



COMMUNE DE FAOUG

## PLAN ENERGIE ET CLIMAT COMMUNAL (PECC)



« FAUGÈRE – ImPECC POUR UN VILLAGE DURABLE »

Version n°4, du 2 octobre 2023

Auteurs du document : Maria Wägli

Mandataire : MW Ingénieurs Conseils – Maria Wägli

## Avant-propos de la Municipalité

- Les rapports répétés des expert-e-s du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) le démontrent, notre climat change et ces changements sont dus aux activités humaines. Si aucune action n'est entreprise, la trajectoire actuelle des émissions de gaz à effet de serre (GES) nous amène à un réchauffement planétaire de 3 à 5 °C d'ici la fin du siècle. Or nous savons qu'un réchauffement planétaire de plus de 1,5 °C provoquera des dommages humains, économiques et écologiques massifs. La Suisse, le canton de Vaud et notre commune sont touchées par les changements en cours et à venir. En Suisse, la hausse des températures a déjà atteint +2.5 °C<sup>1</sup>, soit nettement plus que la moyenne mondiale (c'est notamment dû au caractère montagneux de notre pays). C'est une certitude, **il est devenu urgent de s'attaquer aux enjeux climatiques à tous les niveaux**.
- Les communes ont un rôle important à jouer dans la réponse à ces enjeux. Outre leur devoir d'exemplarité, elles ont de nombreuses responsabilités dans les domaines de la **réduction** des émissions de GES (énergie, mobilité, achats publics, etc.) et de **l'adaptation** aux changements climatiques (gestion des espaces verts ou des cours d'eau, protection de la population, etc.). De plus en plus de communes vaudoises l'ont bien compris et sont engagées dans des démarches proactives.
- La mise en place de mesures pour lutter contre le réchauffement climatique et pour s'adapter aux changements climatiques implique également des conséquences positives à court et moyen terme dans plusieurs domaines, avec de **multiples bienfaits pour la qualité de vie** (amélioration de la qualité de l'air, sécurisation des espaces publics, amélioration paysagère, etc.).
- En conséquence et pour toutes ces raisons, la commune de Faoug affirme sa volonté d'assumer une responsabilité collective pour la protection du climat et à soutenir la Confédération dans sa politique climatique et énergétique. Au près de sa population et de son administration, Faoug souhaite faire part de son engagement envers la protection du climat et fournir une contribution importante pour limiter le réchauffement climatique.
- **Le présent Plan énergie et climat communal (PECC) concrétise cette volonté**. Il a été élaboré en suivant le modèle proposé par l'Etat de Vaud dans le cadre du programme PECC. Il s'agit d'un document de planification directrice, qui donne un fil conducteur aux décisions communales en matière d'énergie, de climat et de durabilité pour les 4 prochaines années. Mais Faoug souhaite aller plus loin dans sa démarche afin que ce document de planification soit son outil d'action jusqu'en 2030.

---

<sup>1</sup> Depuis la période de référence préindustrielle. Météosuisse, Décennie la plus chaude depuis le début des mesures, 18.01.2021

## Table des matières

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
	Les enjeux sur le territoire cantonal.....	4
	La nécessité d'une action cohérente à tous les niveaux.....	4
<b>2.</b>	<b>ETAT DES LIEUX</b> .....	<b>6</b>
	La commune en bref .....	6
	Profil climatique .....	10
	Profil énergétique .....	17
<b>3.</b>	<b>STRATEGIE - VISION ET OBJECTIFS</b> .....	<b>19</b>
	Vision à l'horizon 2050 - Engagement .....	19
	Objectifs à l'horizon 2030.....	20
<b>4.</b>	<b>PLAN D'ACTION</b> .....	<b>21</b>
	Actions du bloc Transversal.....	21
	Actions du bloc Energie et mobilité .....	22
	Actions du bloc Adaptation aux changements climatiques.....	23
<b>5.</b>	<b>GOUVERNANCE ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE</b> .....	<b>25</b>
	Gouvernance.....	25
	Sources de financement.....	25
	Suivi de la mise en oeuvre .....	26
<b>6.</b>	<b>COMMUNICATION DU PECC</b> .....	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>27</b>
<b>8.</b>	<b>ANNEXE</b> .....	<b>28</b>
	Annexe 1 : Profil énergétique communal.....	28
	Annexe 2 : Bilan carbone communal.....	28
	Annexe 3 : Tableau de suivi des actions .....	28

# 1. Introduction

## Les enjeux sur le territoire cantonal

### a. Les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire vaudois

Selon l'état des lieux des émissions de GES à l'échelle du territoire vaudois, les principales sources d'émissions sont l'utilisation de véhicules à moteur pour les déplacements (total carburants : 41 % des émissions) et l'énergie utilisée dans les bâtiments pour le chauffage et la production d'eau chaude (total combustible : 38 % des émissions). L'agriculture émet 11 % de GES et le reste des émissions provient des procédés industriels, de l'utilisation du sol et de la gestion des déchets.

La Commune de Faoug a des leviers d'action et des responsabilités importantes pour contribuer à l'effort de réduction des émissions de GES, en particulier dans les domaines de l'énergie et de la mobilité. Les principaux postes d'émissions sur le territoire de la commune sont identifiés dans la partie 2 du présent document.

Répartition des émissions de GES (CO<sub>2</sub>-équivalent) à l'échelle du territoire cantonal (données 2015).<sup>2</sup>

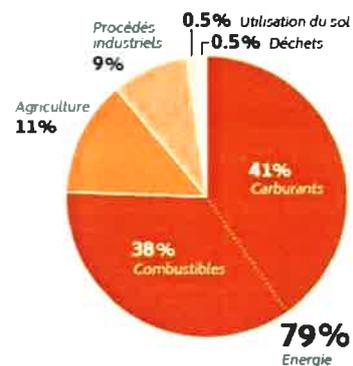


Figure 1 : Répartition des émissions de GES (données 2015)

### b. Les effets du changement climatique à l'échelle du territoire vaudois

Les changements climatiques sont déjà visibles et vont se renforcer à l'avenir. Ils se caractérisent par des étés très secs et plus chauds, des journées tropicales plus nombreuses, de fortes précipitations et des hivers peu ou pas enneigés à basse et à moyenne altitude<sup>2</sup>. Ces modifications du climat sont susceptibles d'entraîner des impacts irréversibles, tels que la disparition de certaines essences forestières (épicéa par exemple), une perte importante de la biodiversité, une augmentation des décès en période de canicules, des pénuries d'approvisionnement en eau ou encore des conséquences économiques très marquées pour de nombreux secteurs.

Les changements climatiques évalués pour le Canton de Vaud<sup>3</sup> sont comparables à ceux envisagés au niveau national. Toutefois, la diversité géographique du territoire cantonal (altitude, type de végétation, déclivité, etc.) implique de tenir compte des conséquences climatiques différenciées selon les régions climatiques (Jura ; Plateau ; Alpes et Préalpes ; Agglomérations).

Pour minimiser les risques et augmenter la résilience du territoire, la Commune de Faoug a des leviers et des responsabilités importantes dans des domaines tels que la biodiversité, la prévention et la gestion des dangers naturels et des cours d'eau. Les principaux enjeux d'adaptation sur le territoire de la commune sont identifiés dans la partie 2 du présent document.

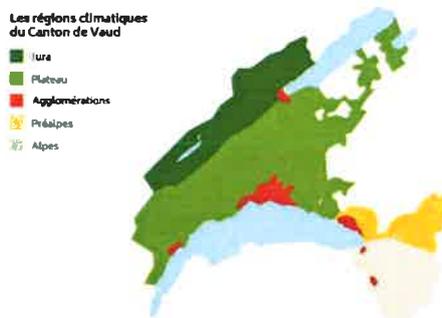


Figure 2 : Les 5 régions climatiques du Canton de Vaud

## La nécessité d'une action cohérente à tous les niveaux

### Niveau fédéral

La Confédération a ratifié l'Accord de Paris de 2015, s'engageant à contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et de

<sup>2</sup> National Center for Climate Services NCCS, CH2018 – Scénarios climatiques pour la Suisse, <https://www.nccs.admin.ch/nccs/fr/home/changement-climatique-et-impacts/scenarios-climatiques-suisse.html>

<sup>3</sup> Changements climatiques du Canton de Vaud - Synthèse et Annexes

poursuivre l'action menée pour la limiter à 1.5 °C. Ce faisant, elle s'est engagée à diminuer de moitié les gaz à effet de serre émis à l'intérieur des frontières suisses d'ici à 2030 par rapport à leur niveau de 1990, avec la possibilité de réaliser jusqu'à 40 % de ces réductions à l'étranger. En août 2019, prenant acte des derniers travaux du GIEC, le Conseil fédéral s'est engagé à viser zéro émission nette dès 2050. Les politiques énergétiques et climatiques fédérales doivent notamment permettre d'atteindre cet objectif. La Stratégie énergétique 2050 a pour objectif de réduire de 54 % la consommation d'énergie finale par habitant-e par an d'ici à 2050 – année de référence 2000 – en améliorant l'efficacité énergétique et en accélérant le développement des énergies renouvelables, ainsi qu'à sortir progressivement du nucléaire. Le peuple suisse a accepté en 2017 la loi révisée sur l'énergie pour mettre en œuvre cette stratégie. Le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la nouvelle loi et les dispositions d'exécution sont entrées en vigueur.

### Niveau cantonal

Le Canton de Vaud a quant à lui adopté en 2019 sa nouvelle Conception cantonale de l'énergie (CoCEn). Elle a pour objectif de réduire la consommation d'énergie finale par habitant-e de 44 % en 2035 et de 57 % en 2050, par rapport à l'année de 2000. Elle vise également un approvisionnement énergétique couvert à 35 % par des énergies renouvelables en 2035 et à 50 % en 2050<sup>4</sup>.

Le Plan climat vaudois 1<sup>ère</sup> génération, adopté en juin 2020, vise une réduction de 50 % à 60 % des émissions de GES du territoire cantonal d'ici 2030, avec comme année de référence 1990. La neutralité carbone est visée d'ici à 2050. Afin d'atteindre ces deux objectifs, les objectifs 2035 de la CoCEn ont été ramenés à 2030. Pour l'adaptation, les objectifs sont à la fois de préparer les systèmes humains (santé, économie) et naturels (biodiversité, sol, eau, forêt, etc.) aux effets des changements climatiques et en réduire les vulnérabilités<sup>5</sup>. L'atteinte des objectifs cantonaux ne sera possible qu'avec les efforts de l'ensemble de la collectivité, qu'il s'agisse des communes, des entreprises ou des citoyennes et citoyens.

### Niveau communal

Les communes ont des leviers importants en matière de réduction des émissions et d'adaptation aux changements climatiques. Leur proximité avec la population et leurs connaissances fines du territoire en font des partenaires indispensables à l'atteinte des objectifs climatiques fédéraux et cantonaux. Afin de les soutenir dans l'élaboration d'une politique énergétique et climatique cohérente et ambitieuse, le Plan climat vaudois a prévu des mesures d'accompagnement ciblées.

Le présent Plan énergie et climat communal (PECC) s'appuie sur les outils et ressources mises à disposition par le Canton. Il est structuré comme suit :

- ❖ Un état des lieux (partie 2) est d'abord réalisé pour dresser le profil énergétique et climatique du territoire communal.
- ❖ Sur cette base, la vision à long terme et les objectifs à moyen terme que se donne la Municipalité sont détaillés (partie 3).
- ❖ Un plan d'action concret sur trois ans est ensuite détaillé (partie 4) autour de trois axes : mesures transversales ; mesures énergétiques et de réduction ; mesures d'adaptation.
- ❖ Enfin la gouvernance et le suivi de la mise en œuvre du plan d'actions (partie 5), ainsi que sa communication auprès de la population (partie 6), sont présentés.

