



Plan Climat Air Énergie Territorial 2021 > 2027

Ensemble, engageons-nous
dans la transition énergétique



CHÂTEAUX
MÉTROPOLÉ

Édito



Notre collectivité s'est engagée sur la voie du développement durable par des actions fortes et volontaires. Pour ne citer que quelques exemples : nous avons procédé à la rénovation thermique des bâtiments municipaux et à la généralisation de l'éclairage public Led. Nous avons également mis en place des contrôles pour optimiser notre dépense énergétique. Nous sommes parmi les premières collectivités à le faire.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 a renforcé le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique. Obligatoire pour les collectivités de plus de 20 000 habitants, notre plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est en voie de finalisation. Co-construit par les décideurs, les services de notre collectivité et les acteurs locaux, le PCAET vise une cohérence entre les actions menées sur notre territoire, en passant au filtre « climat-énergie » toutes les décisions et politiques, afin d'aboutir à une politique cohérente, concertée et ambitieuse en la matière.

Dans ce document vous sont résumées les douze actions phares que nous avons arrêtées pour continuer à aller de l'avant. Parmi elles, citons le développement de la filière hydrogène, la promotion des déplacements doux, la lutte contre le gaspillage alimentaire, une meilleure gestion de la ressource en eau et la mise en avant des initiatives vertueuses prises par le secteur privé.

Face au défi du réchauffement climatique, nous nous devons chacun à notre niveau d'être à la hauteur. L'action de notre collectivité a jusqu'ici été exemplaire. Elle entend bien le rester.

Gil Avérous
Maire de Châteauroux
Président de Châteauroux Métropole



Le Plan Climat, c'est quoi ?

➔ Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial ou PCAET est un projet territorial de développement durable.

À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble des problématiques autour de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique.

Il définit les objectifs stratégiques et opérationnels pour le territoire en cohérence avec les engagements nationaux et internationaux en les intégrant dans un plan d'action.

Le Plan Climat, par qui ?

➔ La mise en place des PCAET est confiée aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants.

Aussi, la communauté d'agglomération Châteauroux Métropole doit élaborer un Plan Climat.

Le Plan Climat, Les étapes

2018

PHASE 1

Lancement du projet

Les élus ont saisi l'obligation réglementaire pour en faire une opportunité de réfléchir à l'avenir que nous souhaitons pour notre métropole et ses habitants en faisant du PCAET un projet de territoire.

21 mai 2018

Délibération communautaire actant le lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial.

JANVIER À AVRIL 2019

PHASE 2

Diagnostic

Un **diagnostic Air-Énergie-Climat** pour définir les enjeux et potentiels du territoire en faveur de la transition énergétique et prendre le recul nécessaire à un instant « T » pour regarder vers l'avenir.

Un **rapport environnemental** pour éclairer les incidences du PCAET et les recommandations associées afin de s'assurer de l'évitement et la réduction des impacts négatifs.

24 janvier 2019

Forum avec les partenaires.

13 mars 2019

Forum avec les partenaires.

MAI À NOVEMBRE 2019

PHASE 3

Stratégie Territoriale

Une **stratégie Territoriale** pour établir un cap à moyen terme (2021-2027) et à long terme et partager des objectifs clés avec l'ensemble des acteurs du territoire.

jan-sept 2019

4 **forums** se sont tenus entre janvier et septembre 2019 avec l'ensemble des partenaires institutionnels pour définir le diagnostic puis la stratégie du territoire.

7 octobre 2019

Rencontre citoyenne.

DÉCEMBRE À FÉVRIER 2020

PHASE 4

Plan d'Action

Un **plan d'action** pour co-construire des solutions opérationnelles que la collectivité, ou les acteurs socio-économiques impliqués, peuvent mettre en œuvre pour atteindre de manière progressive et partenariale les objectifs fixés.

13 février 2020

Délibération communautaire actant l'approbation du projet stratégique du PCAET et le plan d'action associé.

MARS À DÉCEMBRE 2020

PHASE 5

Validation

Une **transmission des documents** à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe), au Préfet de Région et au Conseil Régional pour vérifier la cohérence du PCAET avec les enjeux nationaux et régionaux.

24 août 2020

Retour de l'avis de la Préfecture de la Région Centre-Val de Loire.

2 octobre 2020

Retour de l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire.

