

Pessac Écocité

Ensemble pour une écologie de bon sens

ÉNERGIES
RENOUVELABLES

EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE

SOBRIÉTÉ
QUOTIDIENNE

SOMMAIRE

CONTEXTE... P.2-3

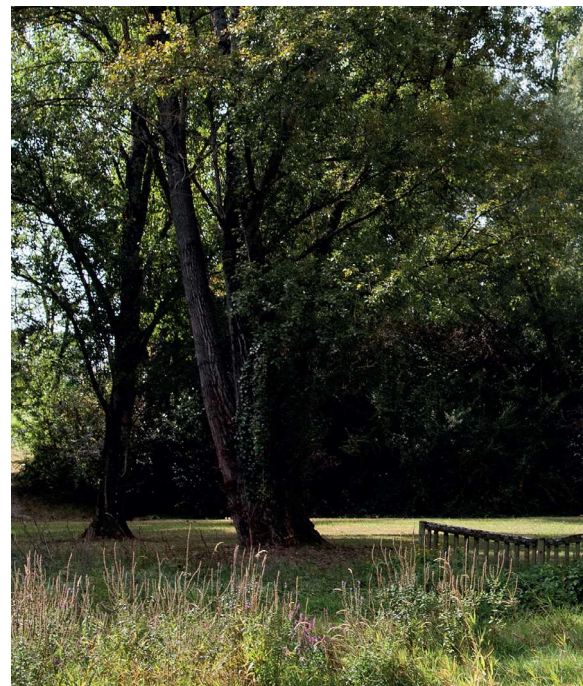
SOBRIÉTÉ... P.4-5

EFFICACITÉ... P.6-7

ÉNERGIES... P.8
RENOUVELABLES

Quand la crise climatique se conjugue avec une crise énergétique

Pessac adopte un plan pour une écologie de bon sens : LE PLAN ÉCOCITÉ.



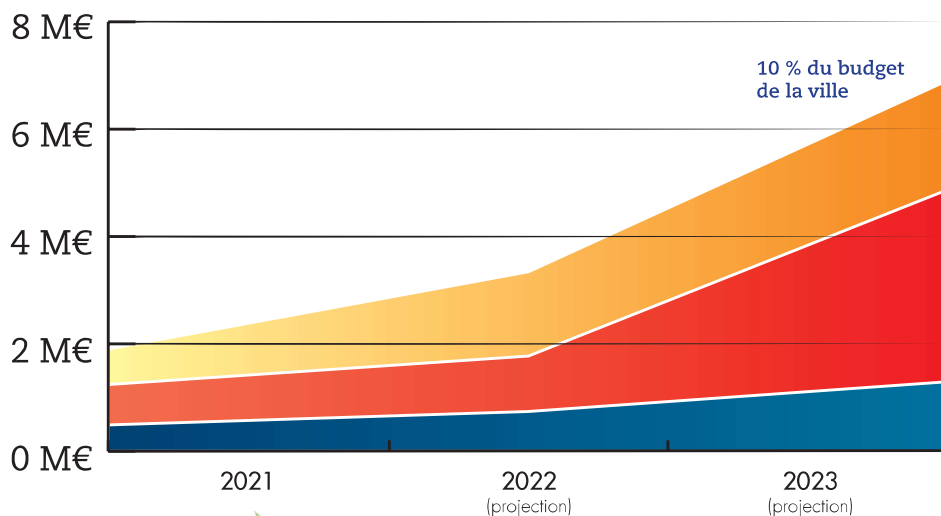
CONTEXTE, la crise énergétique

Les tarifs bloqués qui s'appliquent aux particuliers ne le sont pas pour les entreprises ni les collectivités locales telles que la mairie de Pessac. Pour la seule année 2021, la hausse de la facture d'énergie s'est élevée à 413 000 €. Cette augmentation est exponentielle depuis 2021, avant même la guerre en Ukraine.