---

<sup>4</sup> Ces objectifs ont été fixés en 2017 pour le Programme de législature 2017-22. Au vu des enjeux climatiques, il est probable que ces objectifs devront être revus à la hausse au cours des prochaines années.

<sup>5</sup> Fait qu'un-e individu-e, une espèce ou un milieu subisse un dommage en lien avec une perturbation, notamment environnementale ou climatique.

## 2. Etat des lieux

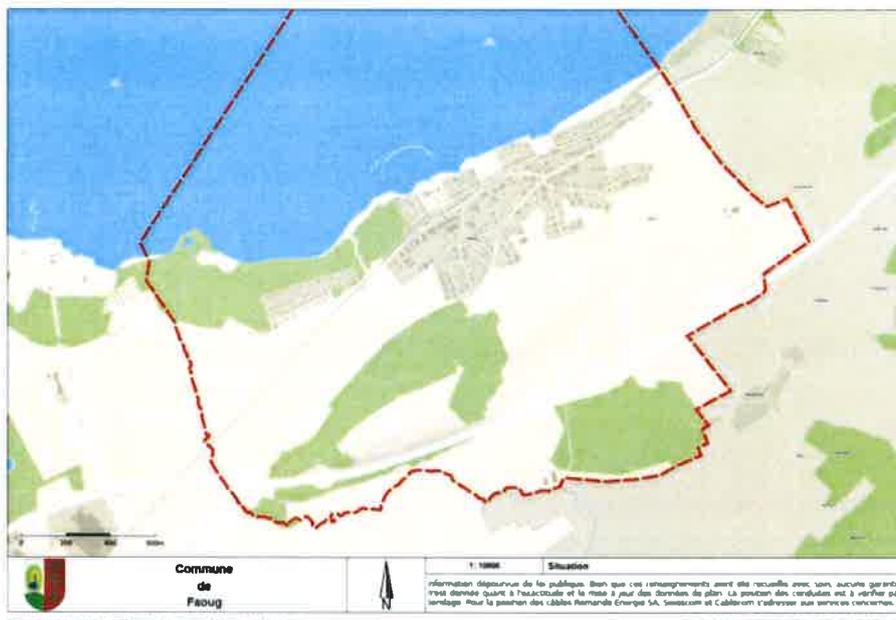
### La commune en bref

#### Présentation

La Commune de Faoug est située dans le district de la Broye-Vully. Elle est peuplée de 939 habitants le 31 décembre 2022. Son territoire, situé à 449 m présente une surface de 347 hectares. Faoug a des frontières communes avec Avenches ainsi que Courgevaux, Courtepin et Greng dans le canton de Fribourg et Clavaleyres. La commune se situe sur la rive sud du lac de Morat, à 4 km au nord-est d'Avenches à mi-chemin de Morat. Le territoire s'étend des hauts, boisés par le Bois de Mottey et le Bois de Rosset, au lac et à la plaine de la Broye. La commune est délimitée par le ruisseau du Chandon au sud et à l'ouest.

La surface totale de la commune se décompose en :

- 68 ha de surfaces d'habitats et d'infrastructures
- 190 ha de surfaces agricole
- 87 ha de surfaces boisées
- 2 ha de surfaces improductives (lacs et cours d'eau par exemple).



Jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle, l'économie locale est dominée par l'agriculture. Le village s'est développé dès le XIX<sup>ème</sup> siècle comme centre régional pour le commerce du vin, des céréales et du cheval. Dans la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, ce sont plusieurs petites entreprises industrielles, y compris une société de mécanique, une briqueterie et une usine de pipes, qui s'installent à Faoug. Enfin, dans les dernières décennies, le village a connu un important développement avec la création de nouvelles zones résidentielles habitées par des personnes travaillant dans les villes voisines d'Avenches et de Morat, voir jusqu'à Berne. La commune est également un lieu de résidences secondaires au bord du lac.

Le domaine Cornaz, situé dans le village de Faoug, ainsi que ses dépendances sont inscrits comme biens culturels suisses d'importance nationale. Les stations littorales de Poudrechat, de la Gare, et du Port sont, quant à elles, inscrites comme biens culturels d'importance régionale dans la liste cantonale dressée en 2009.



Vue aérienne de Faoug au début du xxe siècle.



D. 5 000 Faoug



La votation du 1<sup>er</sup> avril 1990 fut précédée d'une grande manifestation réunissant à Faoug les mères de famille de la région en faveur de l'autoroute et contre l'asphyxie des villages.

Du printemps à l'automne, le débarcadère de Faoug est desservi par la ligne du Lac de Morat de la Société de navigation sur les lacs de Neuchâtel et Morat (LNM). Le débarcadère a été reconstruit en 2005 après 35 ans sans être exploité. L'autoroute A1, dont les sorties les plus proches sont Avenches, à l'ouest, et Morat, à l'est, passe sur le territoire de la commune.

Faugo présente 2 ports :

- Le plus ancien des deux ports de plaisance de la commune est situé à côté de la plage, il est contigu au débarcadère. Environ 40 places d'amarrage et quelques places à terre sont réservées en priorité aux habitants du village. La gestion du port est assurée par la Commune.
- Le nouveau port, la Marina, réalisé à la fin des années 80, est exploité par la société Marina Port de Faoug SA. Environ 350 places à l'eau et 100 places à terre sont à disposition, l'infrastructure du port permet la mise à l'eau au moyen d'une rampe et/ou d'une grue.

### Démarches existantes

En matière d'énergie, de climat et de durabilité, la Commune est déjà impliquée dans les démarches suivantes :

- Concept énergétique des communes vaudoises (CECV) réalisé en 2011.
- Révision de son plan général d'affectation en cours (PACom)

### Approvisionnement- Dépollution

- Directive communale pour la gestion des déchets et l'utilisation de la déchetterie, 2022. Cette directive se base sur le règlement communal sur la gestion des déchets, elle entre en vigueur dès le 1er janvier 2022.
- Plan Directeur de Distribution Des Eaux (PDDE) : solutions liées aux problèmes de qualité (fer, calcaire + chlorothalonil), de quantité et de défense incendie (pression insuffisante aux bornes hydrantes), recommandation de raccordement à un grand distributeur régional.

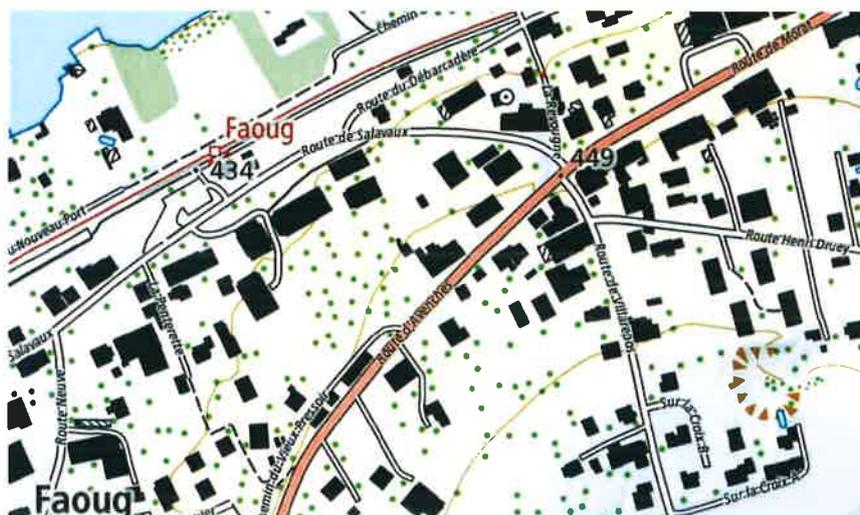
### Gestion des eaux et biodiversité

- Plan de classement des arbres et des surfaces boisées non forestières, plan et règlement.
- Définition et la transcription des Espaces réservés aux eaux (ERE) dans les plans d'aménagements communaux.
- Haie Fruitière dans le préau de l'école.
- Le Chandon étudié et renaturalisé.
- Ratification par la commune de la Charte des Talus de Route.

### Mobilité et transport

Faug est desservi par les CFF, la ligne du train régional Payerne-Morat. Elle fait partie de la communauté tarifaire fribourgeoise Frimobil.

- 2 cartes journalières CFF disponibles à la commune.
- 2 cartes journalières LNM (bateau) pour les 3 lacs. Une carte journalière permet à une personne adulte de naviguer au prix de **Fr. 15.00** sur les bateaux de la LNM sur les 3 lacs, à la date de son choix.
- Le développement d'un projet participatif aux abords de la gare est en cours d'étude.
- Zone 30 votée et prévue : route de Villarepos, route Henri Druey et route Neuve.



- Stationnement vélo :
  - Couvert à vélos à la gare CFF
  - Couvert à l'école

### Installations publiques

- Inventaire des 9 bâtiments communaux : l'école, l'église, la salle la Faoug'rmillère, le bloc locatif, les bureaux communaux, la gare, la ferme RF45, la déchetterie et le local PC ;
- Inventaire des terrains : les terrains de la zone artisanale, terrain 647b et 480.

- Le chauffage à distance aux plaquettes (110 kW) de 2012 alimente l'école, le bloc locatif communal et les bureaux communaux. Il consomme en moyenne 300 m<sup>3</sup> de plaquettes forestières par année.
- La Faoug'rmillière est alimentée par une PAC, une pompe à chaleur air-eau.
- 2 installations photovoltaïques :
  - Sur la déchetterie, Chemin des Prés du Village 2, de puissance, 17 kW
  - Sur la salle la Faoug'rmillière, Route d'Avenches 4 de 24.3 kW.
- Toit végétalisé sur la Fourmilière et sur les bureaux communaux.
- Bloc locatif communal : CECB+ réalisé avec proposition de rénovation, rénovation refusée en 2021.
- Eclairage public :
  - L'éclairage public de la commune est entretenu par le Groupe E. La commune sollicite la population pour signaler des candélabres qui seraient défectueux.
  - Les luminaires endommagés sont remplacés par des modèles LED. La technologie LED progresse peu à peu à Faoug.
  - Un éclairage public LED alimenté par des cellules photovoltaïques est réalisé sur la piste cyclable entre les Vouats et le Chemin de la Grève. Deux candélabres test ont été posés fin 2021.
  - Une extinction totale entre 1h et 5h.

#### Soutiens

- Commune a subventionné les récupérateurs d'eau de pluie.

#### Organisation interne

- Commission permanente "PECC – Plan Energie & Climat Communal"
- Commission permanente "PACOM – Plan d'aménagement communal"
- Commission permanente "Eau potable"

#### Organisation intercommunale :

- COREB : La Communauté régionale de la Broye est un organisme de développement régional qui regroupe les Associations de l'ARBV (Association Région Broye Vully) et de l'Ascobroye (Association des Communes de la Broye), ainsi que des membres privés.
- Services techniques ACFV : Avenches, Cudrefin, Faoug, Vully-les-Lacs.
- Groupement forestier Broye-Vully.

Suite à cet état des lieux, le PECC va permettre de guider la commission PECC dans la définition d'une vision et la fixation d'objectifs, de définir les planifications directrices, un fil conducteur aux décisions communales en matière d'énergie, de climat et de durabilité pour les 4 prochaines années.

Ainsi la commission PECC va pouvoir identifier et prioriser les actions les plus pertinentes pour la Commune (sur la base du Catalogue proposé par le Canton) et conseiller la Municipalité sur les actions et les études à réaliser pour ainsi :

- Identifier et faciliter les collaborations et synergies possibles ;
- Participer à l'élaboration de la communication et contribuer à impliquer la population dans l'élaboration et la mise en œuvre du PECC.