À PARTIR DE 2021

PHASE 6

Mise en œuvre et suivi du PCAET

Un **dispositif de suivi-évaluation** pour prendre du recul sur les actions conduites et mesurer les réponses aux objectifs fixés dans une logique d'amélioration continue.

12 juillet 2021

Lancement de la consultation publique pour une durée minimale de 30 jours.

18 novembre 2021

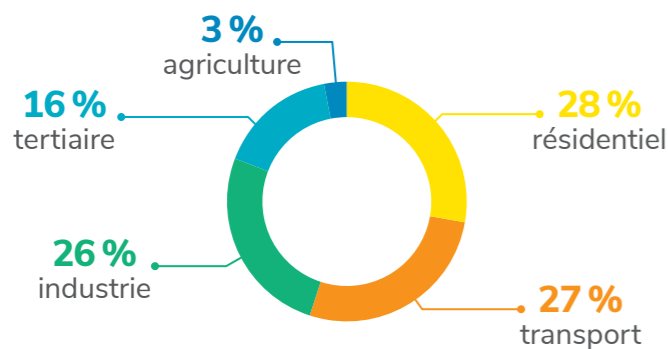
Projet d'approbation du PCAET après modifications issues des avis de l'Autorité Environnementale et du Public en Conseil Communautaire.

2020

2021

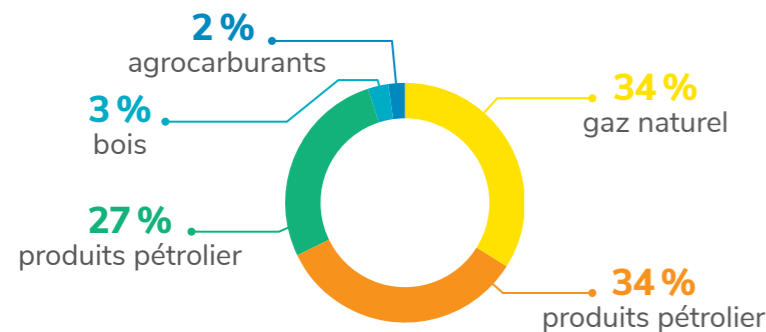
Les chiffres clés du diagnostic

Consommations d'énergie finale du territoire par secteur



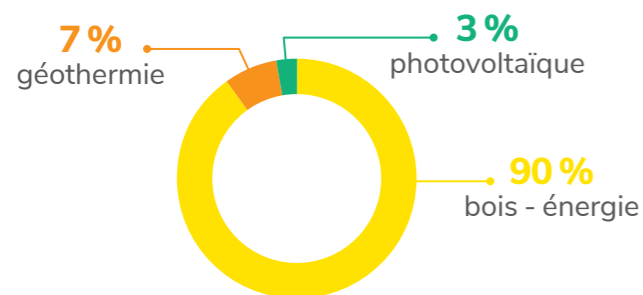
55 % de la consommation d'énergie est destinée aux déplacements et au chauffage de la population en 2018.

Consommations d'énergie finale du territoire par combustibles



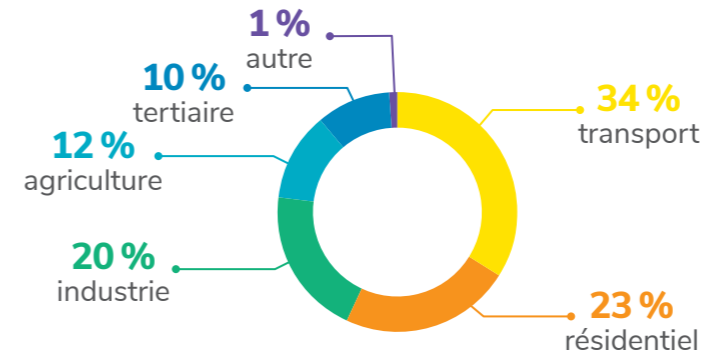
Les produits pétroliers représentent 34 % de l'énergie consommée par le territoire tandis que seulement 5,3 % de l'énergie consommée est d'origine renouvelable (bois + agrocarburants).