Ces prévisions nous obligent à une très grande vigilance de maîtrise de nos coûts de fonctionnement. Si l'augmentation peut être évaluée pour 2022 à 2 M€, en 2023 c'est plus de 3 M€ supplémentaires à trouver sur le budget de la ville. Il est nécessaire, dès aujourd'hui, à la fois de provisionner ces montants et parallèlement d'accélérer notre plan de réduction de nos consommations. D'après les chiffres de 2021, les villes de la strate de Pessac dépensent en moyenne 62 € par habitant pour l'énergie contre 53 € en 2010. Hausse qui s'est faite de façon brutale sur deux années, sans qu'auparavant il n'y ait eu d'indices annonciateurs, bien au contraire.

En 2020, le prix du gaz a connu une chute pour atteindre son prix le plus bas : 5 €/MWh alors qu'en ce mois de septembre, il était à 130 € et prévu pour 2023 à 170 €. Bordeaux Métropole annonce une augmentation de 350 % du prix de l'énergie.

- Gaz
- Électricité bâtiments
- Électricité éclairage public





CONTEXTE, la crise climatique

La France s'était engagée, avec la première Stratégie Nationale Bas-Carbone adoptée en 2015, à diviser par 5 ses émissions de GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990.

La ville de Pessac s'engage pleinement dans cet objectif de neutralité carbone d'ici 2050, date fixée par le GIEC.

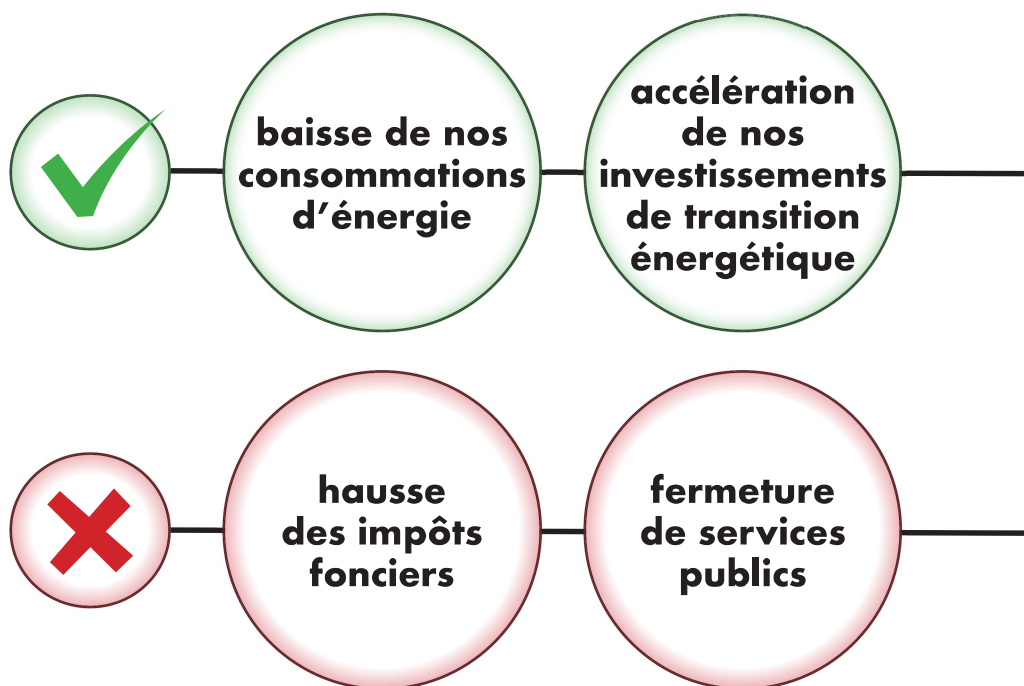


Les convictions de la Ville en faveur de la lutte contre le dérèglement climatique permettent aujourd'hui d'avoir les études techniques détaillées pour engager les actions nécessaires pour répondre à la crise énergétique que la France traverse. Ces solutions nécessitent de corriger certains choix d'investissements inscrits sur le Plan pluri-annuel d'investissement vert qui s'élève à 100 M€ d'ici 2026.