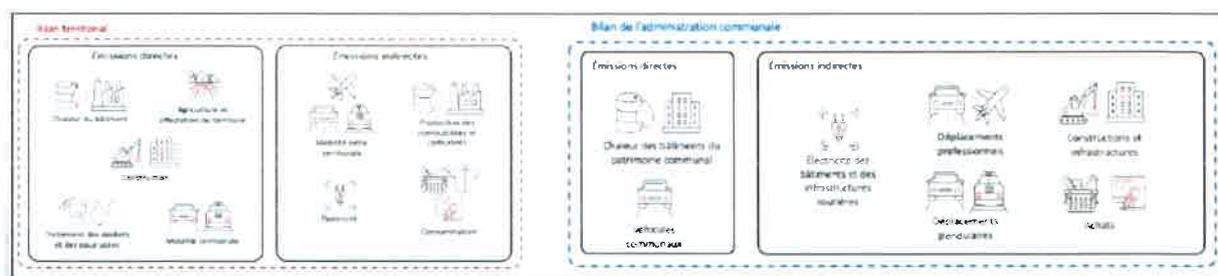
## Profil climatique

Le profil climatique de la Commune de Faoug a été réalisé sur la base des outils fournis par le Canton (cf. Annexe 2). Il donne les indications de base nécessaires à la bonne compréhension des principaux postes d'émissions de GES (volet 1) mais également des principaux enjeux d'adaptation (volet 2) sur le territoire de la commune.

### Volet 1 : Principaux postes d'émissions de GES

Deux bilans de gaz à effet de serre sont réalisés, sur le périmètre de l'administration communale d'une part et sur le périmètre du territoire de Faoug d'autre part.

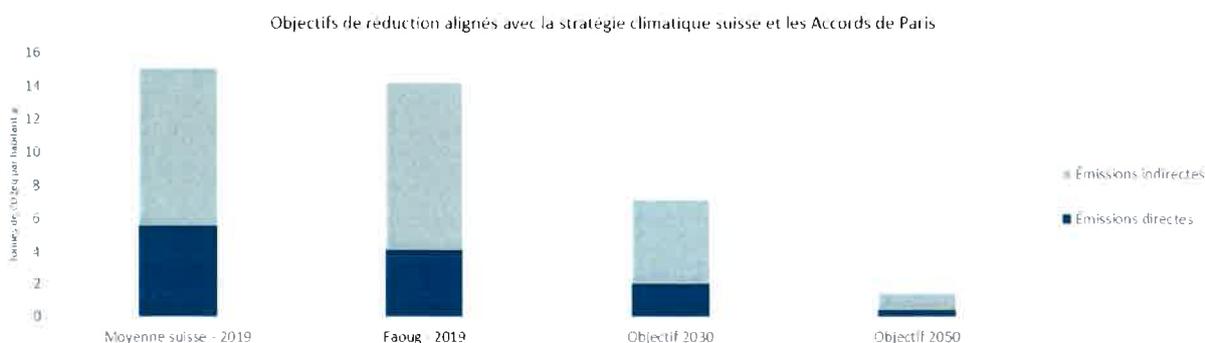
Chacun des 2 bilans d'émissions englobe l'ensemble des émissions qui lui sont imputables, les émissions directes et indirectes.



Les résultats s'apparentent à des estimations, dues à la qualité inégale des données, qui fournissent d'excellents ordres de grandeur mais qui ne doivent pas être interprétés comme des mesures.

Faugo affiche au niveau territorial un total d'émissions de **14.2 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq par habitant-e**. Le CO<sub>2</sub>-eq, ou CO<sub>2</sub>-équivalent, représente l'équivalence en CO<sub>2</sub> des autres gaz à effet de serre (les émissions de chaque gaz, ayant un potentiel de réchauffement global à 100 ans propre, sont rapportées au potentiel de réchauffement global du CO<sub>2</sub>).

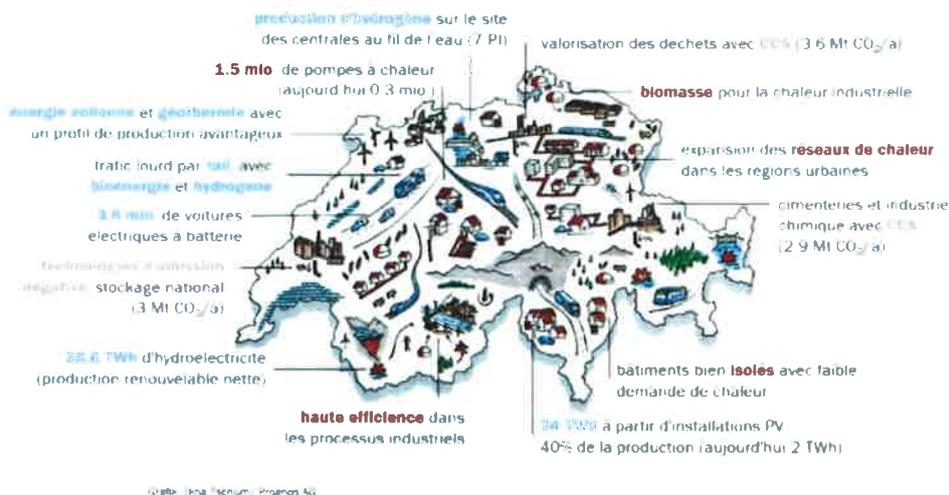
Le graphe suivant met en perspective la comparaison entre Faoug, la moyenne suisse et les objectifs de réduction aux horizons 2030 et 2050. Les émissions de Faoug par habitant sont très légèrement inférieures aux émissions moyennes au niveau Suisse (6% d'écart). Les émissions indirectes représentent plus du double des émissions directes. Ces émissions indirectes sont les émissions liées à la production, générées sur ou en dehors du territoire mais dont la consommation est localisée à l'intérieur du territoire.



Avec l'Accord de Paris, ratifié le 6 octobre 2017, la Suisse s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 50 % d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990. Sur la base des nouvelles connaissances scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le Conseil fédéral a en outre décidé, lors de sa séance du 28 août 2019, que la Suisse ne devrait plus émettre de gaz à effet de serre d'ici 2050, un équilibre entre les sources et les puits devant être atteint. Cela signifie des émissions nettes nulles d'ici 2050.

L'image suivante extraite des Perspectives énergétiques 2050+ présente les principaux éléments technologiques d'une Suisse climatiquement neutre en 2050 :

### Objectif d'une Suisse neutre pour le climat en 2050

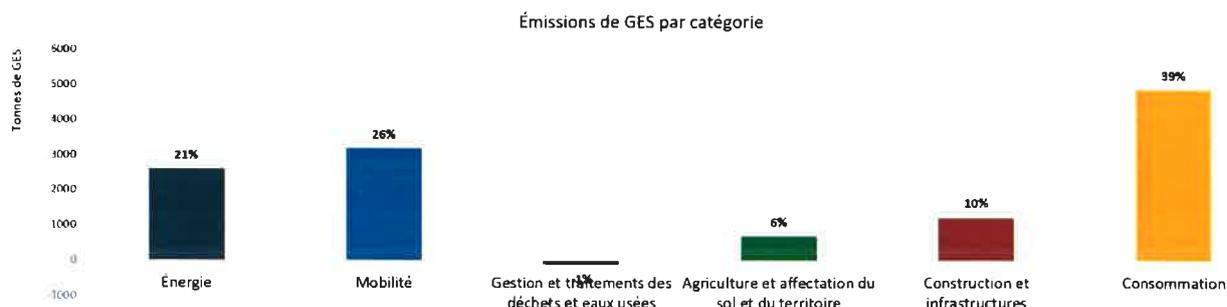


- Principaux postes d'émission du bilan territorial

Les principales sources d'émissions sont la consommation de biens et de services (39%), la mobilité (26%) suivies de l'énergie stationnaire utilisée pour le chauffage des bâtiments et l'eau chaude sanitaire (21%). Les constructions et infrastructures ne représentent quant à elles que 10%, et l'agriculture et les diverses affectations du sol et du territoire, 6%.

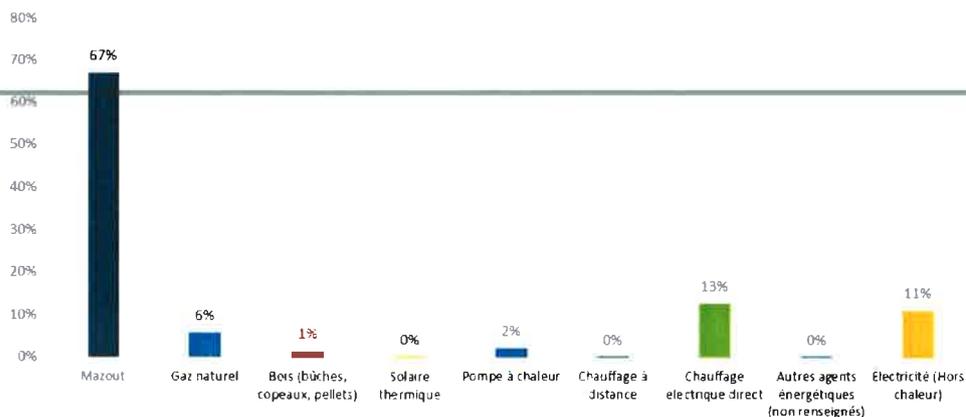
La consommation des ménages est le poste prédominant du bilan territorial.

Le graphique ci-dessous donne un ordre de grandeur de la proportion des différents postes émetteurs.



- Emissions dans le domaine de l'énergie dans le bâtiment

Le diagramme ci-dessous présente la répartition des émissions totales (directes et indirectes) au niveau du territoire communal des gaz à effet de serre, au niveau du bâtiment, par agent énergétique. Le mazout représente 67% des émissions, suivi par le chauffage électrique direct 13% et l'électricité, 11%. Tous les autres agents énergétiques, ou producteurs de chaleur représentent chacun des proportions minimales.



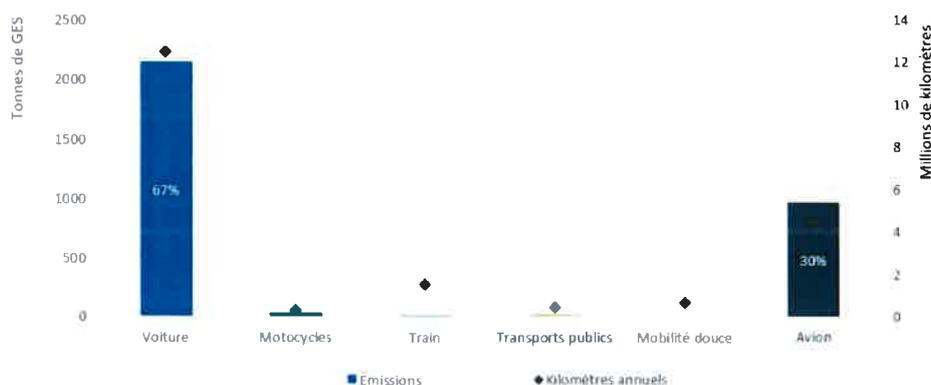
Ces statistiques montrent que le mazout est le principal émetteur au niveau énergétique dans le bâtiment. Des mesures sont à envisager afin de réduire ces émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, la première mesure à envisager est le réglage des chaudières à mazout afin d’assurer leur efficacité. Dans un deuxième temps lors du remplacement de la chaudière à mazout, une évaluation du besoin énergétique du bâtiment par l’établissement d’un Certificat Énergétique Cantonal des Bâtiments (CECB) est demandé par le DIREN. Selon le résultat du certificat (niveau de consommation), une analyse plus détaillée des possibilités d'assainissement devra être effectuée. Il en est de même pour les chauffages au gaz.

Les chauffages électriques directs présentent également des émissions significatives. Ils concernent en grande partie les résidences secondaires. Le montage et le remplacement de chauffage électrique, ou de la cartouche électrique, sont interdits.

L’électricité hors chauffage peut grandement être diminuée par des mesures d’économie d’énergie et l’installation de panneaux solaires photovoltaïques. Dans ce sens, le Grand Conseil du Canton de Vaud a validé un décret visant à diminuer la consommation d’électricité liée à l’éclairage des bâtiments non résidentiels et des enseignes lumineuses.

o Emissions dans le domaine de la mobilité

Le diagramme ci-dessous présente la répartition des émissions totales (directes et indirectes) de gaz à effet de serre au niveau de la mobilité. La mobilité prise en compte est celle des habitants de la commune et des pendulaires externes. La voiture représente 67% des émissions, suivie par l’avion, 30%. Tous les autres modes de transport représentent, chacun, moins de 1% des émissions.