Production d'énergie d'origine renouvelable actuelle sur le territoire



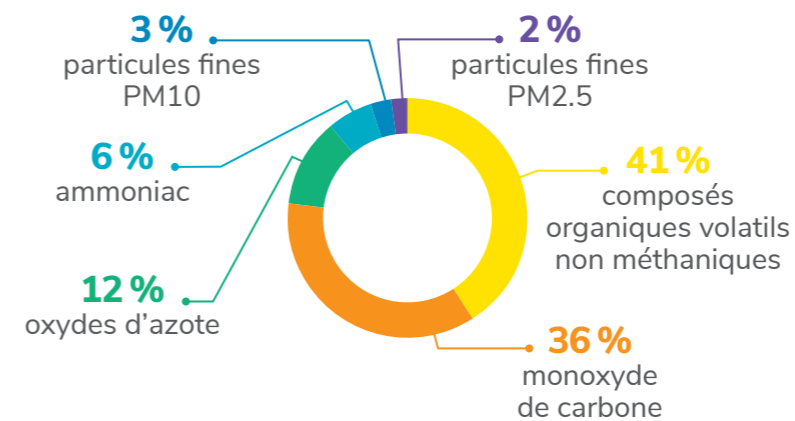
En 2016, la part de la consommation d'énergie couverte par la production d'énergie renouvelable s'élève ainsi à 8,9 % sur le territoire de Châteauroux Métropole contre 16 % en France.

Émissions de gaz à effet de serre par secteur sur le territoire



En 2016, les émissions de gaz à effet de serre sont de 359ktCO₂e soit, 4,9 tCO₂e par habitant. On observe depuis 2008 une baisse relativement significative des émissions de gaz à effet de serre du territoire. On constate cependant que l'agriculture et le transport maintiennent leur niveau d'émission avec une augmentation pour ce qui concerne le transport routier.

Émissions de de polluants atmosphériques sur le territoire



Parmi les polluants mesurés, on ne constate pas de dépassement des valeurs limites en situation de fond. Seul des épisodes de pollution en PM10, liée au secteur résidentiel et plus précisément à la combustion de combustibles liquides (fioul domestique) et de la biomasse (bois-énergie), ont été repérés avec la mise en place de procédures d'information et d'alerte.

La nouvelle donne climatique & la vulnérabilité aux effets du changement climatique

Les projections de Météo France montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050. Après 2050, la température diffère selon les mesures prises : si une politique de réduction des concentrations de CO₂ était mise en place, le réchauffement se stabiliserait ; mais si aucune politique n'était intentée, la hausse des températures pourrait atteindre 4°C.

Prévision d'une augmentation des températures de 1,4°C (scénario volontariste) à 4,2°C (scénario tendanciel).

Les effets climatiques locaux potentiels

- Augmentation des inondations en fréquence et en intensité
- Dégradation de la qualité et de la quantité des eaux superficielles et au niveau des nappes phréatiques
- Fragilisation de la biodiversité avec disparitions de certaines espèces
- Modification de la productivité et des cycles agricoles
- Aggravement des mouvements de terrains liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles affectant le bâti.

La facture énergétique du territoire

La facture énergétique annuelle de 2018 peut être estimée à 185 millions d'euros environ, soit 2537 €/habitant/an environ. D'ici 2030, l'évolution du coût total de l'énergie finale (toutes énergies confondues) pourrait être comprise entre +10 % et +50 %, principalement en raison de l'évolution attendue du cours des produits pétroliers. En considérant seulement le coût total, on peut donc s'attendre à une facture énergétique comprise entre 203 et 277 millions d'euros en 2030, soit un coût compris entre 2838 et 3870€ par habitant et par an, en approximant la population à l'horizon 2030.

