



COMMUNE DE GIVRINS

## PLAN ENERGIE ET CLIMAT COMMUNAL (PECC)



**AGIVRINS**  
*ensemble pour demain*

Version 2.0 , 02.05.2023

Auteurs du document : Yann Payen

Mandataire : Alterna Sàrl et Lyka

## 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) amènera à un réchauffement planétaire de 3 à 5 °C d'ici à 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 touchés 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**.
- Chaque niveau institutionnel peut prendre des actions spécifiques à son échelle. Les communes ont donc un rôle important à jouer dans la réponse à ces enjeux climatiques. 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 de l'eau, protection de la population, etc.). De nombreuses communes vaudoises l'ont compris et se sont engagées dans des démarches proactives.
- Une action ambitieuse en matière climatique constitue une **opportunité économique**<sup>2</sup>. Cela permet de réduire la dépendance à l'importation d'énergie fossile (mazout, gaz naturel), d'ouvrir de nouveaux marchés aux entreprises de nos régions (isolation des bâtiments, cleantechs, etc.) et d'**éviter des coûts futurs** (on parlera des coûts de l'inaction<sup>3</sup>) : investir maintenant, c'est éviter des coûts bien plus importants ces prochaines décennies (pertes économiques dues aux catastrophes naturelles, décès, coûts de la santé et baisse de la productivité en lien avec la chaleur, etc.)
- 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 Municipalité de Givrins a décidé d'organiser et de concrétiser son action par la mise en place d'un plan énergieclimat communal.
- **Le présent Plan énergie et climat communal (PECC)** 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 trois prochaines années.

---

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

<sup>2</sup> Le dernier rapport de la Commission mondiale sur l'économie et le climat (GCEC, 2018) estime qu'avec une action forte pour le climat, il y a un potentiel global de gains économiques directs de 26'000 milliards USD d'ici 2030.

<sup>3</sup> Selon le rapport de l'OCDE sur les conséquences économiques des changements climatiques (2016), si la hausse des températures se poursuit, la perte du PIB pourrait atteindre 10 % à la fin du siècle

## Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	4
	Les enjeux sur le territoire cantonal .....	4
	La nécessité d'une action cohérente à tous les niveaux .....	5
2.	ÉTAT DES LIEUX .....	6
	La commune en bref.....	6
	Démarches existantes.....	7
	Profil climatique .....	8
	Profil énergétique .....	12
	Biodiversité.....	14
3.	ÉLABORATION DU PECC- DEMARCHE PARTICIPATIVE.....	16
4.	VISION ET OBJECTIFS .....	18
	Vision à l'horizon 2050 .....	18
	Objectifs à l'horizon 2030.....	19
5.	PLAN D'ACTION .....	21
6.	GOVERNANCE ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE.....	25
	Gouvernance .....	25
	Sources de financement .....	26
	Suivi de la mise en œuvre .....	26
7.	COMMUNICATION DU PECC.....	26
8.	CONCLUSION.....	27
9.	ANNEXES.....	28
	Annexe 1 : Tableau de suivi des actions.....	28
	Annexe 2 : Fiches des actions .....	28

# 1. Introduction

## Les enjeux sur le territoire cantonal

### ❖ 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 carburant : 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 Givrins 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 le chapitre 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>

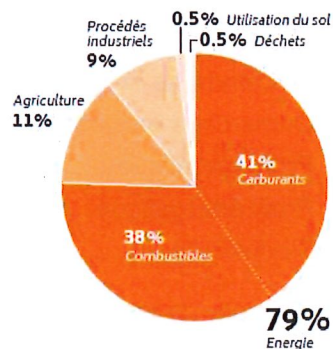


Figure 1 : Répartition des émissions de GES (données 2015)

### ❖ 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>4</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 régions climatiques du Canton de Vaud

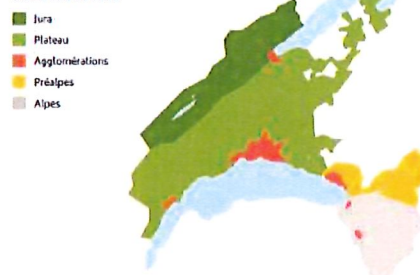


Figure 2 : Cartographie du Canton de Vaud

Les changements climatiques évalués pour le Canton de Vaud<sup>5</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). À titre d'exemple, les mesures liées à une intensification des sécheresses estivales seront distinctes en plaine (besoins d'irrigation pour l'agriculture, débit minimum des cours d'eau pour la faune aquatique), en montagne (état des forêts protectrices contre les dangers naturels, le feu, etc.) ou en milieu urbain (îlots de chaleur).

Pour minimiser les risques et augmenter la résilience du territoire, la Commune de Givrins 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 le chapitre 2 du présent document.

<sup>4</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>5</sup> Changements climatiques du Canton de Vaud - Synthèse et Annexes

## 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 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>6</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 à 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>7</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

En tant que commune, nous avons des leviers importants en matière de réduction des émissions et d'adaptation aux changements climatiques. Notre proximité avec la population et nos connaissances fines du territoire font de nous des actrices et acteurs clés pour atteindre les objectifs climatiques fédéraux et cantonaux. Afin de nous 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 Municipalité a défini sa vision à long terme et ses objectifs à moyen terme (parties 3 et 4).
- ❖ Un plan d'actions concret sur trois ans est ensuite détaillé (parties 4 et 5).

---

<sup>6</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>7</sup> Fait qu'un-e individu-e, une espèce ou un milieu subisse un dommage en lien avec une perturbation, notamment environnementale ou climatique.

- ❖ Enfin, la gouvernance et le suivi de la mise en œuvre du plan d'actions (partie 6), ainsi que sa communication auprès de la population (partie 7), sont présentés.

## 2. État des lieux

### La commune en bref

#### Présentation

La Commune de Givrins, du district de Nyon, recense 1'026 habitant-e-s au 31.12.2021 pour une superficie de 397 hectares. L'altitude indiquée à la gare est de 543 mètres. Son territoire est composé d'environ 43% de surface agricole, 45% de surface forestière et 12% de surface bâtie.