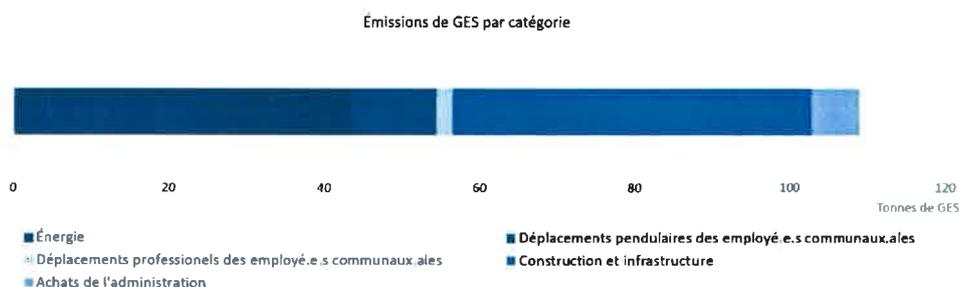


Au niveau des kilomètres parcourus, les chiffres sont probablement sous-évalués au niveau du train. La gare de Faoug joue un rôle important dans la mobilité des habitants et des pendulaires. Ceci n'est pas mis en évidence dans ce diagramme.

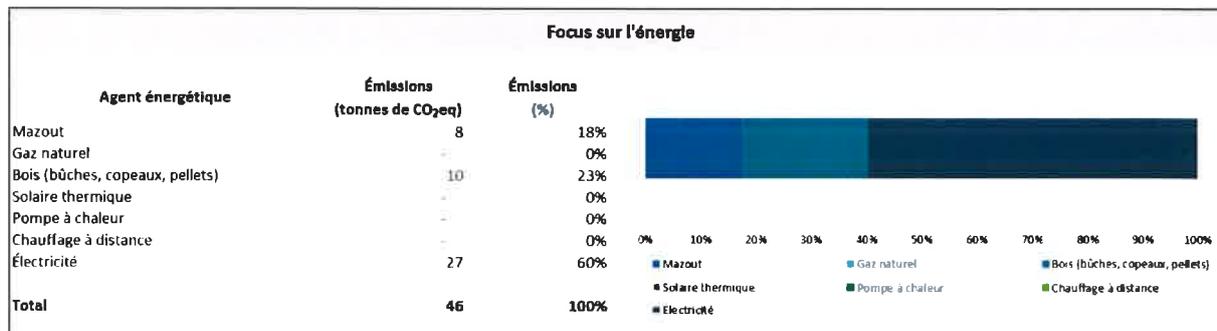
De plus, ces émissions pourraient être diminuées par la mise en place d'une économie circulaire par le biais de circuits courts.

- Principaux postes d'émissions pour l'administration communale

Les émissions totales de GES de l'administration et de ses activités atteignent 107'000 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq par année. Le poste le plus important en termes d'émissions est la Construction et les Infrastructures (43%) suivi de l'Énergie (41%). Les déplacements professionnels et pendulaires ainsi que les achats de l'administration représentent chacun des proportions inférieures à 10%.



Les proportions des émissions liées à l'énergie provenant des 3 agents énergétiques présents dans l'approvisionnement des bâtiments publics montrent que le chauffage au bois (23%) et l'électricité (60%) sont prédominantes. En effet, ces 2 agents énergétique d'origine renouvelables sont les 2 agents consommés majoritairement au niveau des bâtiments publics.

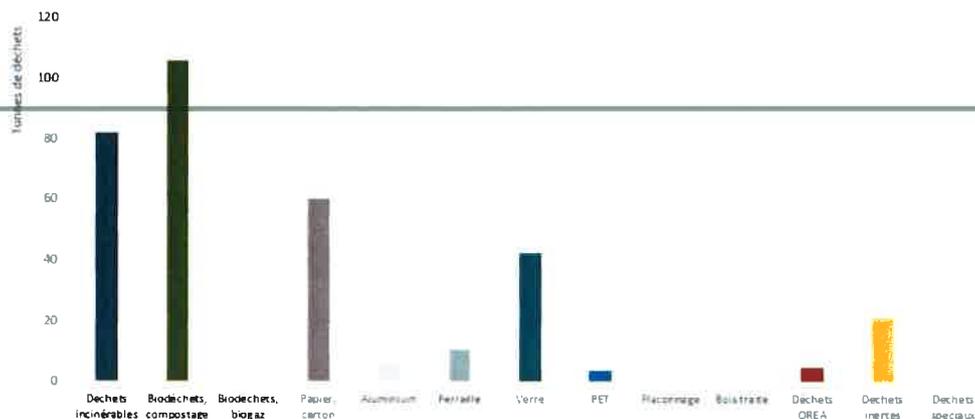


- Evaluation des émissions indirectes (consommation et fin de vie)

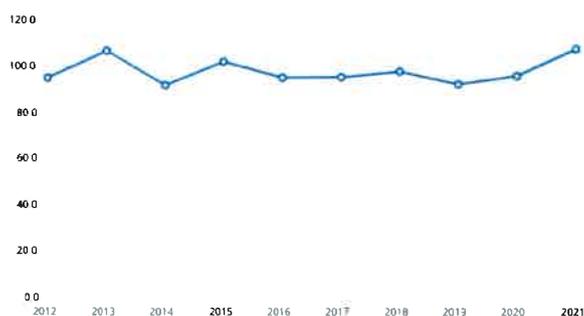
Les émissions indirectes représentent plus du double des émissions directes. Ces émissions indirectes sont les émissions liées à la production générées sur ou en dehors du territoire mais dont la consommation est localisée à l'intérieur du territoire.

Au niveau du territoire, le plus grand poste d'émissions indirectes est la consommation. Avec 39% des émissions de GES, la consommation représente l'axe le plus émetteur du bilan. Cette consommation des ménages inclut l'alimentation et les boissons, les vêtements, la santé les loisirs et la culture, les biens et les services divers, les restaurants, les hôtels et le numérique. Cette donnée est basée sur des données fédérales de consommation rapportées à l'échelle du territoire de la commune. De ce fait, elle ne reflète pas le comportement direct des habitants de Faoug. Il s'agit d'émissions indirectes avec des leviers d'action limités pour la commune.

En matière de gestion des déchets, le taux de collecte séparée est en diminution constant. Il est passé de 64.4% en 2016 à 58.4% en 2021.



Ordures ménagères : Evolution 2012 - 2021 (kg/hab)



En matière d'émissions, grâce au recyclage, les communes bénéficient d'émissions négatives.

Au niveau de l'administration, la grande part des émissions indirectes provient du domaine de la construction et des infrastructures.

Les données à disposition ont permis de réaliser les deux bilans de gaz à effet de serre, sur le périmètre de l'administration communale comme sur le périmètre de Faoug dans son ensemble. Les résultats présentés offrent une excellente base sur laquelle le plan climat faougeois peut être développé. En effet, ces deux bilans servent de point de départ pour une priorisation des mesures de réduction afin d'atteindre les objectifs locaux et contribuer aux objectifs globaux. En termes de résultats, les émissions de gaz à effet de serre sont conformes aux valeurs publiées par d'autres collectivités publiques, cantonales ou nationales notamment. Avec près de 14 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq par habitant et par an, dont un peu moins de 4 tonnes émises à l'intérieur du périmètre communal, l'effort de réduction à consentir est très important. En effet, une réduction drastique des émissions par habitant est nécessaire si les objectifs de réduction des émissions de GES de la Confédération devaient être atteints.

La Commune de Faoug a des leviers d'action et des responsabilités importantes pour contribuer à l'effort de réduction des émissions de GES, en particulier dans les domaines de l'énergie et de la mobilité.

## Volet 2 : Principaux enjeux d'adaptation

Concernant les enjeux d'adaptation aux changements climatiques, la commune de Faoug appartient à la zone géographique Plateau. Les évolutions climatiques attendues, ainsi que les enjeux et les risques qui y sont liés, sont comparables à ceux des autres communes situées au sein de ce périmètre.

Les principales évolutions climatiques attendues et les risques en résultant, la commune va intégrer cette adaptation dans ses actions :

- Risques liés à l'accentuation des fortes chaleurs ;

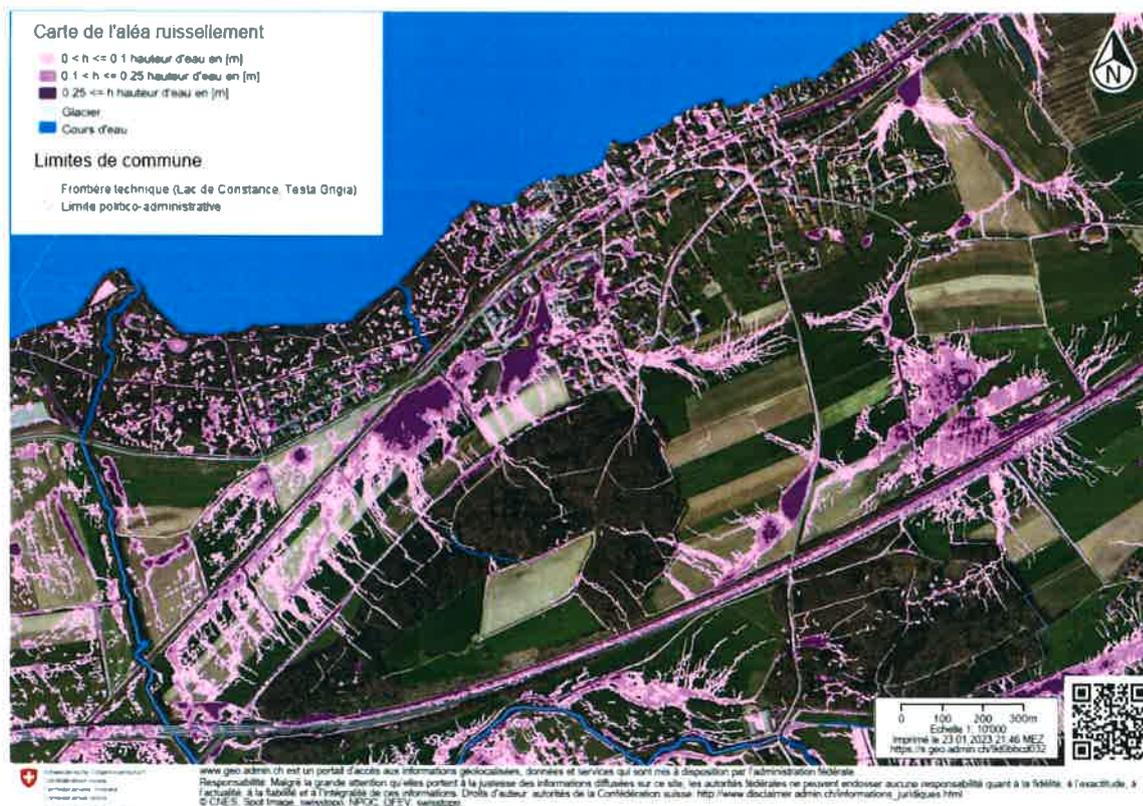
Comme chaque année, le Service de la Santé du Canton de Vaud met en place un plan canicule, qui ne sera activé qu'en cas de forte chaleur. La commune invite les personnes qui souhaitent une visite ou un contact durant la canicule à s'adresser à l'administration communale.

- Risques liés à l'accroissement de la sécheresse ;

En période de sécheresse, lorsque le niveau de la nappe phréatique baisse, il est demandé à la population d'utiliser l'eau potable avec parcimonie. De privilégier la douche plutôt qu'un bain et de ne pas laisser les robinets trop longtemps ouverts. Il est notamment interdit d'arroser les gazons, de remplir les piscines et de laver les voitures.

