

# ELABORATION DU PLAN DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE COMMUNAL

## Note explicative de synthèse

### I. Introduction

La Ville de La Teste de Buch dispose d'un très important parc immobilier constitué par 239 actifs représentant 97 000 m<sup>2</sup> allant de l'Hôtel de Ville à de nombreuses cabanes. De plus le parc d'éclairage public est composé de 7 900 points lumineux. Les dépenses énergétiques (hors carburants et eau) des bâtiments payés directement par la collectivité représentaient en **2021 1,06 M€ TTC** et pourraient s'élever à minima à **1,9 M€ TTC\*** en 2023.

*\*Ce chiffre peut être amené à évoluer à la baisse en fonction d'éventuelle mesure gouvernementale ou à la hausse en fonction de l'évolution des cours de l'énergie sur le marché boursier....*

Les dépenses énergétiques représentent donc 3,5% du budget de fonctionnement en 2021.

Au niveau de la répartition, le secteur « Bâtiment » est le plus consommateur (5 800 MWh/an), suivi par le secteur « Eclairage Public » (2 100 MWh/an).

Les consommations globales (hors carburants), par rapport à 2017 sont en baisses **(-0,9% entre 2018 et 2017, -9,4% entre 2019 et 2018, -4,7% entre 2020 et 2019 et +1,6% entre 2021 et 2020)**. Soit **-13,1%** d'économie d'énergie entre 2021 et 2017 malgré une augmentation de la surface de bâtiment.

Depuis 2016, le prix des énergies est en légère augmentation, mais cette augmentation s'est accentuée fin 2021 et davantage en 2022 en raison d'un contexte économique et géopolitique mondial tendu. La collectivité n'a été que peu impactée puisque la stratégie d'achat mise en œuvre par le SDEEG, dans le cadre des marchés groupés, a permis d'atténuer cette évolution des prix jusqu'à cette année.

Au niveau de l'émission des Gaz à Effet de Serre (GES) en partie responsable du dérèglement climatique, le secteur des bâtiments est le plus émetteur, suivi par les véhicules et l'éclairage public.

Ainsi, les actions du Plan de Sobriété Énergétique Communal (PSEC) devront se concentrer principalement sur les **bâtiments et l'éclairage public** afin de diminuer les consommations d'énergies, les émissions de GES et les dépenses de fonctionnement de la collectivité.

## II. Bâtiments

Depuis plusieurs années, la commune de La-Teste-de-Buch met en place une démarche d'économie d'énergie et de réduction de GES sur son patrimoine qui s'est traduit par des travaux de rénovation et d'isolation d'un certains nombres de bâtiments énergivores, l'adhésion à la convention de prestations de services pour l'accompagnement à l'efficacité énergétique depuis 2012 proposé par le service Transition Énergétique du SDEEG, la réalisation d'un SDI et la participation au PCAET voté en 2018 par le SYBARVAL. Voici quelques exemples d'actions réalisés :

### Modernisation de l'éclairage des bâtiments – mise en place LED :

L'éclairage de 12 sites dont 3 salles de sports ont été modernisé depuis 2020 dans le but de diminuer les puissances installées, avec des réductions de consommations (10% de la consommation d'électricité de chaque site) et d'améliorer le confort des utilisateurs.

### Marché d'exploitation des installations thermiques

Depuis 2017, la ville a opté pour un marché d'exploitation avec **obligation de résultat et clause d'intéressement sur les économies d'énergie** pour une durée de 8 ans. Ainsi, le matériel a été changé pour obtenir une diminution des consommations d'énergie et du nombre de panne pour les sites concernés. Grâce à des campagnes de renouvellement, les chaudières les plus anciennes ont été progressivement remplacées et le seront toutes d'ici à 2025. De plus, un investissement important a été fait afin de déployer des outils de supervision sur la majorité de nos sites et permettent un meilleur suivi de leur performance (contrôle température, réglage, fonctionnement, ...). Le matériel a aussi été renouvelé afin d'optimiser les performances énergétiques (Thermostats, calorifugeage des réseaux, production ECS, ...).

### Chaufferie bois du Pôle Technique Municipal :

Ce projet qui a contribué au développement de la filière bois – énergie, permet d'augmenter le taux d'énergie renouvelable dans le mix énergétique de la commune et de diminuer sa dépendance des énergies fossiles. De plus, des travaux d'isolation ont été réalisés sur tout le Pôle Technique Municipal en parallèle.

Ces travaux ont permis une économie de **253 MWh de gaz naturel** et d'éviter **55 tonnes de CO2 évités** depuis la mise en service.