Givrins se compose de deux principales zones bâties, l'une au centre du village et la seconde, constituée majoritairement de villas, au nord-ouest du centre du village. Une partie du centre du village fait partie d'un périmètre de protection ISOS. La surface agricole de la commune est cultivée par des agriculteurs, dont deux ont un marché dans leur ferme.

La révision du plan d'affectation communal (PACom) de la Commune est en cours de finalisation et sera mis à l'enquête au cours du premier trimestre 2023.

Le haut de la commune est constitué exclusivement de forêts. La Commune possède de nombreuses parcelles forestières, dont le bois est utilisé pour alimenter le chauffage à distance. Elle possède également 7 alpages dans le Jura et fait partie du Parc Jura Vaudois qui est reconnu d'importance nationale.

Beaucoup de cyclistes et VTTistes passent sur le territoire communal. La Jeunesse est très active et accueillera la Fête Cantonale des Jeunesses en 2024.

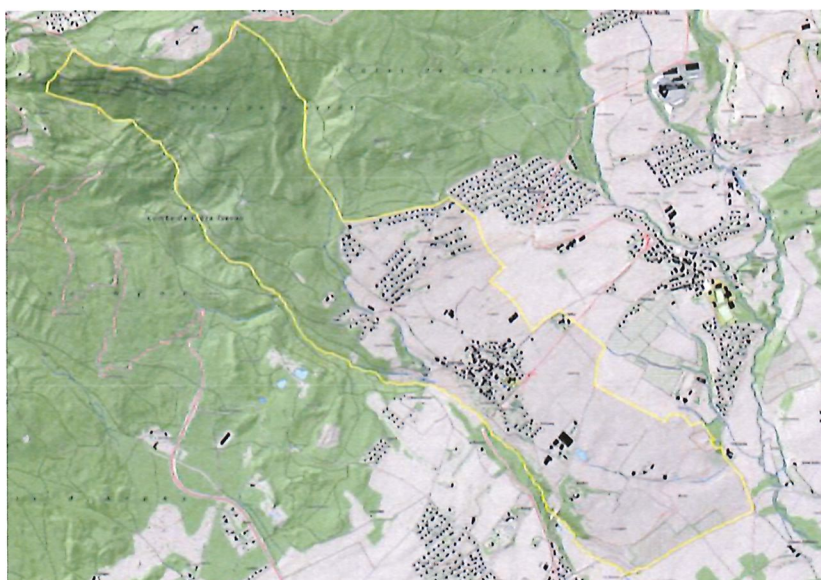


Figure 3 : Cartographie de la Commune de Givrins

## Démarches existantes

La Commune mène déjà de nombreuses actions dans les domaines couverts par le PECC. Dans le tableau ci-dessous se trouve la liste des actions déjà mises en œuvre.

CATÉGORIE	ACTIONS - MESURES	STATUT (à jour du 01.12.2022)
Agriculture	Circuits courts : création d'une fromagerie et d'une cave à fromage au chalet d'alpage de la Givrine	Depuis 2012
	Circuits courts : Création d'une fromagerie au chalet d'alpage de la Baronne	Depuis 1970 (voire avant)
Alimentation, déchets	Mise en place Eco-Tri	En cours
	Déchetterie : mise en place de Big Bags (flaconnages, sagex,...)	Depuis 2021
	Edition d'un guide d'usage d'élimination des déchets (Echo des Poubelles)	Depuis 2013
Biodiversité	Participation au contrat corridor biologique Lac-Pied du Jura pour la protection des espèces menacées (Région de Nyon)	Première phase (2016-2021) terminée
	Participation de plusieurs agriculteurs à l'Association du Réseau écologique La Frontière (promotion de la biodiversité et d'une agriculture durable, revitalisation sur les surfaces agricoles utiles (SAU))	Depuis 2010
	Protection du Grand Capricorne et du Lucane Cerf-Volant	Depuis 2019
	Soutien à l'opération de sauvetage des batraciens à la Givrine	Depuis 2020
	Hérissons : demande aux habitants de ne pas utiliser les robots de tonte la nuit	Depuis 2021
	Pose de nichoirs pour les martinets et les hirondelles en divers endroits du centre	Fait au printemps 2022
	Entretien des murs en pierres sèches dans les alpages	Depuis 1980 (voire avant)
	Création d'habitats pour la faune en divers endroits de la Commune (tas de branches par ex.)	Depuis fin 2022
	Extinction de l'éclairage public la nuit (30 mn après le dernier train jusqu'à 30 mn avant le premier train)	Appliqué depuis 2020
	Participation à l'opération « La nuit est belle » organisée par le Grand Genève (extinction de tout éclairage public pendant une nuit)	Depuis la 1 <sup>ère</sup> édition en 2020
	Lutte contre la pollution lumineuse, y compris incitation pour les jardins particuliers	En cours (PACom)
	Introduction de secteurs de protection de la nature et du paysage – 17 LAT – biotope et objet IMNS	En cours (PACom)
	Introduction d'une aire de vergers haute-tige en zone agricole (périmètre superposé)	En cours (PACom)
	Arborisation : obligation de choisir les essences de nouvelles plantations parmi les arbres et arbustes de végétation indigène en station et interdiction de planter des thuyas, des lauriers ainsi que les espèces figurant sur la liste noire officielle et la liste de contrôle (watchlist) des EEE	En cours (PACom)
Bois Forêts	Production de copeaux au Groupement Forestier La Colline	Depuis 1993