- Risques liés à l'aggravation du risque de crues et de mouvements de terrains ;

La carte vigilance crues de l'OFEV, indique le danger actuel de crue pour tous les lacs et cours d'eau d'intérêt national. Les bords du lac de Morat est situé au niveau 1 (aucun ou faible danger).



Carte de l'aléa ruissellement (Office fédéral de l'environnement OFEV)

La carte présente les zones potentiellement touchées par des événements rares à très rares. Elle livre une vue d'ensemble grossière des dangers liés au ruissellement. Elle ne prend pas en considération les inondations dues aux débordements des cours d'eau et ne tient pas compte des ouvrages de protection ou des passages sous les routes ou les remblais (par exemple passage sous un remblais CFF qui apparaîtrait selon le MNT comme une digue sans voûtages). Cette carte permet en l'absence de carte de dangers plus détaillée une évaluation grossière de l'aléa ruissellement. Le temps de retour de

l'événement représenté est estimé comme supérieur à 100 ans – soit un événement qui, sur une longue période d'observation, apparaîtrait en moyenne une fois tous les 100 ans.

- Risques liés à l'augmentation des fortes précipitations : voir point précédent, idem.
- Risques pour la biodiversité et les milieux naturels ;

On recense sur le territoire de la commune, des espèces animales et végétales inscrites sur liste rouge. Selon l'état des lieux Biodiversité réalisé en décembre 2022 dans le cadre de la labellisation Commune Ouverte de Pronatura, le Chandon possédant déjà toutes les caractéristiques naturelles attendues d'un cours d'eau, aucune mesure particulière ne devrait y être nécessaire. Toutefois, afin de consolider les surfaces que relie ce cours d'eau, des mesures forestières pourraient être prises dans les autres massifs forestiers (Bois de Rosset et Bois de Motte) afin de créer de nouveaux hotspots et renforcer l'infrastructure écologique. En revanche, le complexe alluvial recensé pourrait être amélioré. En effet, des mesures pour la faune pourraient y être prises par la creuse de plans d'eau permettant de favoriser les populations de crapaud commun et autres amphibiens. En parallèle, la définition d'un îlot de sénescence ou d'arbres habitats permettrait d'augmenter l'attractivité de la zone. Etant aussi la zone la plus sensible sur le plan biologique, un inventaire puis des mesures, concernant la pollution lumineuse de cette zone, seraient opportunes.

- Risques liés à la propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques.

De nouvelles conditions climatiques favorisent la propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques.

## Profil énergétique

### Consommation énergétique des bâtiments du territoire

Le profil énergétique de la Commune de Faoug a été réalisé en 2020 sur la base des données transmises par le Canton (cf. Annexe 1). Il donne des indications nécessaires à la bonne compréhension des consommations et productions d'énergie, ainsi que des potentiels en énergie renouvelable à l'échelle de la commune.

La somme des surfaces de référence énergétique, soit la somme de toutes les surfaces brutes de plancher, mesurées par l'extérieur du plan de l'enveloppe thermique du bâtiment sont évaluées au niveau du territoire à **78 051 m<sup>2</sup>**.

La consommation d'énergie finale pour le chauffage des bâtiments (chauffage et eau chaude sanitaire) est évaluée à **10.1 GWh/an**. Le besoin de chaleur pour les bâtiments est donc de **129 kWh/an par m<sup>2</sup> de surface chauffée**. Il est en-dessous de la moyenne cantonale (137 kWh/an par m<sup>2</sup> de surface chauffée, 2021).

Comparaison de la répartition de l'énergie consommée pour le chauffage des bâtiments entre 2010 et 2021, selon les différents agents énergétiques (voir graphique ci-dessous):

Agent énergétique	Répartition de l'énergie consommée pour le chauffage des bâtiments	
	2010	2021
Mazout	60%	<b>35%</b>
Pompes à chaleur	12%	<b>29%</b>
Electricité	17%	<b>21%</b>
Bois	8%	<b>7%</b>
Gaz	1%	<b>4%</b>
Non renseigné	0%	<b>1%</b>

Les statistiques de 2010 se basent sur le Concept énergétique des communes vaudoises réalisé en 2011. Les énergies renouvelables ont pris beaucoup d'importance dans le profil de consommation, en un peu plus de 10 années, ce qui est très favorable.

Les fortes consommations d'électricité proviennent des bâtiments utilisés à titre de résidences secondaires. Comme leur utilisation n'est en grande partie qu'estivale, les chauffages sont anciens et peu renouvelés.

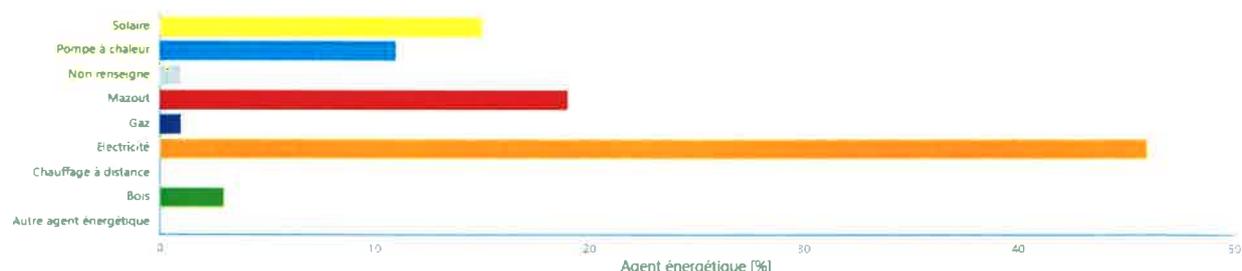
La part d'énergie renouvelable au niveau thermique s'élève à **36%** (pompe à chaleur et bois) alors que la moyenne au niveau cantonal est de **16%**. En 2010, elle représentait **20%** de la consommation.

L'énergie consommée pour le chauffage de l'eau sanitaire des bâtiments se répartit selon les différents agents énergétiques de la manière suivante (voir graphique ci-dessous):

- 46% de l'électricité
- 19 % de mazout,
- 15% solaire
- 11% des pompes à chaleur
- 3% de bois
- 1% du gaz
- 1% non renseigné.

Ainsi, ces statistiques montrent un important développement des installations solaires thermiques qui sont associées aux pompes à chaleur dans la plupart des cas.

Consommation d'énergie estimée pour l'eau chaude sanitaire, selon l'agent énergétique

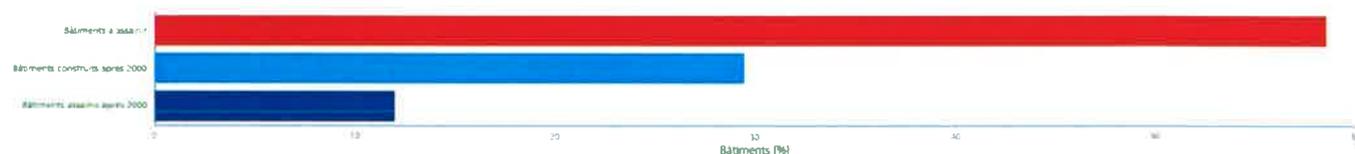


### Période de construction et d'assainissement des bâtiments

Sur la base de l'âge des bâtiments chauffés, la proportion des bâtiments qui nécessiterait un assainissement, (soit les bâtiments construits avant 2000 et n'ayant pas été assainis avant cette date) a été évaluée. Ces bâtiments représentent 58% des bâtiments chauffés.

Les bâtiments « anciens » (construits avant 2000) et ayant été assainis représentent 12% et les bâtiments « récents » (construits après 2000) représentent 30%. Voir graphique ci-dessous. Ces chiffres justifient les besoins de chaleur du territoire de Faoug inférieurs à la moyenne cantonale.

Bâtiments chauffés selon l'assainissement et année de construction

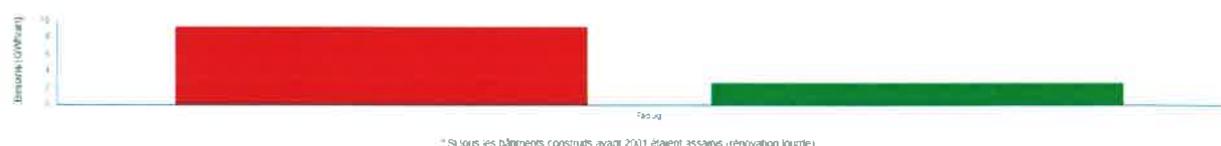


### Potentiel de réduction de la consommation lié à l'assainissement énergétique des bâtiments

Les besoins en chaleur totaux (chauffage et eau chaude sanitaire) de tous les bâtiments de la commune sont estimés à **9.3 GWh/an**. En assainissant les bâtiments construits avant 2000 et n'ayant pas été assainis (58%), ces besoins tomberaient à **2.6 GWh/an**, soit une diminution des besoins de chaleur de **72%**.

Les bâtiments construits avant 2000 et n'ayant pas été assainis sont pour la plupart chauffés à l'électricité ou au mazout.

Éclairage public, estimé totaux (chauffage et eau chaude sanitaire) et besoins totaux (chauffage)



<sup>10</sup> Si tous les bâtiments construits avant 2001 étaient assainis (rénovation lourde)

### Efficacité de l'éclairage public

L'éclairage public de la commune est entretenu par le Groupe E. La commune sollicite la population pour signaler des candélabres qui seraient défectueux. Les luminaires endommagés sont remplacés par des modèles LED qui progresse peu à peu. Un éclairage public LED alimenté par des cellules photovoltaïques est réalisé sur la piste cyclable entre les Vouats et le Chemin de la Grève. Deux candélabres test ont été posés fin 2021.

L'éclairage public représente une consommation en 2021 de 71 MWh. Cette consommation est plus ou moins stable depuis 6 ans. En 2010, la consommation était de 86 MWh. Sur les 7 km de route éclairée, la consommation est de **10 MWh/km/an**. Selon SAFE, l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique, pour une telle consommation, l'efficacité de l'éclairage pourrait être optimisée, mais il ne s'agit pas d'une priorité.

#### Points forts

- La part d'énergie renouvelable pour la consommation de chaleur : **36% (PAC et bois)**, alors que la moyenne au niveau cantonal est à 16%.
- La part du solaire thermique dans la consommation de chaleur pour l'eau chaude sanitaire : 15%
- La puissance photovoltaïque installée est de 644 kW, elle a augmenté de 17% en 5 ans, pour une production moyenne de 400 kWh/an par habitant-e.
- 60% du chauffage des bâtiments se fait par des énergies fossiles (gaz, mazout) ou de l'électricité directe. Pour comparaison, la moyenne cantonale est de 78% (CADENER, 2021).
- Le besoin de chaleur pour les bâtiments, de 129 kWh/m<sup>2</sup>, est en-dessous de la moyenne cantonale (de 137 kWh/m<sup>2</sup>/an par habitant-e (CADENER, 2021)).
- La consommation moyenne d'électricité par habitant-e de 4'169 kWh/hab/an est en-dessous de la moyenne cantonale (de 4'970 kWh/hab/an (DIREN, 2020)).

## 3. Stratégie - Vision et objectifs

### Vision à l'horizon 2050 - Engagement

La Commune de Faoug a défini sa vision à l'horizon 2050, dans laquelle s'inscrit son Plan énergie et climat communal.

- Elle reconnaît sa responsabilité en matière de protection du climat et elle est disposée à soutenir la Confédération dans sa politique climatique et énergétique.
- Elle se reconnaît comme faisant partie de la communauté mondiale unie dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat ainsi qu'à la Confédération suisse dans son objectif de **zéro émission nette en 2050** et sa **stratégie énergétique pour 2050**.
- Elle s'engage, en fonction des possibilités qui sont les leurs, à assurer un **approvisionnement en énergie 100 % renouvelable** sans émission de gaz à effet de serre, à **réduire à proche de zéro les émissions de gaz à effet de serre** générées par la mobilité, l'alimentation, la consommation, les services et les investissements financiers, et à adopter un mode de vie durable.