Ces choix politiques permettent de répondre à la fois aux crises climatiques et énergétiques.

Les options face à cette crise de l'énergie

7 M€ sont à trouver sur le budget de fonctionnement de la Ville d'ici fin 2023. Cette somme peut être financée par :



Dès 2019, avec le recrutement d'un chargé de mission Transition énergétique, la ville a inscrit les enjeux climatiques dans ses préoccupations principales.

- Réalisation d'un bilan et d'une trajectoire carbone à partir de 2020
- Lancement de la stratégie de décarbonation en 2021
- Fin 2021, validation du déploiement du plan photovoltaïque

1 - LA SOBRIÉTÉ,

pour réduire à court terme notre consommation énergétique



3 questions à Jérémie Landreau,
adjoint au Maire délégué à la transition écologique

Comment le plan sobriété a-t-il été adopté ?

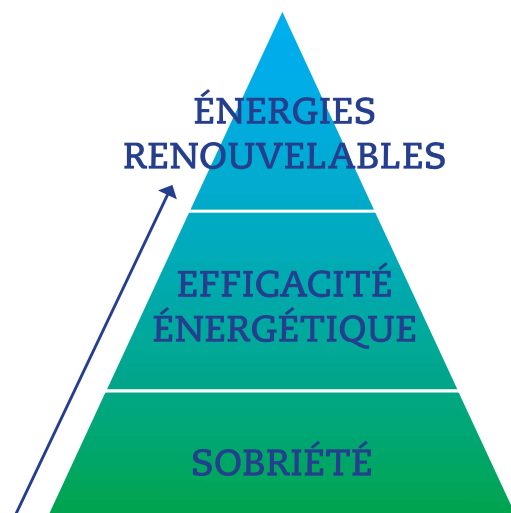
Dès 2020, la nouvelle municipalité a donné une impulsion supplémentaire à l'impératif climatique en adoptant une stratégie s'articulant autour de trois études : un bilan carbone, destiné à faire l'état des lieux de l'énergie fossile utilisée par nos bâtiments, qui a abouti fin 2021 à la présentation d'un plan de décarbonation afin de remplacer les énergies fossiles par des énergies renouvelables ; un plan photovoltaïque visant à équiper 34 bâtiments municipaux ; et une photographie précise de nos émissions de gaz à effet de serre. Tout ce travail déjà réalisé nous a permis de nous pencher sans tarder en juin dernier sur l'élaboration d'un plan sobriété, afin de faire face à l'urgence de la crise énergétique.

Concrètement, comment avez-vous procédé ?

Dès le mois de juillet et durant tout l'été, l'ensemble des élus et des services de la Ville se sont mobilisés pour identifier une première série de propositions visant à réduire les consommations énergétiques de la Ville et à faire face à l'inflation. Près de 300 propositions ont été faites, le postulat de départ étant de ne rien s'interdire. Elles nous ont permis de dégager les trois thématiques-socles de notre plan (sobriété, efficacité et énergies renouvelables), ainsi qu'une temporalité entre les actions de court, de moyen et de long termes.

À quel horizon ces mesures seront-elles mises en œuvre ?

Le Maire a souhaité raccourcir de quatre ans notre objectif initial de lutte contre le réchauffement climatique, établi à 2030. D'ici 2026, l'intégralité de notre plan sobriété devra donc être déployé. Un certain nombre de mesures seront mises en place dès cet hiver.