	Membre de l'Association intercommunale pour l'exploitation d'un couvert régional à plaquettes (Trélex), ACP	Depuis 2007
	Mise en réserve de la réserve forestière « Creva Tseveau » (25ha)	Depuis 2019
<b>Energie</b>	Construction en 2012 - 2013 et exploitation d'un chauffage à distance (CAD) alimenté par des copeaux locaux	Terminé
	Obligation de se raccorder au CAD pour les nouvelles constructions ou lors de tout changement d'installation dans la zone centrale 15 LAT, lorsque cela est techniquement réalisable et dans les limites économiquement supportables (6 et 25 LVLEne)	En cours (PACom)
	Énergies renouvelables : utilisation encouragée	En cours (PACom)
	Recherche de solutions pour étendre le réseau et les raccordements au CAD	En cours
	Recherche de solutions pour permettre aux propriétaires de bâtiments en-dehors du périmètre raccordable au CAD de passer aux énergies renouvelables	En cours
	Extinction éclairage la nuit, voir supra, Biodiversité, pts 8.-10.	Voir supra, Biodiversité
<b>Espaces Verts</b>	Gestion différenciée des espaces verts	Appliqué depuis 2021
	Cartographie des talus et bords de route de haute valeur et instruction d'entretien	En cours
<b>Eaux</b>	Captage des sources communales (2 captages gravitaires horizontaux = 27% en 2021 et 1 puits vertical de pompage = 54% en 2021 + complément en eau du lac par la Sapan = 19% en 2021) (= 100% de l'eau consommée dans la commune)	Depuis 2013
	Secteur S de protection des eaux	En cours
	Protection des cours d'eau	En cours
	Gestion des eaux pluviales	En cours
<b>Mobilité</b>	Mise en place d'une zone 30 km/h au centre du village	Terminé
	Installation de radars pédagogiques	Terminé
	Pedibus : plusieurs lignes dans le village	Terminé
	Installation d'un couvert à vélos vers l'école	Terminé (2021-2022)
	Introduction d'une obligation de prévoir un nombre de places de stationnement pour vélos conforme à la norme VSS pour les nouvelles constructions	En cours (PACom)
	Réduction du nombre de places de parking autorisées dans les nouvelles constructions (application des Normes VSS)	En cours (PACom)
<b>Voirie</b>	Achat d'une machine à désherber à vapeur	Terminé

## Profil climatique

Le profil climatique de la Commune de Givrins a été réalisé en 2022 sur la base des outils fournis par le Canton. Il donne les indications de base nécessaires à la bonne compréhension des principaux postes d'émissions de GES (volet 1) et des principaux enjeux d'adaptation (volet 2) sur le territoire de la commune.

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

Le bilan territorial comptabilise les postes d'émissions des activités qui se situent sur le territoire communal et qui sont générées par les activités des habitant-e-s de la commune (Figure 4).

Le bilan carbone d'un-e habitant-e du territoire de Givrins se monte à 15.1 tonnes de CO<sub>2</sub>eq. par an, soit légèrement au-dessus de la moyenne suisse (15 tonnes de CO<sub>2</sub>eq. par an et par personne). Les objectifs de réduction fixés par le Canton nécessitent une réduction de plus de 50% d'ici à 2030 et de 90% d'ici à 2050 (Figure 4).

Une majorité des émissions, que ce soit en Suisse ou dans la commune, sont qualifiées de "indirectes" : elles proviennent de la fabrication des biens et de la production d'énergie et ne sont donc pas émises directement sur le territoire concerné. Par opposition, les émissions directes sont émises sur le territoire.

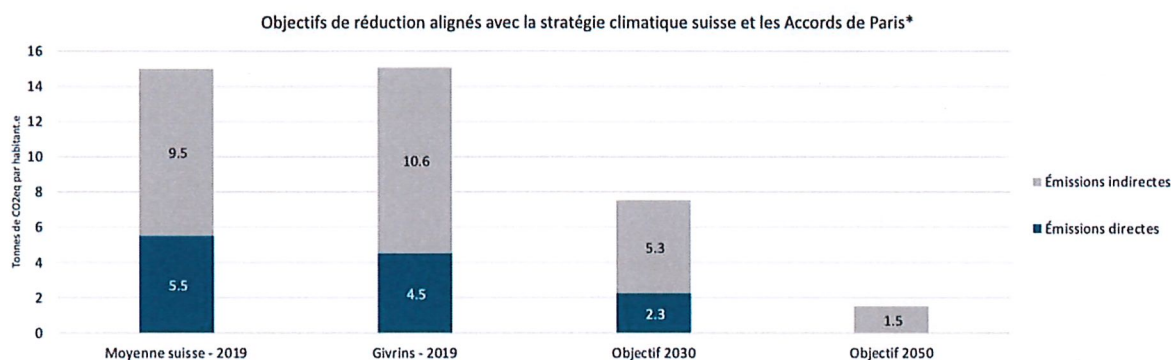


Figure 4 : Bilan carbone actuel (suisse et territoire communal) et objectifs de réduction alignés avec la stratégie climatique suisse et les Accords de Paris.

Le bilan carbone a été réalisé sur les impacts des émissions directes sur le territoire et les activités de l'administration.

### Bilan territorial

Le bilan territorial comptabilise les postes d'émissions des activités qui se situent sur le territoire communal et qui sont générées par les activités des habitant-e-s de la commune (Figure 5).

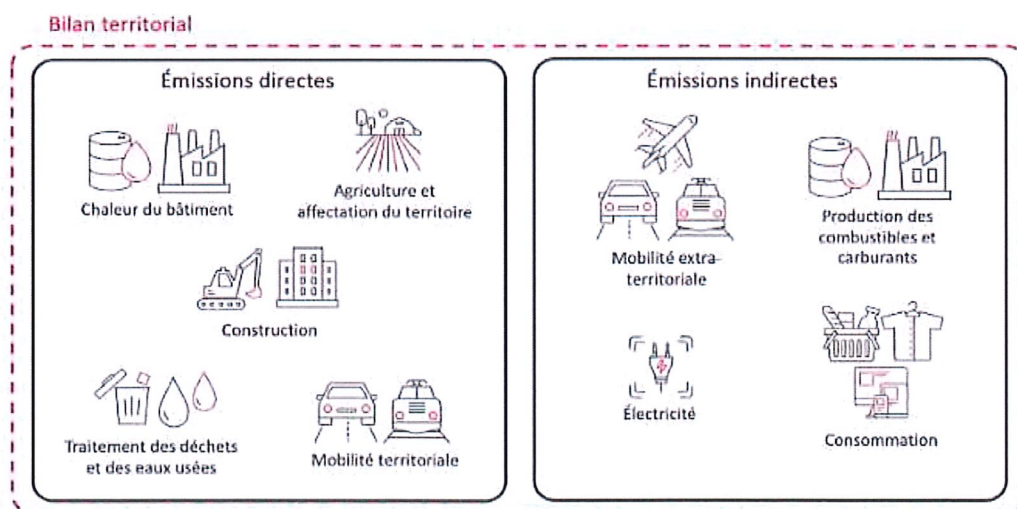


Figure 5 : Explication des thèmes comptabilisés dans le bilan carbone territorial

La majorité des émissions de gaz à effet de serre proviennent de la consommation, dont la majeure partie est générée par l'alimentation<sup>8</sup> (Figure 6). La mobilité représente 24% du bilan carbone, explicable à 99% par la voiture et l'avion. L'énergie représente respectivement 23% du bilan carbone et fait donc également partie des priorités. La construction, les déchets et l'utilisation des sols représentent moins de 17% des émissions.