Afin de fédérer l'ensemble des acteur·trice·s et de communiquer l'essence de cette vision, la Municipalité, a défini le slogan et la représentation suivants.

FAOUGÈRE – ImPECC POUR UN VILLAGE DURABLE

Pour aller dans le sens des objectifs énergétiques de la Confédération et du canton, la commune de Faoug a pris les 5 engagements généraux ci-dessous. Elle s'engage, dans la mesure de ses moyens et en fonction des conditions cadres locales, à :

1. Réduire les consommations d'énergies par une utilisation économe et rationnelle ;
2. Assurer un approvisionnement durable et fiable en énergies sur l'ensemble du territoire communal, notamment en exploitant les possibilités de production locales ;

3. Augmenter la part des énergies renouvelables, si possible indigènes, dans la consommation finale ;
4. Réduire les impacts sur l'environnement liés à la production et à la consommation d'énergies ;
5. Coopérer avec les principaux groupes cibles pour atteindre ses objectifs énergétiques, par des mesures d'information, de sensibilisation et de partenariats.

### Objectifs à l'horizon 2030

En s'appuyant sur l'état des lieux et la vision, la Commune de Faoug a défini les objectifs sur lesquels elle souhaite concentrer ses efforts durant les prochaines années. Ces objectifs recouvrent les trois axes du modèle de PECC proposé par le Canton, à savoir un axe transversal, un axe Energie & mobilité et un axe Adaptation. Ils sont formulés à l'horizon 2030, mais pourront faire l'objet d'éventuelles adaptations à l'issue de la mise en œuvre du présent PECC.

Thème	Objectifs	N° Fiche d'action
Transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutenir les actions durables par la création d'un fonds pour la durabilité et les accompagner ;</li> <li>• Impliquer la population dans l'élaboration et/ou la réalisation d'au minimum 4 actions annuelles mises en place par la Commune en vue de la transition écologique ;</li> <li>• Réduire, réutiliser et recycler les déchets ;</li> <li>• Promouvoir les circuits courts.</li> </ul>	<p>T2 « Fonds »</p> <p>T4 « Participation »</p> <p>T6 « Déchets »</p> <p>T9 « Promouvoir une alimentation locale saine et durable »</p>
Energie & mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteindre sur le territoire, une part d'énergie renouvelable de 50 % dans la consommation d'énergie thermique (36% en 2019)</li> <li>• Exploiter le potentiel local de chaleur renouvelable et coordonner les infrastructures énergétiques au niveau régional</li> <li>• Suivre et accompagner les propriétaires de bâtiments alimentés aux énergies fossiles pour passer à une alimentation principalement à énergie renouvelable ;</li> <li>• Soutenir par le fonds pour la durabilité, la mobilité douce, les installations photovoltaïques et les énergies renouvelables.</li> </ul>	<p>E12 « Eclairage public »</p> <p>E13 « Planification énergétique »</p> <p>E15 « Electricité photovoltaïque »</p>

Adaptation aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger et renforcer la biodiversité, y compris dans le milieu bâti</li> </ul>	C17 « Biodiversité »
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver et améliorer les habitats et les couloirs écologiques de taille et de qualité adéquates pour le maintien et le développement de la faune et de la flore locale</li> </ul>	C18 « espèces exotiques envahissantes »
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combattre les plantes exotiques envahissantes qui peuvent présenter un danger particulier pour la santé et la biodiversité</li> </ul>	C19 « Cours d'eau »

## 4. Plan d'action

Le présent **plan d'action** détermine les actions prioritaires que la Municipalité s'engage à réaliser sur son territoire au cours des trois prochaines années, en tenant compte des ressources à disposition et de l'état des lieux réalisé (chapitre 2). Ces actions, définies en lien avec les fiches d'action proposées par le Canton, s'inscrivent dans la vision communale et contribuent à concrétiser les objectifs communaux définis précédemment (chapitre 3).

Toutes les actions retenues (prioritaires et secondaires) sont affinées dans le tableau de suivi des actions, en annexe 3 de ce document. Les 10 actions principales que la Municipalité s'engage à mettre en œuvre sont détaillées ci-dessous. Le tableau de suivi présente également des actions prévues qui ont été assignées en 2<sup>ème</sup> priorité. Pour chacune des actions principales, ci-dessous, sont mentionnés synthétiquement :

- un horizon temporel de mise en œuvre ;
- un coût estimatif ;
- les résultats attendus ;
- les ressources et soutiens envisageables ;
- des arguments en faveur de la mise en œuvre.

Le suivi de la mise en œuvre des actions prioritaires est défini dans le chapitre suivant.

### Actions du bloc Transversal

<b>N° 2 – Créer un fonds pour l'énergie, le climat et la durabilité</b>	2023-2024	-
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : Financement en priorité des projets privés d'atténuation des émissions de CO2 : audits énergétiques, pose de panneaux photovoltaïques ou pompes à chaleur ; mobilité douce et les abonnements, etc. ou des appels à projets ouverts.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : Commission du PECC, Modèle de règlement pour un fonds communal lié à la taxe sur l'électricité pour créer un tel fond et conseils du Canton.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : Développer des subventions pour les habitant-e-s, ainsi que pour les entreprises de la commune, soutenir des projets exemplaires en matière d'énergie, de climat ou de durabilité et garantir la stabilité des apports financiers.</p>		

<b>N°4 – Favoriser la participation et l’engagement de la population</b>	<b>2022-2024</b>	<b>3000-5000 CHF</b>
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : Réaliser une action impliquant la population dans la conception du PECC et au moins une action annuelle de mobilisation citoyenne en lien avec le plan d’action.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : Commission du PECC, Outils ou matériels de communication spécifiques indiqués dans les fiches, formation cantonale, conseils du Canton.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : Susciter l’adhésion et l’engagement de la population pour les objectifs du PECC, favoriser la cohésion sociale, créer une dynamique de changement, capitaliser sur les opportunités et prévenir des coûts futurs.</p>		

<b>N° 6 – Réduire, réutiliser et recycler les déchets</b>	<b>2022-2025</b>	<b>1’500 CHF</b>
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) Etat des lieux des actions existantes, (b) choisir 3 actions parmi celles présentées sur la fiche, (c) élaborer un plan d’action, (d) communiquer la démarche et suivre les actions.</p> <p>Réduction des déchets des ménages. Augmenter la part de recyclage et de récupération des matériaux. Réduire le gaspillage alimentaire et les objets à usage unique. Encourager la réutilisation, la réparation et le partage d’objets. Sensibiliser la population à la thématique de la gestion des déchets.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : dicastère Déchets, CCLT (Commission pour la Culture, les Loisirs et le Tourisme), subventions de 10% pour l’animation d’un stand COSEDEC lors d’une manifestation publique.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : Action déjà en cours. Amélioration des installations nécessaire. Nouvelle directive en 2023.</p>		

<b>N° 9 – Promouvoir une alimentation locale, saine et durable</b>	<b>2021-2025</b>	<b>-</b>
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) Faire un état des lieux sommaire des actions existantes, identifier les besoins et les acteurs concernés, (b) Evaluer les synergies potentielles avec les communes voisines., (c) choisir 3 actions parmi celles présentées sur la fiche, (d) Elaborer un plan d’action, (e) communiquer la démarche.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : Commission du PECC, CCLT (Commission pour la Culture, les Loisirs et le Tourisme)</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : Soutenir les exploitations agricoles. Promouvoir une alimentation saine</p>		

**Actions du bloc Energie et mobilité**

<b>N°12 – Réduire la consommation de l’éclairage public</b>	<b>2022-2025</b>	<b>A estimer</b>
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) identifier les problématiques, (b) modifier le règlement communal, (c) limiter les éclairages et la pollution lumineuse</p> <p>Connaître l’état des infrastructures communales afin de les optimiser, réduire la consommation électrique de la commune, limiter les nuisances lumineuses pour les humains et l’environnement.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : subvention cantonale pour l’établissement d’un concept d’éclairage public,</p>		

→ **Arguments de mise en œuvre** : Le recensement les éléments naturels sur le territoire communal en matière de biodiversité montre des zones alluviales sensibles à la pollution lumineuse.

<b>N°13 - Planifier l'approvisionnement en énergie du territoire communal</b>	2023-2024	8'700 CHF
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : avoir une stratégie d'approvisionnement en énergie pour exploiter le potentiel en énergies renouvelables sur la commune</p> <p>→ <b>Ressources</b> : subvention cantonale, guide cantonal, mandataire pour réalisation.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : 16a LVLEne (obligation pour certaines communes), gains en CO<sub>2</sub> par la mise en place, vision à moyen terme, permet d'établir un programme d'actions pour l'approvisionnement en énergie, indépendance énergétique.</p>		

<b>N°15 – Développer la production d'électricité photovoltaïque</b>	2023-2025	-
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) Analyser le potentiel solaire de votre commune, (b) Choisir l'action la plus appropriée à la situation de la commune, (c) Mandater un bureau spécialisé pour l'accompagnement, (d) Mettre en oeuvre la ou les actions retenues.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : la commission PECC, la mandataire, les subventions cantonales, le fond énergie-climat communal.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : mener des campagnes de promotion, de regroupement des démarches, ou en allouant des aides financières ponctuelles sont les démarches les plus impactantes dans le domaine du photovoltaïque.</p>		

#### Actions du bloc Adaptation aux changements climatiques

<b>N°17 - Renforcer la biodiversité pour s'adapter aux changements climatiques</b>	2022-2024	8'000 CHF
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) Réaliser un état des lieux de la biodiversité et mettre en œuvre au moins 2 projets en découlant. (b) Adopter un règlement de protection des arbres ou un plan de classement des arbres validé par la Municipalité. (c) Former un-e employé-e communal-e.</p> <p>Extrait de l'état des lieux de ProNatura, 2022 : « Sur le plan agricole, un renforcement des structures (arbres isolés, haies et bosquets) est nécessaire. Le hotspot principal de la commune est le complexe alluvial « Le Vuat ». Des mesures pour la faune pourraient y être prises (en-dehors du site national). Par exemple, la creuse de plans d'eau au sein de l'inventaire régional permettrait de favoriser les populations de crapaud commun et autres amphibiens. En parallèle, la définition d'un îlot de sénescence ou d'arbres habitats permettrait d'augmenter l'attractivité de la zone, en coordination avec le garde-forestier M. Combremont. Etant aussi la zone la plus sensible sur le plan biologique, un inventaire puis des mesures, concernant la pollution lumineuse de cette zone, seraient opportunes. »</p> <p>→ <b>Ressources</b> : Plusieurs subventions et formations cantonales, boîte à outils cantonale, associations de protection de la nature, dicastère urbanisme/aménagement du territoire, zone réservée, garde-forestier du triage, M. Cyril Combremont, révision du PAcom, ProNatura et le label Commune OuVerte.</p>		

→ **Arguments de mise en œuvre** : amélioration de la qualité de vie de tous, gain de fraîcheur en été, amélioration de la qualité de l'air, protection et valorisation du patrimoine naturel local, contribution au maintien de pollinisateurs.