Pessac Saïge / la rocade vues de Bersol

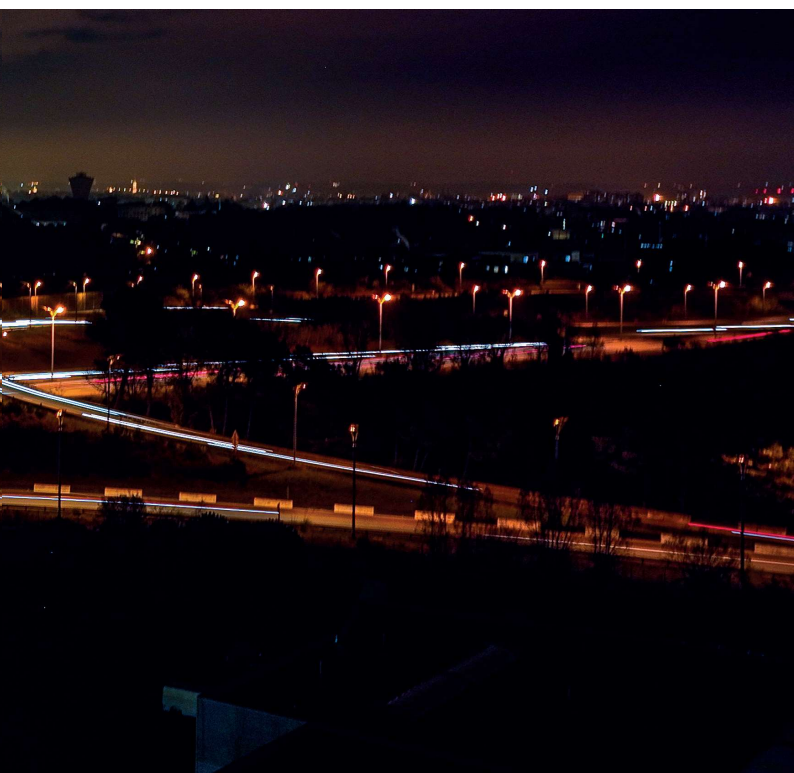
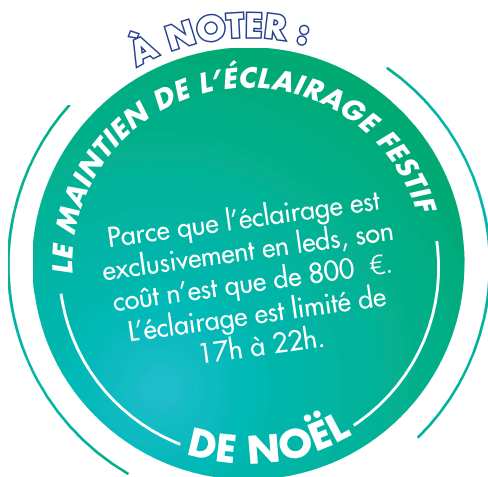


LES MESURES IMMÉDIATES

Le premier pilier du plan d'actions **aborde ce qui peut être modifié dans nos usages, nos comportements, nos habitudes**. Ces efforts portent principalement sur les consommations d'énergies liées aux bâtiments municipaux et à l'éclairage public.

Lutte contre tous les gaspillages

- Adhésion au dispositif Ecowatt de RTE : véritable météo de l'électricité, ce dispositif qualifie en temps réel le niveau de consommation pour guider la mairie dans ses usages
- À partir de cet hiver, la période de chauffage dans les bâtiments municipaux est fixée du 1^{er} novembre au 1^{er} avril
- Baisse d'un degré la nuit dans les bâtiments municipaux
- Mise en place systématique d'actions de lutte contre la pollution numérique (réduction du stockage et transfert de données numériques...)
- La climatisation ne se déclenche qu'à 26°C*



Adopter de nouveaux modes de vie

Une optimisation du chauffage dans les bâtiments municipaux

- Baisse de la température d'1°C dans tous les bâtiments municipaux, à l'exception des crèches et des EHPAD
- Baisse de la température des gymnases à 14°C* (soit 3°C de moins qu'aujourd'hui)
- Respect des températures préconisées par l'État pour les écoles maternelles et élémentaires, soit 19°C, comme c'était déjà le cas dans la majorité des écoles
- Optimisation de la fréquentation de la piscine Caneton pour organiser la fermeture de l'équipement durant un mois supplémentaire dans l'année (périodes de petites vacances pour garantir l'accès aux scolaires). La piscine Caneton est l'un des bâtiments les plus énergivores de tout notre territoire (75 000 € en 2021, 130 000 € en 2022, 160 000 € en 2023).