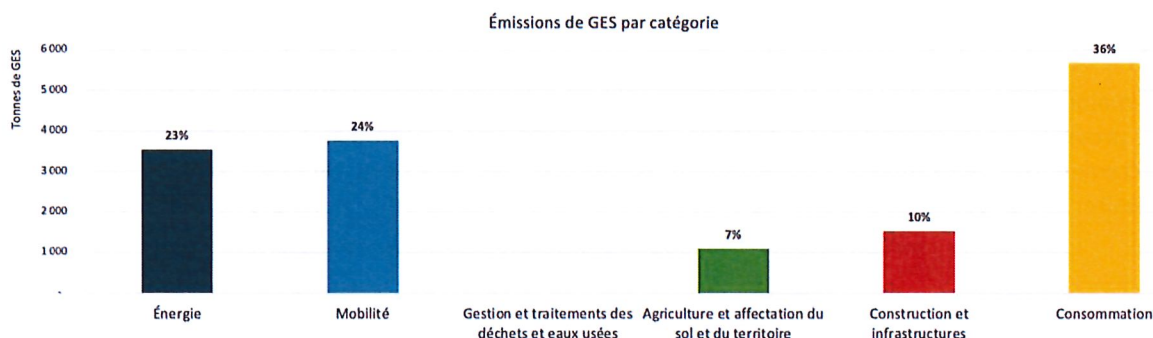


Figure 6 : Répartition des émissions de GES par catégorie pour le territoire Communal

### Bilan de l'administration communale

Le bilan carbone de l'administration communale a également été réalisé (Figures 7 et 8). Bien que minime en comparaison avec un bilan territorial, il met en évidence les postes sur lesquels l'administration peut réduire son impact et ainsi servir d'exemple pour sa population.

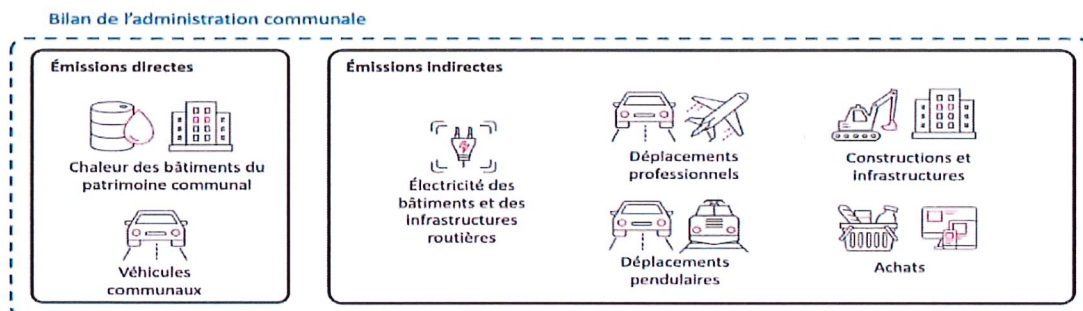


Figure 7 : Explication des thèmes comptabilisés dans le bilan carbone de l'administration

77% du bilan carbone de l'administration concerne l'énergie utilisée pour l'éclairage public ainsi que pour les bâtiments du patrimoine administratif (administration, école, etc.) et du patrimoine financier (logements, biens de rendement, ...).

<sup>8</sup> Dans Consommation sont incluses les catégories suivantes (par ordre du plus impactant au moins) : Alimentation et boissons (15% du bilan carbone total), biens et services divers (6%), Santé (5%), Loisirs et culture (5%), Habits et chaussures (4%), Restaurants et hôtels (4%), Numérique (ICT) (1%).

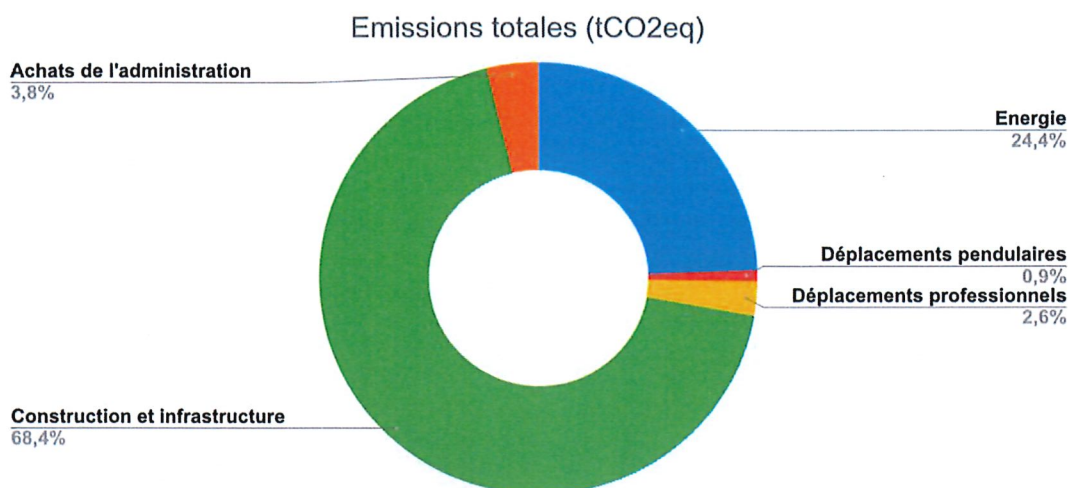


Figure 8 : Répartition des émissions de GES pour l'administration Communale

## Volet 2 : Principaux enjeux d'adaptation

En ce qui concerne les enjeux d'adaptation aux changements climatiques, la commune de Givryns 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.