En complément, des audits énergétiques sur les sites les plus consommateurs ont été réalisés. Ces audits permettront de répondre aux différents objectifs du **Décret Tertiaire** par la réalisation de travaux d'économies d'énergies.

**Les différentes consommations communales sont suivies** : suivi hebdomadaire des consommations de chauffage, suivi continu des consommations d'électricité de gaz naturel et de bois des principaux sites consommateurs, bilans annuels...

Les températures et horaires de chauffage et climatisation des différents sites sont aussi régulièrement contrôlés par les agents de l'entreprise d'exploitation et de la ville. L'Hôtel de Ville fait également l'objet d'études afin **d'améliorer le confort des agents et des administrés** et diminuer les consommations d'énergies pour arriver aux **objectifs initiaux de consommation du bâtiment**.

La Ville a aussi fait le choix **d'investir dans des équipements techniques** performants permettant de piloter au mieux les installations de chauffage, ventilation et d'eau chaude sanitaire.

Enfin, **deux projets de géothermie vont voir le jour** pour le **futur groupe scolaire Miquelots** et le futur ensemble « ALSH – Maison des associations – Salles des Mariages » sur la plaine des sports Gilbert Moga.

Enfin, une réflexion va être lancée sur la problématique de la potentialité de réseaux de chaleur/froid sur le territoire municipal dans le cadre du plan national de transition écologique.

### **III. Eclairage Public**

En 2016, la ville a missionné un bureau d'étude dans le but d'établir un audit de notre parc, démontrant un parc vieillissant d'une moyenne d'Age de 35 ans, équipé pour la quasi-intégralité de sources très polluantes (ex : ballon fluo).

Il a également permis de déterminer un taux de panne d'environ 20 % (env 1500). Depuis mars 2017, la ville procède à la **modernisation de son parc d'éclairage public** par le biais d'un **marché à performance énergétique** de type REM (Réalisation Exploitation Maintenance), dans le but d'atteindre environ 50 % d'économie d'énergie, de renouveler un réseau trop vétuste et non réglementaire ainsi que de baisser drastiquement la pollution lumineuse et préserver la biodiversité. Voici les actions réalisées selon le type de voie :

#### Pour les voies pénétrantes et de types routiers :

Installation de lanternes LED télégérées : programmation à distance permettant une gradation spécifique au cours de la nuit ou pré-équipées d'usine d'une gradation (100% de l'allumage à 21heure => 70% de 21 heure à minuit => 50% de minuit à 4 heure => 70 % de 4 heure à 6 heure => retour à 100% à partir de 6 heure jusqu'à l'extinction).

#### Pour les quartiers résidentiels avant 2020 :

Installation de lanternes LED pré-équipées d'usine d'une gradation (100% de l'allumage à 21heure => 70% de 21 heure à minuit => 50% de minuit à 4 heure => 70 % de 4 heure à 6 heure => retour à 100% à partir de 6 heure jusqu'à l'extinction.

#### Depuis 2020 dans les rues à faibles passages :

Installation, dans les rues à faibles passages, de lanternes LED équipées d'une détection : 10 % flux hors détection puis 100 % pendant une minute si détection.

A 10 % du flux nominal de la lanterne, la pollution lumineuse ainsi que sa consommation sont quasi-nulles, celui-ci permet un balisage lumineux.

En d'autres termes, la détection est une extinction efficace, dans ces quartiers, les voies ne desservent que les habitants de celles-ci. A partir de 22H, le nombre de détections est presque inexistant.

#### Depuis 2021 sur les pistes cyclables :

Installation de lanternes LED équipées d'une détection communicante : 0 % flux hors détection puis 100 % pendant 15 secondes si détection avec poursuite lumineuse (voir plan ci-dessous).

A ce jour, la ville a modernisé 4 500 luminaires par des sources de technologies LED moins énergivores et moins polluantes, représentant 58 % du parc existant, ayant permis une baisse de la consommation initiale ainsi qu'un taux de panne inférieur à 2%

Une cartographie représentant l'ensemble des dispositifs installés et l'évolution des consommations est en cours d'élaboration.

Sur les **7 900** luminaires, 2500 restent à moderniser (1000 lanternes LED à faible consommation déjà existante avant 2017).

A partir de Janvier 2023, un nouveau marché de type REM, pour 5 ans (31 décembre 2027), sera notifié avec pour objectif d'avoir un parc **100 % LED** à la fin du marché.

La baisse estimée de la consommation entre 2017 et 2027 est d'environ 80 %.

La mise en place d'un éclairage à détection dans les voies à faibles circulations ayant révélé être une bonne alternative à l'extinction, notamment suite aux retours positifs des riverains, celui-ci va être étendu dans les années à venir avec une réflexion sur le cœur de ville.