La mise en place d'une stratégie d'ensemble dans le temps

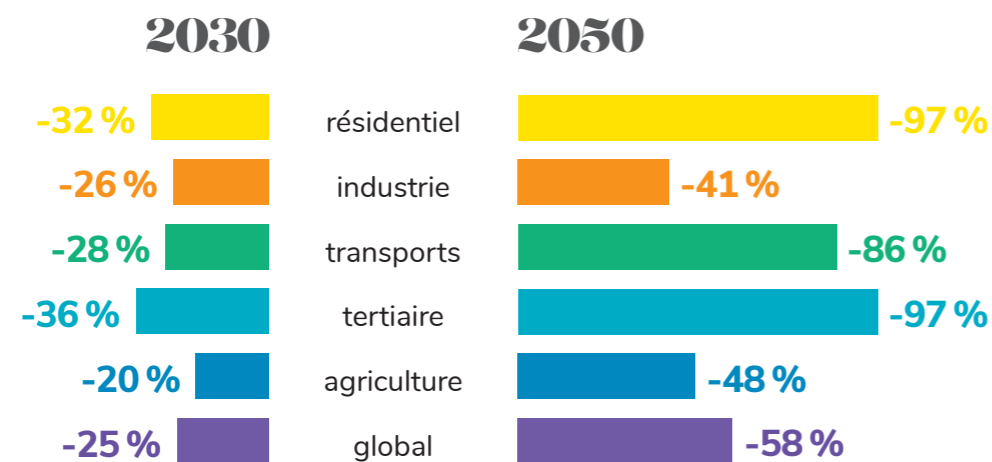
En se basant sur les objectifs de la Loi de Transition Énergétique et pour la Croissance Verte (LTECV), les travaux engagés ont permis d'élaborer un scénario local de transition énergétique. Ce scénario prend en compte l'évolution attendue du territoire : sa démographie, les progrès technologiques et réglementaires, les potentiels de réduction, le scénario tendanciel...

La trajectoire définie dans le scénario local de la transition énergétique prend également appui sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Région Centre-Val de Loire, en déclinant à l'échelle métropolitaine les objectifs qui ont été définis.

Les objectifs retenus sont le résultat de la comparaison de 3 scénarios de transition, chacun ayant fait l'objet d'une étude de faisabilité au regard des capacités du territoire (forces, faiblesses, opportunités).

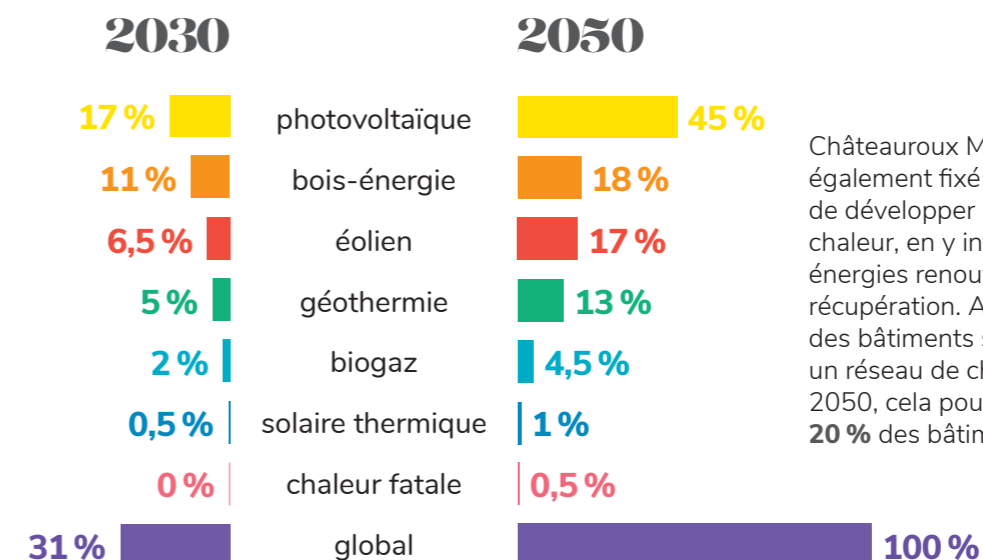
Réduction de consommation d'énergie finale par secteur

Les objectifs sectoriels de réduction de consommation d'énergie visent une diminution globale de **-58 %** en 2050 par rapport à 2012, avec un objectif intermédiaire de **-25 %** en 2030.



Taux de couvertures des énergies renouvelables des consommations finales

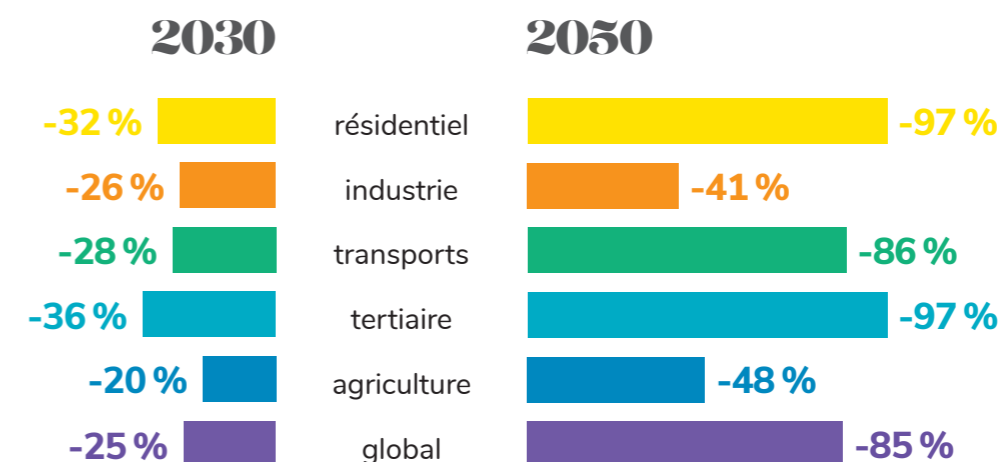
Les objectifs de production d'énergies renouvelables et de récupération sur Châteauroux Métropole sont de **31 %** en 2030 pour un objectif de **100 %** en 2050.