Sans mesures de protection du climat, les principaux changements climatiques attendus sur cette zone d'ici 2060 se caractérisent par une augmentation des jours tropicaux, ainsi qu'une augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes de fortes précipitations (Figure 9). La période de végétation va aussi augmenter, accélérant le stress hydrique et augmentant la concurrence entre espèces végétales.

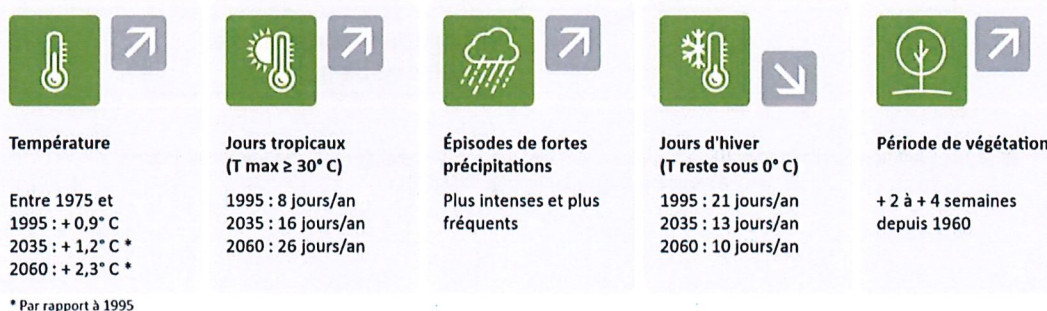


Figure 9 : Évolution climatique attendu sur le plateau Vaudois (canton de Vaud)

La modification des paramètres climatiques et la rapidité à laquelle ils se produisent ont de nombreuses répercussions sur les sociétés (Figure 10). L'augmentation des fortes chaleurs et des crues peuvent avoir des conséquences sur la santé des personnes et leur bien-être (déshydratation, intoxication alimentaire par de l'eau contaminée, réduction de la productivité au travail, dommages aux personnes, etc.). Les tempêtes, grêle et fortes précipitations peuvent également endommager diverses infrastructures

nécessaires à assurer des services de base (hôpitaux, production d'énergie, etc.). Les cultures agricoles et viticoles seront également impactées par une modification du régime des précipitations.

La modification des paramètres climatiques impacte la biodiversité à travers notamment une dégradation des milieux naturels et une pression sur les espèces animale et végétale pouvant mener à leur extinction. Ceci aura des répercussions sur les sociétés par exemple via une réduction de la pollinisation, problématique pour l'agriculture. Le développement d'organismes nuisibles et la propagation d'espèces exotiques sont favorisés et peuvent impacter la santé (allergies, nouvelles maladies) et les milieux naturels (état de santé des forêts, érosion des berges, etc.).

Tous ces impacts peuvent se renforcer entre eux.<sup>9</sup>

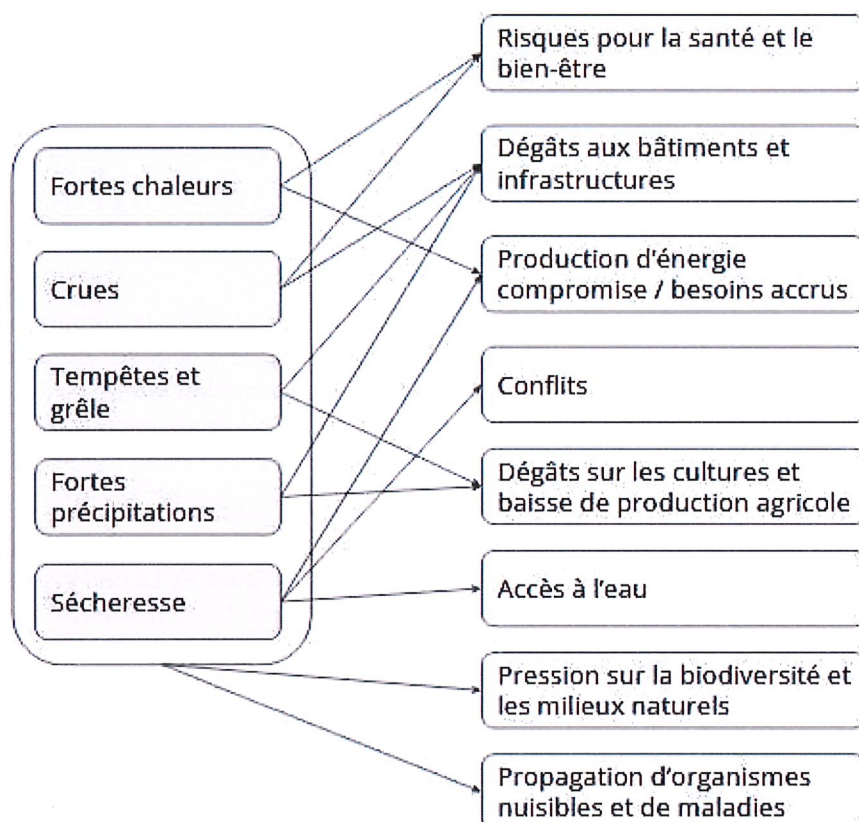


Figure 10 : Évolution du climat et impacts sur les sociétés. Les impacts peuvent se renforcer entre eux. (Source : Alterna sur la base du Canton de Vaud)

## Profil énergétique

Le profil énergétique de la Commune de Givrins a été réalisé en 2022 sur la base des données transmises par le Canton. 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.

<sup>9</sup> Pour en savoir plus sur les enjeux d'adaptation par régions du Canton : <https://www.vd.ch/themes/etat-droit-finances/communes/climat-et-durabilite/plan-energie-et-climat-communal-pecc/outils-pratiques>

Sur le territoire communal, près de 67% des bâtiments ont été construits avant 2000 et n'ont pas été assainis depuis plus de 20 ans (Figure 12). Si l'ensemble de ces bâtiments était rénové, cela permettrait de réduire les **besoins en énergie d'environ 64%** (profil énergétique, 2021). **L'assainissement des bâtiments** est donc une étape primordiale avant même de changer son système de chauffage.

