/dimanche et coupure à 22h00

Consommation annuelle équivalente à celle de 6 aspirateurs
(sur la base d'une utilisation de 2h/semaine)



Consommation annuelle
872 kWh
105 € TTC*

PROJET

TOTAL des sites de mises en valeur : 13964 kWh et 1688 € TTC* de consommation annuelle

*Tarif EDF en vigueur au 01/08/2022