<b>N°18 – Identifier et lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)</b>	2022-2025	-
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : (a) Former un-e employé-e communal-e (b) Cartographier les foyers d'EEE de votre territoire et compléter la plateforme d'Info Flora. (c) Définir une stratégie de lutte contre les EEE. (d) Mettre en place deux ou trois actions de lutte dont une action de sensibilisation ou d'incitation à agir. (e) Sensibiliser et inciter à agir.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : dicastère urbanisme/aménagement du territoire, zone réservée, révision du PAcom, garde-forestier du triage, M. Cyril Combremont,</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : prévenir les dégâts, faire des économies, préserver la santé de la population.</p>		

<b>N°19 – Aménager et gérer les cours d'eau en tenant compte des changements climatiques</b>	2021-2025	Voir n°17
<p>→ <b>Résultats attendus</b> : Éviter les dégâts liés aux inondations en zones bâties, favoriser l'adaptation et la résilience des cours d'eau, préserver la qualité de l'eau potable.</p> <p>Le Chandon possédant déjà toutes les caractéristiques naturelles attendues d'un cours d'eau, aucune mesure particulière ne devrait y être nécessaire. Toutefois, afin de consolider les surfaces que relie ce cours d'eau, des mesures forestières pourraient être prises dans les autres massifs forestiers (Bois de Rosset et Bois de Motte) afin de créer de nouveaux hotspots et renforcer l'infrastructure écologique.</p> <p>→ <b>Ressources</b> : soutien cantonal, dicastère urbanisme/aménagement du territoire, zone réservée, révision du PAcom, garde-forestier du triage, M. Cyril Combremont, mandataire ProNatura et le label Commune OuVerte.</p> <p>→ <b>Arguments de mise en œuvre</b> : Améliorer la biodiversité des cours d'eau et du bord du lac, valoriser le paysage dans le territoire, améliorer la qualité de vie.</p>		

## 5. Gouvernance et suivi de la mise en œuvre

### Gouvernance

---

La **Municipalité** est responsable d'adopter et de piloter la mise en œuvre du PECC. Elle fixe les priorités et les objectifs à atteindre, détermine le calendrier et les budgets et supervise la mise en œuvre des actions. Elle engage l'action de chaque dicastère désigné afin d'initier les mesures nécessaires. Elle est responsable d'attribuer les mandats, d'activer les partenariats ou d'effectuer les demandes de crédits nécessaires à la réalisation des actions. Elle veille au respect du calendrier et des budgets, en adaptant le cas échéant les objectifs et le plan d'action selon l'évolution des projets.

Le **Conseil Communal**, a pour principales tâches :

- d'accorder ou non les budgets et investissements nécessaires à la mise en œuvre du plan d'action proposé par la Municipalité
- de prendre connaissance du PECC, si la Municipalité le juge pertinent ou si elle doit répondre à une intervention d'un-e conseiller-ère.

Pour toute cette démarche, la Municipalité est accompagnée par Maria Wägli du bureau MW Ingénieurs Conseils. Maria Wägli appuie la Municipalité dans l'élaboration des profils énergétiques et climatiques, la fixation des objectifs ainsi que l'identification et le suivi annuel des mesures du plan d'action. Ce bureau mandataire apporte également un soutien à la Municipalité dans les démarches nécessaires pour les demandes de subventions, ainsi que pour l'attribution de mandats complémentaires relatifs aux projets spécifiques.

Les dicastères responsables du portage des différents projets et actions prévues dans le cadre du PECC sont identifiées dans le plan d'action détaillé au chapitre 4.

Pour assurer la coordination opérationnelle, une **Commission permanente « PECC – Plan Energie et Climat Communal »** a été créée. Elle est composée de membres du Conseil Communal :

- Membres : Simon Thomet, Pauline Lavanchy et Hans Jörg Brechbühl
- Suppléants : Lars Andersson et Véronique Bacher Tillmanns-Schmidt

Le **groupe de suivi** du PECC est composé de la Commission « PECC – Plan Energie et Climat Communal » des Municipaux Laetitia Poinçot et Théodore Lavanchy ainsi que de la mandataire, Maria Wägli. Le groupe se réunit en moyenne tous les 2 mois pour :

- préparer les dossiers à soumettre à la Municipalité ;
- effectuer le suivi du plan d'action (Tableau de suivi) ;
- évaluer et adapter les budgets (Tableau de suivi) ;
- déterminer les actions de communication à proposer à la Municipalité (chapitre 7).

Le groupe de suivi rédigeant un procès-verbal lors de ses séances, la présence de la mandataire Maria Wägli n'est pas systématique. De plus, il informe régulièrement la Municipalité de l'avancée des travaux, à travers un point permanent porté à l'ordre du jour de ses séances.

### Sources de financement

Le portage, la supervision et le suivi général de la démarche bénéficient de l'accompagnement de Maria Wägli du bureau MW Ingénieurs Conseils (cf. ci-dessus). Le mandat confié à ce bureau porte sur une durée de 4 ans. Ledit mandat est financé pour 50% par un montant de CHF 2'864.82.- en 2022 et CHF 904.68.- porté au budget annuel sur les 3 prochaines années et pour 50% par une subvention

cantonale de l'ordre de CHF 5 578,86.-, qui sera versée par tranche annuelle. La validation du présent « Rapport PECC », document de planification directrice, par les autorités cantonales ouvre le droit au versement de la première tranche<sup>6</sup>.

Chaque mesure identifiée dans le cadre du plan d'action est, dans la mesure du possible, intégrée au budget de fonctionnement ou au plan des investissements. Les différentes sources de financement à disposition sont les suivantes :

- Budget de fonctionnement des différents dicastères concernés par la mise en œuvre des mesures transversales, énergétiques et climatiques.
- Demandes spécifiques de crédits au Conseil communal, en particulier dans le cadre des projets d'assainissement des bâtiments et installations publics du plan d'action.
- Subventions fédérales ou cantonales à solliciter, en particulier dans le cadre des projets de planification énergétique territoriale, projet cantonal RENOVO d'accompagnement à l'assainissement des bâtiments publics, les CECB et l'éclairage public du plan d'action.

Le budget global nécessaire à la mise en œuvre des actions et projets proposé dans le cadre du PECC fait l'objet d'une évaluation et d'une adaptation annuelle par la Municipalité, sur recommandation de la commission « PECC – Plan Energie et Climat Communal » avec l'appui du bureau mandataire.

## Suivi de la mise en oeuvre

La mise en œuvre des projets du plan d'action fait l'objet d'un suivi régulier, par le biais d'un « Tableau de suivi des actions » (en Annexe 3). Ce tableau donne une vue d'ensemble de l'état de réalisation des actions et des prochaines étapes. Il est tenu à jour le plus régulièrement possible par le groupe de suivi, avec l'aide de la mandataire.

Il fait l'objet d'au moins une révision annuelle, afin de garantir l'atteinte des résultats souhaités, d'évaluer l'avancement de la réalisation des actions et, le cas échéant, de procéder aux adaptations nécessaires. Cette révision doit être validée par la Municipalité.

Le tableau de suivi actualisé est ensuite remis, chaque année, aux autorités cantonales pour ouvrir le droit au versement des tranches annuelles de la subvention. La date de référence correspond à la validation de ce présent document par la Municipalité.

## 6. Communication du PECC

La Municipalité s'engage à communiquer à la population sur son engagement politique et sur la réalisation des projets prévus dans le cadre du plan d'action. Elle veille à la cohérence des messages et à créer une dynamique en faveur de la durabilité, du climat et de la transition énergétique. Ceci en informant sur les enjeux, en proposant une vision du futur attractive et en associant la population à la réalisation des objectifs de la Commune.

Le groupe de suivi avec l'aide de la mandataire Maria Wägli, est chargé de proposer les actions de communication à la Municipalité, le cas échéant en collaboration avec des partenaires externes ou d'autres communes. Selon le public visé, les canaux suivants pourront être activés : séances d'information, publications dans le journal Le Faougeois et le site web de la commune faoug.ch, des tout-ménage, etc.

---

<sup>6</sup> Les conditions de subventionnement sont précisées dans une [directive](#).

En s'appuyant sur les outils proposés par différentes entités, la Municipalité met également en avant les possibilités d'actions au niveau de la population, afin d'entraîner une dynamique positive sur tout son territoire. A cet égard, elle communique notamment sur les soutiens financiers disponibles et relaie auprès de sa population les campagnes et programmes de sensibilisation existants.

Une attention particulière sera donnée à l'organisation d'événements qui permettent d'aller au-delà de l'information, en rendant active la population, en touchant un public plus large et en collaborant avec les sociétés ou associations locales (cf. Fiche d'action n° 4 « Favoriser la participation et l'engagement de la population »).

## 7. Conclusion

Par le présent document, la Commune de Faoug s'engage activement dans une politique énergétique, climatique et de durabilité. Cette démarche vise en particulier à réduire les émissions de gaz à effet de serre en diminuant en premier lieu sa consommation d'énergies fossiles et en augmentant sa production énergétique renouvelable, ainsi qu'à s'adapter aux effets des changements climatiques.

Ainsi, la Commune fait preuve d'exemplarité face à ces enjeux. Par ce PECC, elle affirme son souhait d'encourager ses habitant-e-s et toutes/tous les acteur-trice-s présent-e-s sur son territoire à s'engager activement et à participer aux actions qu'elle entreprend.

Adopté par la Municipalité  
La/Le Syndic : .....



Date : .....

La/Le Secrétaire : .....

13.10.2023  


## **8. Annexe**

**Annexe 1 : Profil énergétique communal**

---

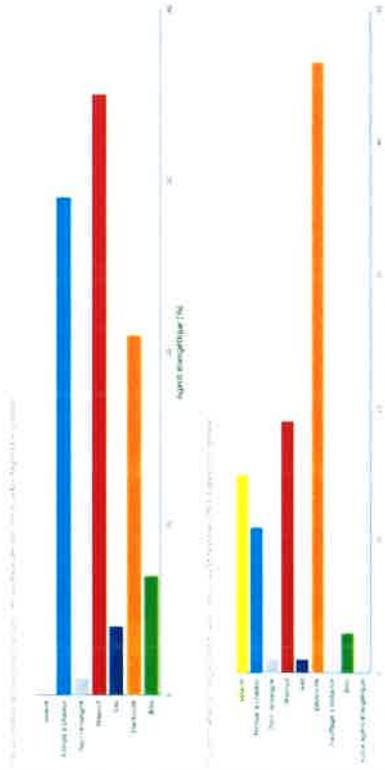
**Annexe 2 : Bilan carbone communal**

**Annexe 3 : Tableau de suivi des actions**



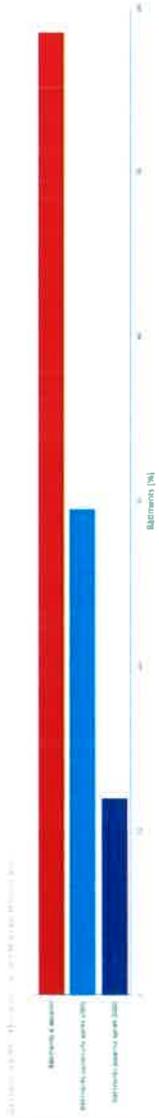
01/01/2023 10:00:00

Temps



9 Orsier

70 851 m2



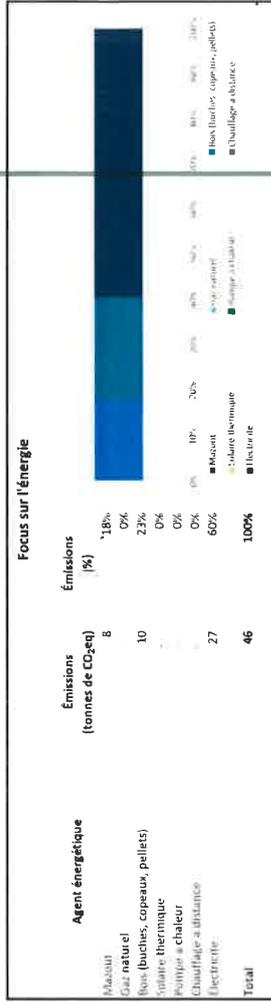
Profil énergétique des communes vaudoises 2021



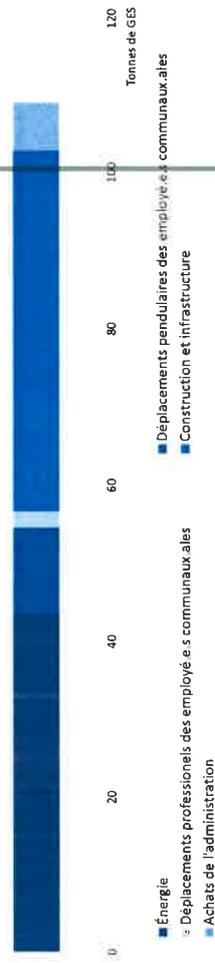
\* Si vous le souhaitez, cliquez sur le bouton "Ajouter à la carte" pour afficher les données sur la carte.