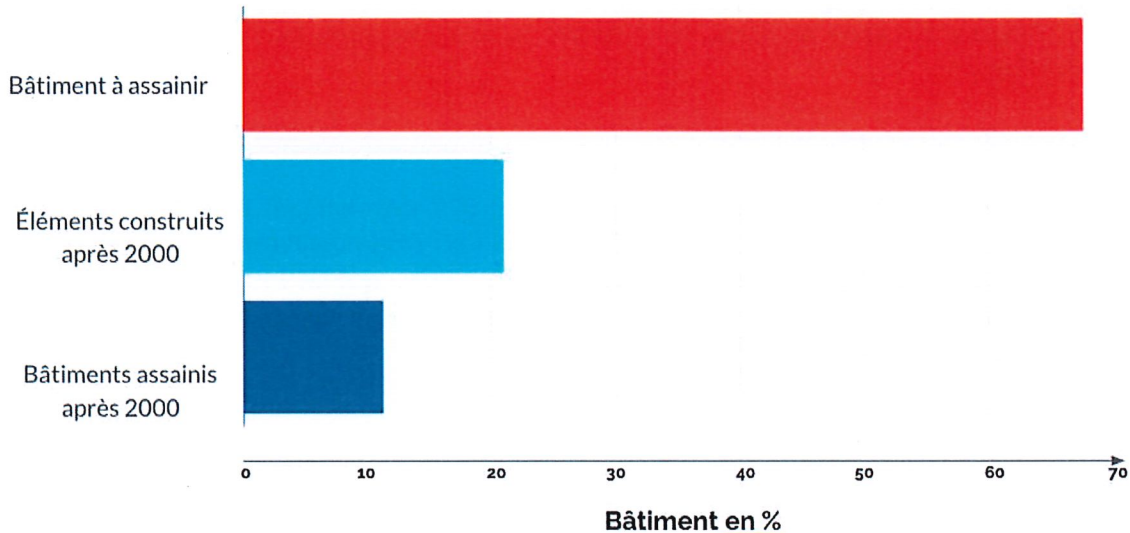


Figure 11 : Répartition des bâtiments par catégorie d'âge, donnée provenant du Canton de Vaud

65% du chauffage des bâtiments se fait par des énergies fossiles (gaz, mazout) ou de l'électricité directe (Figure 13). Pour comparaison, la moyenne cantonale est de 78% (CADENER, 2021). Le mazout et le gaz sont des énergies non renouvelables qui contribuent ainsi fortement aux dérèglements climatiques. Concernant les chauffages électriques, ce type de chauffage peut être remplacé par des solutions plus efficaces afin de garder l'électricité pour des besoins où elle ne peut être remplacée. En effet, la consommation en électricité de ce type de chauffage représente 10% de la consommation électrique annuelle du Canton de Vaud et 15% de sa consommation en hiver. Ils seront interdits dans le Canton de Vaud d'ici 2033<sup>10</sup>.

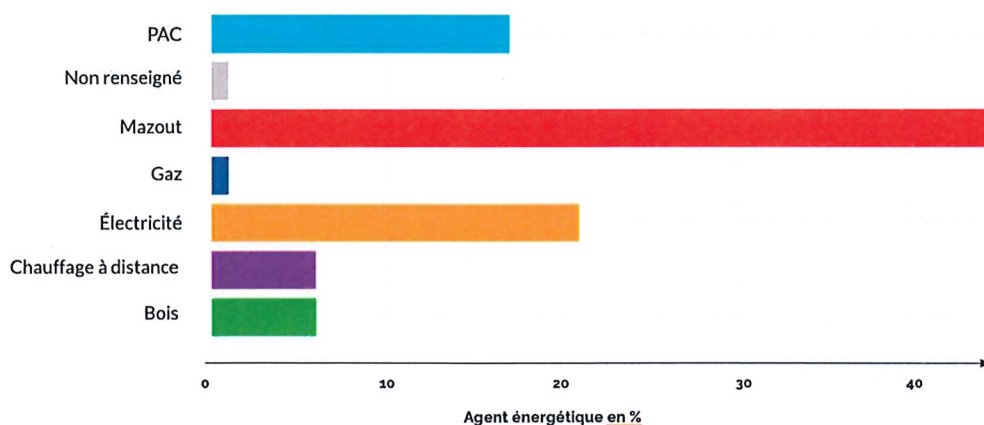


Figure 12 : Répartition des chauffages par technique, sur le territoire de Givrins. Données provenant du Canton de Vaud

<sup>10</sup> Pour davantage d'informations : <https://www.rts.ch/info/regions/vaud/13644446-tous-les-chauffages-electriques-seront-bel-et-bien-interdits-dans-le-canton-de-vaud.html>

Les pompes à chaleur ainsi que le bois, considérés comme des énergies renouvelables, sont des agents énergétiques qui couvrent actuellement environ 25% des besoins énergétiques liés aux chauffages dans la Commune. Ce type d'énergie se développe rapidement. La commune dispose également d'un chauffage à distance au centre du village, fonctionnant au bois (plaquettes locales) que la Commune souhaite développer.

La consommation moyenne d'électricité par habitant-e (5'329 kWh/hab/an) est au-dessus de la moyenne cantonale (de 4'970 kWh/hab/an (DIREN, 2020)). Ceci peut notamment s'expliquer par la proportion élevée de chauffages électriques.

À noter que le profil énergétique en ligne n'est pas systématiquement actualisé. Il est du rôle des communes de transmettre les informations pertinentes au Canton.

## Biodiversité

Au sein de la Commune de Givrins, la couverture canopée communale est supérieure à la moyenne cantonale, grâce en partie à la surface importante de forêt. Néanmoins, sur l'espace bâti, la surface de canopée est bien en dessous de la moyenne cantonale.