Éteindre une partie de l'éclairage public

En 2017, Pessac a été la 1^{re} commune de France de +50 000 habitants à mettre en place cette action sur la totalité de son territoire, ce qui représente une économie de 30 % de la consommation énergétique. Le plan sobriété prévoit d'élargir cette amplitude, de minuit à 6h du matin. En parallèle, la ville prévoit d'accélérer le passage en leds des lampadaires. Ainsi, il sera possible de régler l'intensité de la luminosité et de retrouver un plus grand confort d'éclairage à partir de 2025.

Promouvoir les bonnes pratiques, changer les comportements

- Plan vélo : la pratique du vélo est un moyen facile d'économiser du carburant.
- Formation systématique de tous les agents à la Transition Écologique.
- Accompagnement aux écogestes des agents municipaux et de tous les usagers des salles municipales.
- Réduction de la consommation de carburants par le renouvellement de véhicules thermiques par des véhicules électriques ; encouragement à l'usage du vélo et développement de l'utilisation des vélos à assistance électrique du pool pour les déplacements professionnels des agents.

*Températures préconisées par l'État

2 - L'EFFICACITÉ, améliorer la performance énergétique

L'ensemble de ces mesures vise à **optimiser nos infrastructures et installations**, notamment par une politique volontariste de rénovation du bâti existant. Concernant le **fonctionnement**, des marges de manœuvre peuvent également être identifiées, par l'usage de nouveaux matériels plus performants, par exemple, ou bien par une modification des pratiques existantes.

Accélération du plan lumière

4 M€ sont débloqués pour réaliser le plan lumière d'ici 2025 (au lieu de 2030) :

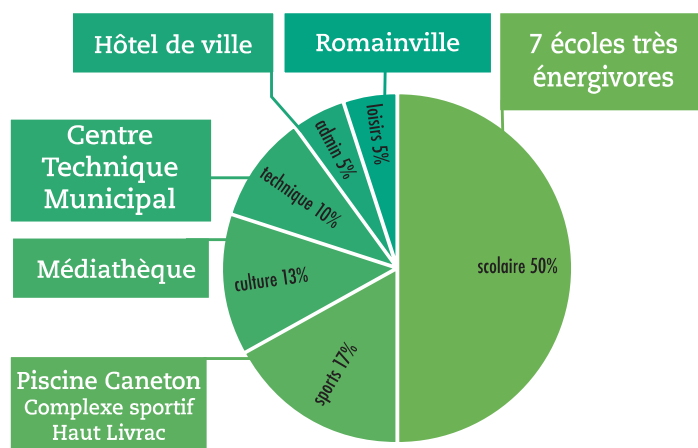
- Éclairage public : accélérer le remplacement des 8 000 ampoules traditionnelles en led.
- Poursuite et développement du Plan led dans les bâtiments municipaux et sur les équipements publics extérieurs.
- Innovation permettant de réguler l'intensité lumineuse en fonction de l'heure de la nuit, de la fréquentation, des zones, et de retrouver le confort d'éclairage sans imposer l'extinction complète.



Accélération des plans de rénovation

Consommation de gaz :

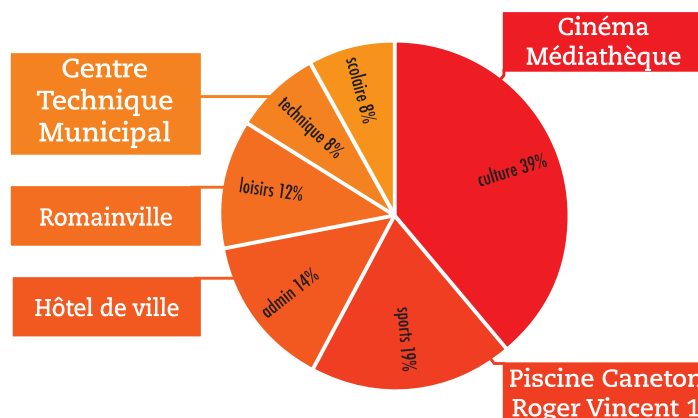
Répartition des consommations sur les 16 bâtiments* les plus énergivores :



*Le cinéma Jean Eustache et le hall Roger Vincent 1 fonctionnent intégralement à l'énergie électrique. La facture du stade nautique est réglée par le délégataire et indirectement par la Ville. Si le stade nautique figurait dans ce classement, il serait le principal consommateur.