Châteauroux Métropole a également fixé comme objectif de développer les réseaux de chaleur, en y intégrant des énergies renouvelables et de récupération. Aujourd'hui, **1 %** des bâtiments sont raccordés à un réseau de chaleur. À horizon 2050, cela pourrait concerner **20 %** des bâtiments.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur

Au regard des hypothèses, l'objectif est de réduire les émissions de GES de **25 %** entre 2030 et 2012 et de **85 %** d'ici 2050.



Réduire la consommation foncière pour préserver le stockage du carbone sur le territoire

Diviser par deux la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à horizon 2025 et tendre vers le zéro artificialisation nette à horizon 2030. Pour atteindre le zéro artificialisation nette, toute nouvelle opération d'artificialisation des sols (changement d'affectations des sols dits naturels au profit d'opérations urbanistiques) devra être compensée par une action contraire, c'est-à-dire une renaturation.

Le Plan d'action

Les actions d'adaptation pensées par la métropole se répartissent sur cinq enjeux majeurs qui sont :

- 1 Poursuivre les actions de connaissance, d'observation et d'évaluation des risques naturels.
- 2 Améliorer la résilience et protéger les infrastructures existantes et futures.
- 3 Renforcer l'information préventive, l'éducation et la formation en vue d'une implication globale du territoire.
- 4 Protéger, valoriser et développer la nature en ville au service de la régulation du climat.
- 5 Préserver la ressource en eau, les sols et les écosystèmes.

Pour répondre aux objectifs de la stratégie, un programme de 34 actions a été élaboré comportant 12 actions principales avec attente de résultats sous 3 ans. Les 34 actions comportent une fiche déclinant les mesures envisagées et les caractéristiques de réalisation et de suivi de chacune.

Zoom sur les 12 actions phares :

Lutter contre la vacance des logements des centres-villes

L'agglomération compte 5227 logements vacants dont 3660 dans le parc privé. L'augmentation significative de la vacance ces dernières années a incité la Ville de Châteauroux à mettre en place la taxe sur les logements vacants. Elle s'est lancée également depuis 2020 dans un vaste et ambitieux plan d'actions à travers le lancement d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de Renouvellement urbain (OPAH-RU) à l'échelle du périmètre ORT (Cœur de Ville).

- OBJECTIFS**
- Amélioration de la qualité énergétique des logements
 - Réduction des déplacements vers lieux de travail, commerces, services
 - Diminution de la consommation foncière

Réaliser et mettre en œuvre un schéma directeur des énergies renouvelables (EnR)

Le diagnostic PCAET montre un potentiel de production d'énergies renouvelables largement capable de couvrir les besoins énergétiques du territoire (associés aux économies d'énergie). L'apparition de nouvelles filières EnR telles que l'hydrogène crée également de nouvelles opportunités en faveur des EnR. Il s'agit pour la collectivité de préciser les potentiels et de définir sa stratégie globale de déploiement des EnR sur son territoire.

- OBJECTIFS**
- Réduction des émissions de GES
 - Amélioration de l'attractivité du territoire
 - Réduction des émissions de polluants

Réaliser et mettre en œuvre un schéma directeur des réseaux de chaleur

La chaleur renouvelable représente un des enjeux majeurs dans la perspective de l'atteinte de la neutralité carbone. Il existe un véritable potentiel local d'EnR valorisable grâce aux réseaux de chaleur : géothermie, biomasse, chaleur fatale. Il s'agit pour la collectivité de définir sa stratégie globale de déploiement des réseaux de chaleur ENR et de connexion des réseaux techniques existants (OPAC, Scalis, Centre Hospitalier etc...).