#### **IV. Mobilités**

Actuellement, la collectivité dispose de **10 véhicules électriques** et **1 véhicule hybride**, sur un total de **181 véhicules**. Le quota de véhicules électriques ou hybrides est fixé à **37,4% en 2026**, ainsi un important renouvellement du parc de véhicules communal sera réalisé d'ici 2026 et permettra une diminution des dépenses aux carburants et une baisse sensible des émissions de GES. De plus, la collectivité va acquérir 3 vélos électriques d'ici la fin d'année pour le déplacement des agents.

Le SDEEG a mis en place 7 bornes de recharges publiques qui sont disponibles sur la commune. Un audit est actuellement en cours concernant le futur déploiement.

Concernant les parkings, ceux de plus de 20 places devront aménager d'ici 2025 au moins 1 point de charge par tranche de 20 places (sauf parkings de PME). De plus, au moins 1 point de charge devra être accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR). Dans les parkings de plus de 10 places dont le permis de construire a été déposé après le 11 mars 2021, au moins 1 place sur 5 doit être pré-équipée. Enfin, au moins 1 place devra être équipée et accessible aux PMR (au moins 2 si le parking a plus de 200 places).

Le futur parking des maraichers disposera de deux bornes de recharges pour les véhicules électriques.

En termes de mobilités, la Ville a pour objectif d'aménager différents parkings relais en périphéries du centre-ville, notamment sur la plaine Bonneval. L'objectif est de réduire les flux de véhicules dans notre cœur de ville, avec un système de navettes décarbonnées à terme, permettant de relier les parkings relais aux différents pôles générateurs de la Ville. De plus, des réflexions sont menées pour implanter des ombrières photovoltaïques. Le système avec des panneaux solaires photovoltaïques offre un parking solaire couvert, rend possible la production d'électricité et montre notre engagement dans la transition énergétique.

La mobilité étant un des grands enjeux des prochaines décennies, la Ville de La Teste a adopté en septembre dernier un schéma communal cyclable. La volonté de la ville est de concilier ville mobile et ville durable, ville sûre et ville partagée. Aujourd'hui, la ville de La Teste de Buch compte sur son territoire 93kms d'aménagement cyclables sur son territoire. L'objectif est de réaliser 46kms d'aménagements cyclables complémentaires pour encourager les Testérins à privilégier les mobilités douces.

Dans les enjeux de demain, une réflexion est portée sur la « Smart City », la ville connectée, dans le but d'apporter des services supplémentaires à la population notamment en termes d'infrastructures de recharges électriques sur le domaine public, et de fluidifier le trafic.

## **V. Communication et bonnes pratiques**

### *Eclairage*

- **Éteindre l'éclairage intérieur des bâtiments lors des périodes de fermeture,**
- **Mise en place de détecteur de présence,**
- **Réduire l'éclairage extérieur des bâtiments,** notamment publicitaire (et l'éteindre au plus tard à 1h du matin conformément à la réglementation).

### *Chauffage / Climatisation*

- **Fermer les portes** pour éviter la déperdition ou l'apport de chaleur,
- **Adapter la température** par la programmation des équipements,
- **Faire entretenir sa pompe à chaleur ou sa climatisation réversible,** en plus de l'inspection quinquennale obligatoire. **Faire vérifier le bon fonctionnement général** des systèmes de chauffage, notamment le bon réglage des pompes de circulation pour le chauffage à eau chaude. Faire entretenir les systèmes de **renouvellement d'air** et de production **d'Eau Chaude Sanitaire,**
- **Vérifier le bon fonctionnement du système de renouvellement de l'air** afin d'éviter les problèmes d'humidité et de sensation de froid en période d'occupation. **Le fonctionnement nocturne en été** permettra de faire diminuer la température intérieure des bâtiments.

### *Numérique*

- **Réduire la consommation des appareils informatiques :** paramétrer la veille des ordinateurs, éteindre complètement les écrans la nuit, mettre en place une gestion optimisée du fonctionnement des serveurs informatiques....
- **Limiter le nombre** d'équipements électriques et éviter leur sur-dimensionnement (nombre et taille d'écrans, puissance du matériel informatique par rapport au besoin...).
- **Réduire ou arrêter les systèmes audiovisuels non indispensables,**
- **Augmenter la température des salles de serveur,** mettre en œuvre des systèmes de refroidissement passifs (free cooling), viser des PUE (Power Usage Effectiveness) performants.