Consommation d'électricité :

Répartition des consommations sur les 17 bâtiments les plus énergivores



Sur les 125 bâtiments propriété de la Ville à ce jour, 17 bâtiments représentent à eux seuls environ 60 % de la facture énergétique totale de la ville. Ces bâtiments sont donc ciblés en priorité afin de maximiser l'impact de ses investissements et parvenir à des résultats le plus rapidement possible.

Le plan de rénovation des écoles

- Une enveloppe de 500 000 € supplémentaires sera consacrée chaque année aux écoles dès 2023, soit 1,7 M€ d'investissements annuels
- 7 écoles les plus énergivores sont ciblées en priorité
- 16 écoles de plus de 1 000 m² : objectif de baisser de 40 % les consommations de ces écoles d'ici 2030

Le plan rénovation des bâtiments

- Accélération des audits thermiques sur tous les bâtiments municipaux dont 4 réalisés en 2022
- Augmentation de l'enveloppe jusqu'à 5 M€ d'ici à 2026 (+2 M€)
- Objectif : réduire la facture énergétique de 50 % des 10 bâtiments les plus énergivores

Quelle rénovation énergétique de nos bâtiments publics ?

Le point avec Nicolas Gitton, chargé de mission énergie-climat, et Marc Peyrat, directeur de la transition écologique et des bâtiments.

La rénovation énergétique des bâtiments, ce n'est pas nouveau ?

NG : Non, en effet, la municipalité travaille depuis plusieurs années déjà sur la question de la rénovation énergétique des bâtiments publics, notamment afin de répondre aux exigences du décret tertiaire adopté par le gouvernement en 2019. Ce dernier prévoit que les bâtiments tertiaires existants de plus de 1 000 m² (bureaux, hôpitaux, enseignement, commerce, etc.) aient réalisé des économies d'énergie de 40 % à l'horizon 2030, de 50 % à l'horizon 2040 et de 60 % à l'horizon 2050. Le plan sobriété s'inscrit dans la continuité de ce travail, tout en rebattant les cartes, l'énergie étant devenue un enjeu encore plus important.

Comment faire pour réaliser de telles économies d'énergie ?

MP : Le chauffage est ce qui consomme le plus. La priorité est de bien isoler les bâtiments publics et de remplacer les chaudières à gaz vieillissantes. Nous allons d'abord nous attaquer aux 17 bâtiments public (sur 125 au total) qui représentent à eux seuls 60 % de la facture énergétique totale de la ville. Nous avons lancé un plan d'audits sur ces bâtiments-là, à raison de cinq par an. Les travaux s'étaleront sur une dizaine d'années, avec pour objectif de réduire la facture énergétique de 50 %. La Ville poursuit par ailleurs ses investissements sur les autres bâtiments en privilégiant les travaux d'isolation et/ou d'optimisation énergétique.



Poursuivre et accélérer la végétalisation pour améliorer l'inertie thermique de la ville

L'adaptation au réchauffement climatique nécessite d'adapter notre environnement : planter, végétaliser et déminéraliser permet de faire baisser en température les espaces de la ville et de générer des gains énergétiques en été.