- OBJECTIFS**
- Réduction des émissions de GES
 - Amélioration de l'attractivité du territoire
 - Réduction des émissions de polluants

Favoriser la création d'un écosystème de production et de valorisation de l'Hydrogène à partir d'EnR.

Châteauroux Métropole, le Syndicat Départemental d'Energies de l'Indre (SDEI), le Département de l'Indre et Storengy ont déposé le 18 octobre 2019 un dossier à l'appel à projet de l'Agence de la transition écologique (Ademe) en faveur du déploiement d'écosystème de mobilité Hydrogène. Il s'agit d'initier le développement de la filière hydrogène à la maille départementale et de contribuer à l'émergence d'un pôle d'excellence. La sélection du dossier par l'Ademe constituera une condition nécessaire au déploiement de la filière.

- OBJECTIFS**
- Réduction des GES et des polluants
 - Evolution de la flotte de transport en commun
 - Développer la mobilité hydrogène

✿ Réaliser et mettre en œuvre un schéma directeur des déplacements doux

Dans un objectif de diminuer la part des véhicules fonctionnant à base de carburant pétrolier, la solution du vélo doit être facilitée pour les usagers potentiels. Châteauroux Métropole dispose déjà d'un schéma directeur des déplacements cyclables et des modes doux qui est en cours d'évaluation et d'actualisation. Ce document vise à favoriser le déploiement d'aménagements cyclables sécurisés en renforçant les continuités entre les tronçons déjà existant. L'installation d'infrastructures telles que des parkings à vélos est également étudié.

OBJECTIFS

- Réduction du trafic automobile en centre-ville et sur la périphérie proche
- Favoriser l'intermodalité
- Développer les nouvelles mobilités dans un environnement sécurisé

✿ Mettre en avant les initiatives vertueuses mises en place ou en projet dans des entreprises

Dans un contexte constant où la norme environnementale, la maîtrise des coûts et l'attrait pour de nouveaux clients et salariés sont des enjeux forts, les entreprises doivent prendre des initiatives vertueuses en matière de transition énergétiques. Ces initiatives sont des atouts qu'il faut mettre en avant. L'Agglomération, via un travail partenarial, relèvera les actions vertueuses et communiquera dessus auprès des partenaires et des habitants du territoire.

OBJECTIFS

- Encourager le développement d'initiative privée
- Donner de la visibilité aux actions engagées par les entreprises
- Véhiculer une image positive

✿ Lutter contre le gaspillage alimentaire notamment dans les écoles

Il est constaté du gaspillage alimentaire (pain, viande par exemple..) dans les offices de restauration scolaire. Ce sont des denrées produites, achetées, préparées et servies qui finissent à la poubelle. Aussi, un travail de sensibilisation des enfants à la problématique de la surconsommation et au respect du travail des agents de la restauration est à engager. Une diététicienne de la restauration municipale accompagnera cette démarche pour aider les enfants à se servir en prenant en compte leur appétit.

OBJECTIFS

- Réduire les déchets alimentaires
- Rationner la production des produits préparés
- Sensibiliser les enfants au gaspillage alimentaire

✿ Réaliser des coopérations avec le secteur agricole (captation carbone, secteur alimentaire, gestion de l'eau, potentiels EnR, etc.)

La collectivité souhaite favoriser les achats de produits alimentaires en circuit court pour ses activités de restauration collective afin de proposer aux utilisateurs des produits locaux et accompagner les producteurs. Pour ce faire, elle envisage de mettre en place des procédures réglementaires et simplifiées de marché pour permettre aux entreprises et producteurs locaux de candidater plus facilement.

OBJECTIFS

- Réduire les gaz à effet (GES) de serre issus des transports
- Soutenir et accompagner les circuits courts locaux
- Communiquer auprès des utilisateurs sur l'origine des produits servis

✿ Réduire les îlots de chaleur urbains par notamment la création d'espaces boisés urbains et de rues végétalisées

Phénomènes d'élévation de température localisés en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines, les îlots de chaleurs sont des microclimats artificiels provoqués par les activités humaines et l'urbanisme. Afin de lutter contre ces îlots thermiques ayant des répercussions sanitaires et environnementales, une réflexion pour intégrer la création d'espaces végétalisés et la plantation d'espaces boisés en pleine terre dans la requalification des espaces publics est étudiée.