	Ensemble du territoire		Espace bâti seulement	
Hauteur de canopée	Couverture communale	Couverture cantonale moyenne	Couverture communale	Couverture cantonale moyenne
>3 m	42.7%	36.4%	10%	13.6%
>6 m	39.5%	32.8%	5.5%	9.1%

Figure 13 : Taux de Canopée du territoire et de l'espace bâti par rapport à la moyenne cantonale (source : <https://www.vd.ch/themes/environnement/biodiversite-et-paysage/nature-dans-lespace-bati#c2081913>)

Afin d'identifier les zones sur lesquelles il est intéressant de se concentrer pour augmenter la surface de canopée, la carte ci-dessous peut être utilisée. La carte des températures de surface, produite par le canton, identifie une température bien supérieure à la moyenne dans les zones agricoles, ainsi que les zones bâties. La carte nous montre que l'espace bâti au Nord de la commune n'est pas une zone chaude, contrairement au centre du village.

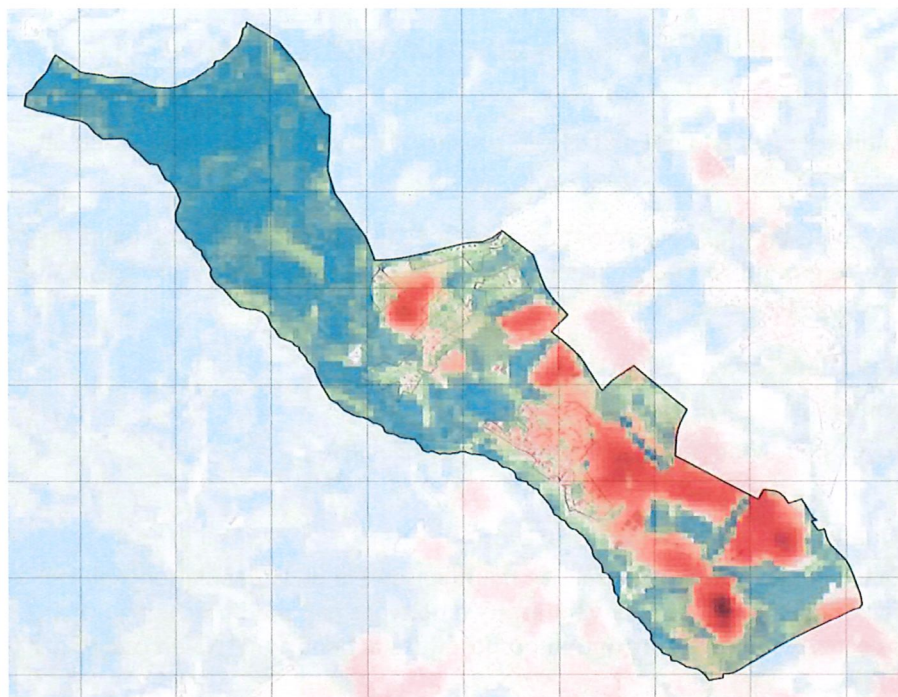


Figure 14 : Température de surface sur le territoire de Givrins

### 3. Élaboration du PECC- démarche participative

Le présent Plan énergie-climat a été élaboré en collaboration fine avec la Municipalité et a fait l'objet d'une démarche participative.

La Municipalité a créé un groupe d'accompagnement PECC pour le développement du plan énergie climat. Le but de ce groupe de citoyen.nes était de faire des propositions concrètes à la Municipalité pour la vision, les objectifs et les actions.

Un tous-ménages a donc été envoyé en mai 2022 afin de :

- informer la population de la démarche ;
- inviter les citoyen.ne.s à une séance d'information participative ;

Les différentes étapes de travail ont été les suivantes :

1. Une séance d'information participative pour l'ensemble de la population a eu lieu le 31 mai au soir. Environ 40 personnes sont venues, très motivées par la démarche (figure 15). Sur la base du diagnostic, les participants ont pu proposer des actions à mettre en œuvre par thématique (figure 14).
2. Un atelier "Vision & Objectif" a été organisé le 21 juin 2022 avec un groupe d'accompagnement, constitué sur inscription à la suite de la soirée publique. Le but de l'atelier était d'élaborer une proposition de vision et d'objectifs. L'atelier a duré 2h, les participant.e.s étaient motivé.e.s et ont fait de nombreuses propositions. Iels ont imaginé leur commune en 2050 (exercice de visualisation) et fait des propositions d'objectifs.
3. Une séance de travail avec l'ensemble de la Municipalité a eu lieu le 7 juillet afin de finaliser la vision et les objectifs sur la base des résultats de la séance précédente. La Municipalité a ainsi pu s'approprier et adapter la vision et les objectifs.
4. Un second atelier avec le groupe d'accompagnement, le 8 septembre, a permis de compléter, trier, prioriser et consolider les actions qui ont été proposées lors de la séance d'information publique.
5. Le 13 octobre, une dernière séance avec la Municipalité a permis de finaliser et consolider les actions, en particulier leur calendrier, chiffrage et mise en œuvre.

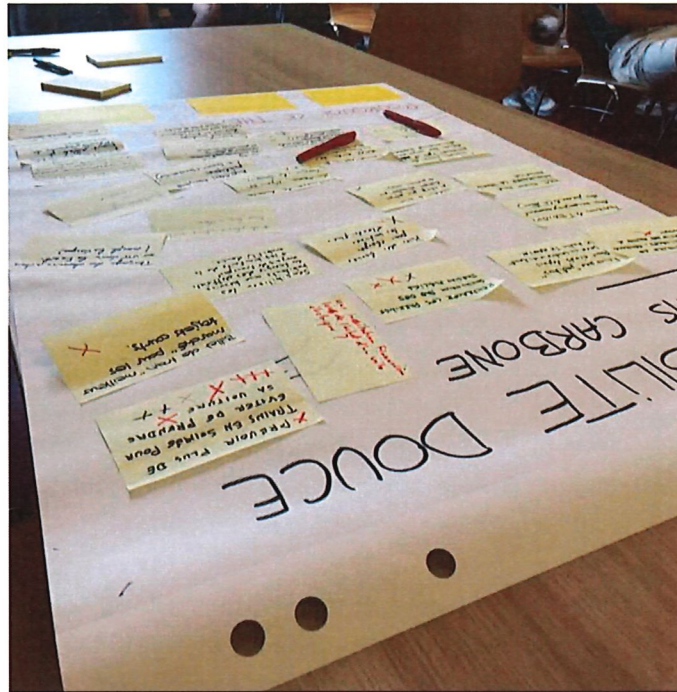


Figure 15 : Séance d'information participative avec la population

## 4. Vision et objectifs

### Vision à l'horizon 2050

La Commune de Givrins a défini sa vision à l'horizon 2050, dans laquelle s'inscrit son Plan énergie et climat communal. Cette vision, qui va orienter les objectifs et les actions, est la suivante :