### *Implication des employés*

- **Sensibiliser les salariés** aux coûts du gaspillage et aux enjeux de l'efficacité énergétique.
- **Établir des bonnes pratiques** pour éteindre les équipements non utilisés en fin d'utilisation journalière ou le week-end,
- **Ne pas utiliser** de chauffage d'appoint,
- **Solliciter financièrement le covoiturage et l'utilisation du vélo ou des transports en communs pour se rendre sur son lieu de travail**
- **Ne pas oublier d'éteindre les équipements électriques en quittant son bureau.**

Également, la ville, en tant qu'autorité compétente des dispositifs d'éclairages sur l'ensemble de son territoire (article L583-3 du code de l'environnement), va accompagner les propriétaires d'éclairages privés (commerces...) vers une diminution et/ou extinction de leur éclairage hors amplitude horaire, 1h après la fermeture.

Enfin, une communication sera faite afin de faire mieux connaître à la population le Service Habitat de la COBAS en vue de projet de rénovation et le point d'entrée pour les personnes en précarité Energétique sera le CCAS.

## **VI – 20 Actions à mettre en œuvre rapidement**

- 1- Objectif **19°C dans les bâtiments** sauf les établissements recevant des enfants (*21°C environ aujourd'hui*),
- 2- Objectif de **14°C dans les salles de sport** (*16 à 17°C environ aujourd'hui*),
- 3- Abaissement des **réduits de nuit et arrêt complet du chauffage le week – end jusqu'à 8°C extérieur** selon les typologies de bâtiment,
- 4- Limiter la **climatisation à 26°C** dans les bâtiments,
- 5- Interdire les **convecteurs et climatiseurs d'appoints**,
- 6- Décaler la date de mise en route et d'arrêt du chauffage, **à valider après discussion** (212 jours de chauffage *actuellement contractuel du 21 octobre au 20 mai*)
- 7- Suppression de l'eau chaude des blocs sanitaires de la « majorité » des bâtiments (éviers et lavabos),
- 8- Limiter et/ou arrêter le **fonctionnement des systèmes de ventilation** de tous les bâtiments (quelques bâtiments aujourd'hui) en dehors des plages d'occupation l'hiver tout en respectant la réglementation en matière de Qualité de l'air intérieur des bâtiments tertiaire,
- 9- Supprimer les **menuiseries extérieures simple vitrage** sur le patrimoine bâti communal,
- 10- Appareiller les bâtiments afin de **supprimer les veilles** des installations électriques,
- 11- Modernisation de **l'éclairage intérieur des bâtiments communaux**,
- 12- Moderniser les **productions d'eau chaude sanitaire** des grosses installations et développer les chauffe-eau – solaires thermiques,
- 13- Etudier le **potentiel photovoltaïque** des différents bâtiments communaux et développer les installations dans le cadre de réfection de toiture,
- 14- Calorifier **tous les réseaux de distribution** d'eau chaude sanitaire et de chauffage non isolé,
- 15- Modifier la température de la **climatisation des locaux serveurs à 22°C** (actuellement 18°C),
- 16- Poursuite de la **modernisation de l'éclairage public** (généralisation de la détection, de la télé gestion et gradation),
- 17- Réaliser une **extinction de l'ensemble des mises en lumières** (Eglise, Statue, Phare, Extérieurs Bâtiments, parking CTM ...) conformément à la réglementation et rajouter des détecteurs de présences pour assurer l'éclairage en cas d'intervention nocturne sur les bâtiments,
- 18- Moderniser l'ensemble des **éclairages des terrains sportifs extérieurs** (sources très énergivore) et appliquer des réductions de puissances en dehors des plages horaires de match en accord avec le règlement des ligues nationales,
- 19- Acquisition de **véhicules électriques et/ou hybrides et de vélos électriques** à destination des agents pour diminuer les dépenses de carburants,

- 20- Développer le **télétravail** pour diminuer les dépenses de frais de fonctionnement des locaux (éclairage, chauffage, ...) ainsi que de déplacements dans le cadre d'une moindre consommation d'énergie fossile.

**L'objectif étant a minima de diminuer les consommations d'énergie finale de la collectivité de 10% d'ici 2 ans.**

La délibération a donc pour objet :

- d'approuver les termes de la présente note explicative de synthèse pour les différents secteurs et le plan de communication et bonne pratiques,
- d'adopter les 20 actions à mettre œuvre,
- de donner autorisation à Monsieur le Maire de mettre en œuvre la suite de la démarche en vue de l'atteinte des objectifs de réductions des consommations d'énergie de la collectivité.

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

033-213305295-20221102-DEL2022\_09\_557-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 04/11/2022

Affichage : 04/11/2022

Le Maire de La Teste de Buch  
Patrick DAVET