OBJECTIFS

- Réduire la température urbaine
- Améliorer la qualité de l'air
- Favoriser le maintien et le développement de la biodiversité

✿ Assurer une bonne gestion de la ressource en eau à l'échelle du territoire (bâtiments, terrains, ...)

Le diagnostic du PCAET met notamment en avant les impacts sur la raréfaction de la ressource en eau en période estivale et période de sécheresse. Le monde agricole est à l'heure actuelle déjà témoin de ces impacts et rencontre certaines années des difficultés pour l'abreuvement des animaux et l'arrosage de leur culture. Afin de pallier les difficultés rencontrées, limiter le prélèvement d'eau dans les cours d'eau et éviter toute action de mal adaptation, des solutions devront être déployées : captage et stockage des eaux pluviales, aménagement de points d'eau existants, réhabilitation de mares...

OBJECTIFS

- Améliorer la résilience des activités du territoire et du monde agricole
- Réduire la consommation d'eau
- Développer des solutions palliatives (stockage)

✿ Équiper les bâtiments d'énergies renouvelables (bâtiments de la collectivité)

Dans le cadre du plan pluriannuel de travaux et du schéma directeur immobilier, la direction du patrimoine et des moyens généraux réalise des travaux d'amélioration thermique du patrimoine bâti de la collectivité. Ces travaux peuvent être sous forme de renouvellement de composants structurels (toiture, façade, etc.), de renouvellement du chauffage ou de rénovation globale (ensemble d'un bâtiment y compris système de chauffage) ou construction de bâtiment

OBJECTIFS

- Réduire l'émission de gaz à effet de serre
- Réaliser des économies d'énergie
- Améliorer le confort d'usage

✿ Mise en place de la labellisation Cit'ergie

La collectivité s'est engagée depuis fin 2018 dans le processus de labellisation Cit'ergie. Il s'agit pour la collectivité de mettre en place un mode de management et d'organisation au service de la performance énergétique. Le label Cit'ergie évalue les engagements de la collectivité dans 6 domaines d'actions : l'aménagement et l'urbanisme, le patrimoine de la collectivité, l'approvisionnement en énergie, l'eau et l'assainissement, la mobilité, l'organisation interne et la communication avec les partenaires.

OBJECTIFS

- Améliorer l'organisation et la coordination interne
- Favoriser une culture partagée sur l'énergie et le climat
- Faire reconnaître à l'échelle nationale la qualité de la politique énergie climat du territoire

Un dispositif de suivi et d'évaluation adapté



Le suivi consiste à situer l'avancement du projet dans le temps en s'appuyant sur une observation et une analyse annuelle. Il permet d'apprécier la réalisation et les résultats directs des actions du plan. Le programme d'actions intègre les indicateurs de suivi par action afin de pouvoir définir ce qui est effectivement produit par le plan et ses effets immédiats.

L'évaluation est un exercice ponctuel ayant pour objectif de porter un jugement de valeur sur tout ou partie du PCAET via une prise de recul plus globale à un moment donné. L'évaluation porte plus particulièrement sur la gouvernance, le pilotage et la stratégie. Le PCAET fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours en 2024 puis d'une évaluation à la fin du PCAET en 2027 en vue de son renouvellement.

Châteauroux Métropole mettra en place suite à l'approbation du PCAET une Chartes d'engagement. Cette charte sera proposée à la signature des partenaires associés à la démarche (bailleurs sociaux, gestionnaires de réseaux, structures associatives, chambres consulaires, communes...). Ce document intégrera un point d'engagement sur la remontée des données permettant d'apprécier la mise en œuvre des actions prévues et permettra de s'assurer de l'implication de l'ensemble des acteurs dans la lutte contre le changement climatique.



Le Plan Climat Air Energie Territorial construit par Châteauroux Métropole est un projet ambitieux qui souligne l'engagement de la collectivité dans la lutte contre le réchauffement climatique. Cette ambition forte, portée par les élus, vise à faire de Châteauroux Métropole un territoire en avant-garde pour développer de nouvelles opportunités économiques et d'emploi autour du développement durable et d'anticiper les inévitables transformations auxquelles nous devons faire face.



**CHÂTEAUX
MÉTROPOLE**

contact :

Châteauroux Métropole
02 54 08 33 00

courriel@chateauroux-metropole.fr

www.chateauroux-metropole.fr