Catégorie	Emissions totales		Emissions directes		Emissions indirectes		Tonnes de gaz à effet de serre/ETP/an
	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	CO2	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	CO2	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	CO2	
<b>Energie</b>	44	44	14	14	37	37	6.2
Patrimoine communal	23	10	1	1	22	10	3.2
Chauffage et eau chaude sanitaire		12				12	1.8
Electricité	8	8	7	7	1	1	1.1
Patrimoine financier							
Chauffage et eau chaude sanitaire							
Electricité	13	13			13		1.8
<b>Déplacements pendulaires des employés.e.s communaux.ales</b>	11	11	7	7	4	4	1.6
Voyage							
Motocycles							
Train							
Transports publics							
Mobilité douce							
<b>Déplacements professionnels des employés.e.s communaux.ales</b>	2	2	2	2	0	0	0.3
Avion							
Voyages de l'administration							
Véhicules utilitaires (voiture, ...)							
Autres déplacements professionnels							
<b>Construction et Infrastructure</b>	46	46			46		6.6
Routes	10	10			10		1.4
Autres travaux de génie civil	18	18			18		2.6
Logements	19	19			19		2.7
<b>Achats de bureau et consommables</b>	6	6			6		0.9
Administration							
Matériel informatique	1	1			1		0.1
Achats de véhicules	5	5			5		0.8
<b>Total</b>	107	107	21	21	94	94	15.3



Emissions de GES par catégorie



**Tableau de suivi des actions du PECC**



Les 3 fiches obligatoires sont développées à titre d'exemple et peuvent être adaptées par la Commune

Subventions dans le domaine de l'Energie: <https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/toutes-les-prestations/>  
 Priorité 1: action choisie comme prioritaire par la commission ou les habitants et devant être réalisée (obligation PECC ou les 3 ou 4 actions à réaliser par domaine)  
 Priorité 2: action choisie par la commission mais secondaire, en plus des actions devant être réalisées.

Titre de l'action	Responsable (et partenaires internes et externes)			Résultats "intermédiaires" pour la période choisie	Etat d'avancement / points d'attention, blocages pour le périjour écologique, etc.	Séminaires / ateliers / autres pour le périjour écologique
	2024	2023	2022			
<b>N°1 - Mettre en place une commission de l'énergie, du climat et/ou de la durabilité</b>	Commission du PECC		x	Commission avec 6 membres du conseil communal et 1. Point Municipal et secrétaire tournant	Commission du PECC active et pérenne	TOTAL villes Transversales
<b>N°2 - Créer un fonds pour l'énergie, le climat et/ou la durabilité</b>	Laetitia Pnyol Commission du PECC PRIORITE 1		x	Création d'un fonds proposée au Conseil communal et appropriation définitive	Evènement du 14 octobre 2023, démarche participative pour définir les domaines à soutenir selon les retours des habitants. Fond sera alimenté par l'indemnité communale pour l'usage du sol, 30'000.- Financement en priorité des projets privés d'atténuation des émissions de CO2: audits énergétiques, pose de panneaux photovoltaïques ou pompes à chaleur; mobilité douce et les abonnements, etc. ou des appels à projets ouverts, financement des emplacements (200.) pour la mise à l'enquête des PV, idem PAC.	
<b>N°4 - Favoriser l'engagement et la participation de la population</b>	Commission du PECC Mara Wagi (mandataire) PRIORITE 1		x	Organiser une action de communication en lien avec la biodiversité (atelier) Propositions: - Lacs, panneaux qui expliquent la biodiversité - Hans Jörg; faire le tour du village et expliquer quels sont les arbres, les sources, les richesses écologiques du territoire. Dans le cadre du projet QTV (Observatoire territorial du Vivant) voir action biodiversité, plantation de grandes fleurs avec les habitants sur les surfaces de compensation écologiques (avril 2023).	Evènement du 25 juin 2022: Fête villageoise, stand PECC, présentation des fiches d'action, de la Charte des jardins Evènement du 1er octobre 2022: Présentation du Règlement sur le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB), Pascal Hugli Panneaux seaires; opportunités et bonnes pratiques; Schweizer Solaire Economie d'électricité, de chauffage et d'eau: que puis-je faire? André Lehmann Plantation des prairies fleuries, 15 participants, mai 2023 Cleanup day: 16 septembre 2023, 20 participants, concours sur le poids de déchets collectés: 77.8 kg Le fond de soutien au développement durable: Evènement du 14 octobre 2023, démarche participative.	
<b>N°5 - Mobiliser, sensibiliser et recueillir les déchets</b>	Deborah Kaser PRIORITE 1		x	- Définir les 3 nouvelles actions à réaliser proposées par la fiche (à confirmer selon ampleur et difficulté) - Communiquer la démarche aux habitants e-s - Mesures à mettre en place pour la réduction des déchets des ménages - Demurr l'action plus précisément: communication, sensibilisation, améliorer le tri, tri des plastiques, repair café Intervention de COSEDEC pour la sensibilisation	- Préavis pour la rénovation de la déchetterie, installations et places de déchargement; refusé lors du conseil de juin 2023 Collecte des déchets verts et achèvement à la centrale de production de biogaz. Distribution de sacs biodégradables pour les déchets de cuisine.	- Amélioration des installations: réparations de bennes, stabilisation. Mise en place d'une benne compactante, pour le papier. Nouvelle directive communale pour la gestion des déchets et l'utilisation de la déchetterie Ressourçerie à la déchetterie: zone d'échange d'objets à la déchetterie; vélos, ressources bricolages, plantes etc. Projet de revêtement des banchages à la déchetterie (Hans Jörg et Yves) pour faire du bois et le distribuer à la population. Le pépinière Yves Hüslier broye également les branchages des habitants - Communiquer la démarche aux habitants e-s; envoyer le Comment trier ? Aux habitants Intervention de COSEDEC pour la sensibilisation. Mémo: Déchets avec compostage Mesures à mettre en place pour la réduction des déchets des ménages: partiellement. Mémo Déchets

Titre de l'action	Responsable (et partenaires internes et externes)	Année	Statut	Résultat "final" attendu au terme du PECC	Méthodes "intermédiaires" pour la période écoulée	Statut d'avancement (niveau d'implication)	Des d'avancement / projets / attention, libérez pour de petits écarts, etc.	Résultats "intermédiaires" pour la période subséquente
N°7 - Organiser et accueillir des manifestations responsables	Commission du PECC PRIORITE 2	2024	*	Réaliser la plateforme M'mani (a) mettre en place 3 pistes d'action, voir fiche (b) Diminuer l'impact carbone, et plus largement environnemental, des manifestations (transport, alimentation, énergie, etc.). Sensibiliser les partenaires et la population Promouvoir l'utilisation de M'mani auprès des sociétés locales Mettre en place des conditions de subvention des manifestations soutenues par la Commune Elaborer une charte de durabilité	Dans le cadre du développement de la gare et de sa petite épicerie, projet de l'épicerie coopérative durable "La petite épicerie" dans un container	A planifier	Prévoir, Mutualiser la nouvelle réalisable entre les sociétés : faire des fêtes 0 déchets	
N°9 - Promouvoir une alimentation locale et durable	Commission du PECC PRIORITE 1	2023	*	Réaliser au moins 1000 actions par an dans les 1000 zones suivantes : 1. Réalisation collective durable 2. Promotion des circuits courts 3. Sensibilisation de la population	Réaliser		Distribuer des sujets de pomme à l'école - Suisse-Fruits.ch (DFSP) - La Petite Epicerie Focug - arc et container; en cours	
Fiches Energie & Mobilité	Laetitia Pomquet et M. Wenker, architecte mandataire pour la police des constructions et le Pacom PRIORITE 2			Définir la procédure de contrôle de la conformité énergétique dans le cadre de l'octroi du permis de construire et d'habiter/l'utiliser, en choisissant la solution la plus appropriée parmi les trois options proposées par la fiche (service interne, organisation intercommunale, sous-traitance) Définir au moins une mesure d'encouragement pour favoriser l'assainissement des bâtiments privés, l'ovérabilité des constructions nouvelles ou le recours aux énergies renouvelables	En cours	TOTAL Fiches Energie et Mobilité	Favoriser soutien, accompagner les ménages vers autosuffisance énergétique.	
N°11 - Assurer l'exemplarité des communes dans la conception et l'exploitation de leurs bâtiments	Commission du PECC PRIORITE 2		*	Réaliser les actions suivantes : - Mettre en place un suivi énergétique pour au moins 50% des bâtiments communaux charifés. - Réaliser l'analyse énergétique CEEB+ dès lors que possible - Etablir un plan d'assainissement des bâtiments communaux et y prévoir les budgets nécessaires	Réalisation des CEEB+ pour bloc local et forme ledormant, représente 30M ? Autres écoles ?	En cours	Effectuer un CEEB+ pour la Gare et rénover la toiture du Collège et du garage du bâtiment local En attente de la proposition de la commission d'urbanisme et PACom	
N°12 - Réviser la réglementation de l'éclairage public	Théo Lavanchy PRIORITE 1		*	Réaliser les actions suivantes : - Prioriser et réaliser au moins une nouvelle action proposée par la fiche	Sensibilisation de la population de l'impact sur la faune des points lumineux mal orientés, notamment le projet PERSEIDES ou LE NUIT EST BELLE: extinction de l'éclairage public Modification du règlement communal, en incluant un article interdisant l'éclairage vers le ciel	Réaliser	Suivi des projets en cours	
N°13 - Planifier l'approvisionnement en énergie du territoire communal	Commission du PECC Marie Wiggli (mandataire de la planification énergétique territoriale) PRIORITE 1		*	Réaliser l'action suivante : Mandatier un bureau spécialisé pour la réalisation de l'étude Adresser au Canton une demande de subvention avant la signature du mandat Réaliser l'étude et la faire valider par la Municipalité	Etat des lieux énergétique Consultation de l'architecte communal M. Wenker pour une adaptation au niveau des dispositions réglementaires relatives aux questions énergétiques prévues dans le PACom Valider la stratégie d'approvisionnement en énergie lors de la séance du 14.10.2023 de la Municipalité	En cours	Validation du scénario retenu par la DIMEH.	
N°15 - Développer la production d'électricité photovoltaïque	Commission du PECC PRIORITE 1		*	Réguler les actions suivantes : - Analyser le potentiel solaire de la commune en consultant le cadastre du potentiel solaire - Choisir au moins une nouvelle action parmi les trois proposées par la fiche - Appeler d'offre groupe pour propriétaires privés; difficile - Etablissement des bâtiments communaux il y en a déjà; subvention communale; plus envisageable - Mettre en œuvre la ou les actions retenues (à confirmer selon ampleur et difficultés)	Les démarches communales pour développer le solaire sont soutenues par le par SuisseEnergie www.local-energy.swiss/fr pv.gemeinde@bfz.admin.ch	En cours	Suivi des projets en cours	
N°16 - Sécuriser et améliorer les infrastructures pour les piétons et les vélos	Commission du PECC PRIORITE 2		*	Etablir un diagnostic communal des besoins d'amélioration des réseaux piétons et cyclable Réaliser au moins trois actions (une par an) parmi celles proposées par la fiche (à confirmer selon ampleur et difficultés) Concertation citoyenne pour (re) définir les espaces piétons et cyclistes	En cours	En cours	Sécurisation de la piste cyclable Passage piéton en lieu de la piste des Tailles Sentier agricole Bande cyclable sur la route de Sabouax	
Fiches Adaptation aux CC								