- Résorption des îlots de chaleur par la création et l'aménagement de parcs et jardins (création, entre autres, du Parc Thomasson)
- Végétalisation des cours d'écoles
- Végétalisation des 5 places du centre-ville
- Création d'une forêt urbaine aux Arrestieux
- Végétalisation des berges du Peugue
- Cimetière paysager
- 1 jour, 1 arbre, plus de 4 000 arbres plantés depuis 2014



Le bitume cassé de la cour d'école Joliot Curie en février 2022

3 - LA TRANSFORMATION DES SOURCES D'ÉNERGIE : vers les énergies renouvelables

Le plan énergie
PHOTOVOLTAÏQUE AU BOURGAILH
la centrale installée sur l'ancienne décharge du Bourgailh

240
TONNES DE
CO₂ économisés/an

Alimentation de
2 500
foyers pessacais

10 %
de la population
pessacaise

Productions annuelle estimée
+6 250
MWh

**PHOTOVOLTAÏQUE
SUR LES BÂTIMENTS
MUNICIPAUX**

33
projets identifiés

44 %
de notre consommation
d'électricité

**DÈS 2026
AU LIEU DE 2030**

8 projets
d'envergure

4 bâtiments
concernés
dès cet hiver

Ces propositions ont pour objectif de **modifier les sources d'alimentation énergétique de nos bâtiments**, par exemple par le recours à la géothermie, au bois, au photovoltaïque... Ces solutions nécessitent, pour certaines, de s'inscrire dans un temps plus long, même si les solutions sont déjà amorcées dans le plan énergie de la Ville depuis 2019.

Le plan de décarbonation

Un travail de fond est mené par la Ville depuis le début du mandat pour accélérer le raccordement des bâtiments municipaux à des sources d'énergies renouvelables, non seulement au réseau de chaleur métropolitain (voir interview ci-dessous) ou la géothermie au niveau local, mais aussi au développement du photovoltaïque sur les toitures des bâtiments communaux. Dès aujourd'hui, la suppression d'une chaudière est systématiquement remplacée par une source d'énergie renouvelable. En 2022/2023 :

- Passage à la biomasse du centre de vacances de Saint-Lary
- Étude pour chauffage à pompe à chaleur : crèches Cazalouette et Serpentine, maison de quartiers du Monteil
- Passage au chauffage à pompe à chaleur déjà réalisé : Maison de l'association « écosite du Bourgailh », mairies de quartiers 1 et 2
- Étude en cours d'un mini réseau de chaleur avec production en biomasse d'ici 2024 à Bellegrave (salle omnisports, salle de combat, salle de spectacles, le château)

Intégration des objectifs énergétiques dans le PPI* vert

3 projets principaux du mandat ont été travaillés dès l'origine sous le prisme de la transition énergétique, afin de permettre à la Ville de Pessac de ne pas être impactée par la crise énergétique et climatique :

- La piscine Cazalet a été prévue en géothermie
- L'école Georges Leygues, un des bâtiments les plus consommateurs, va être entièrement réhabilitée et dotée d'une source d'énergie renouvelable
- La Future Maison des Arts et de la Musique verra le jour dans l'ancien bâtiment administratif de la CPAM, pour réduire le coût énergétique de la construction d'un bâtiment neuf

Retrouvez toutes les mesures du plan d'actions sur pessac.fr

Quelle place pour les énergies renouvelables dans cette démarche ?

Ludovic Bideau, conseiller municipal délégué aux bâtiments publics et à l'énergie.

« Une place centrale, non seulement parce que ces énergies n'émettent quasiment pas de CO₂, mais aussi parce qu'elles présentent l'avantage de ne pas être volatiles : leurs prix sont constants ! À Pessac, nous allons travailler au développement du photovoltaïque et de la géothermie. L'investissement sur le photovoltaïque s'élève à 2,2 M€ au total, va nous permettre de réduire notre facture d'électricité et de réaliser des recettes. On espère sortir les premiers projets en 2023. Bordeaux Métropole travaille par ailleurs à l'étude d'un vaste réseau de chaleur, combinant géothermie et bois énergie. La branche pessacaise qui serait concernée (à Saige et le long de la rocade) permettrait de couvrir 25 % des besoins thermiques du parc communal pessacais, dont ceux du Stade nautique et de la Médiathèque, qui sont très importants. Ce réseau de chaleur serait renouvelable à 70 % avec de la géothermie. Les premières livraisons devraient intervenir à l'horizon 2026. La future piscine Cazalet fonctionnera en outre avec de la géothermie ».