“Nous sommes à Givrins en 2050. La commune et sa population sont davantage résilientes et consomment moins d'énergie. Une coopérative communale a été créée afin de produire et consommer des énergies renouvelables, notamment grâce au chauffage à distance et aux panneaux solaires. La consommation d'énergie globale a diminué grâce à une sensibilisation importante. Tous les bâtiments sont bien isolés. L'encouragement, y compris financier, et la simplification des procédures administratives ont permis de généraliser le recours aux énergies renouvelables. La commune et sa population produisent suffisamment d'énergie pour être autosuffisantes.

La mobilité douce s'est généralisée. Le nombre de transports individuels motorisés a diminué. Les habitants et habitantes se déplacent à pied et à vélo en toute sécurité. La fréquence du train a augmenté, en particulier le soir. Les tarifs ferroviaires sont davantage accessibles. Un système de partage de véhicules a été mis en place. Des liaisons sécurisées existent pour rejoindre les communes voisines à pied ou à vélo. Des zones de rencontre sont créées au centre du village.

Dans l'optique d'une gestion optimale de l'eau, la Commune a mis en place des mesures permettant de prioriser son utilisation. La récupération de l'eau de pluie est généralisée pour une utilisation non alimentaire, telle que les sanitaires ou l'arrosage de plantes. La consommation d'eau a été réduite grâce à une forte sensibilisation.

La vente de produits d'agriculteurs et d'agricultrices locaux est soutenue dans notre commune. Des techniques agricoles respectueuses de l'environnement sont favorisées. Un service aux champs a été instauré dans la commune. L'agriculture utilise majoritairement des produits naturels.

Les zones boisées sont maintenues et protégées. Les espaces publics font l'objet d'un entretien différencié afin de favoriser la biodiversité. Une arborisation avec des espèces indigènes a été effectuée. Un réseau communal d'entraide donne un appui aux particuliers pour favoriser la biodiversité dans leurs espaces privés.

L'esprit villageois et la solidarité se sont généralisés. La Commune est exemplaire, sensibilise régulièrement sa population aux enjeux climatiques. Elle soutient des démarches participatives, tel qu'un plan d'arrachage des néophytes, un plan de potagers participatifs. Un parc public a été créé afin de renforcer le lien social. “

## Objectifs à l'horizon 2030

En s'appuyant sur l'état des lieux, la vision et le résultat des différents ateliers, la Commune de Givrins a défini les objectifs sur lesquels elle souhaite concentrer ses efforts durant les prochaines années. Ces objectifs recouvrent trois axes : adaptation aux changements climatiques, réduction des émissions de gaz à effet de serre et transversalité. 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. Ils sont décrits dans le tableau ci-dessous (tableau 2).

Axe	Thème	Objectif
Adaptation	Biodiversité	Renforcer la biodiversité sur le territoire communal
		Identifier et lutter contre les espèces exotiques et les néophytes
	Eau	Valoriser le réservoir des Chaumilles
		Réduire la consommation d'eau potable
Réduction	Énergie	Accès facilité aux procédures et règlements pour la production d'énergie renouvelable
		Augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation de chaleur et d'électricité
		Planifier la rénovation énergétique des bâtiments communaux
	Mobilité	Améliorer les infrastructures pour les vélos et les piétons
		Mettre en place un système de véhicules partagés (voitures)
		Favoriser le covoiturage et l'optimisation des trajets en mobilité douce et en transports publics
		Favoriser l'électrification du parc automobile, y compris pour les locataires

Transverse	Vie locale	Inciter à la participation de la population
		Soutenir les projets définis dans le domaine énergétique ou le développement durable
		Sensibiliser la population à l'économie circulaire

*Tableau 2 - Liste des objectifs de la Municipalité*

## 5. Plan d'action

Le présent **plan d'actions** détermine les actions 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 4).

Les 22 actions que la Municipalité s'engage à mettre en œuvre sont détaillées dans le tableau ci-dessous (tableau 3).

Les actions retenues sont affinées dans le tableau de suivi des actions, en Annexe 1 de ce document, ainsi que dans les fiches actions (Annexe 2). Le suivi de la mise en œuvre est défini dans le chapitre suivant.

Le tableau de suivi contient l'ensemble des informations concernant les actions à mettre en œuvre. Les fiches actions contiennent une partie seulement des informations mais ont un format synthétique et graphique, qui facilite l'organisation en séance de travail.

Tableau 3 - Actions

Thème	Objectif	n°	Titre de l'action	Mise en œuvre	Implication de la population	Fiche VD en lien
Biodiversité	Identifier et lutter contre les espèces exotiques et les néophytes	1	Organiser une journée citoyenne d'arrachage de néophytes et communiquer sur les néophytes afin de sensibiliser la population à la problématique	2023 à 2026	Participation active	4 et 18
		2	Former un employé communal et signer la charte des talus	2023 à 2026	Information	18
	Renforcer la biodiversité sur le territoire communal	3	Cartographier les zones vertes actuelles dont la biodiversité peut être renforcée puis définir de nouvelles mesures	2023 à 2025	Information	17
		4	Installer des hôtels à insectes sur le domaine public et inciter les particuliers à en installer.	2023 à 2024	Participation active	17
		5	Identifier le potentiel de non-fauchage des espaces verts communaux et mettre un programme en œuvre et former un employé communal à la thématique	2023 à 2025	Information	3 et 17
		6	Sensibiliser les propriétaires et les écoles par des visites permettant de montrer des actions qui améliorent la biodiversité dans les jardins	2023 à 2024	Participation active	17
		7	Installer des panneaux d'information sur les terrains communaux pour mettre en avant des exemples concrets	2024 à 2026	Participation active	17
Eau	Réduire la consommation d'eau potable	8	Communiquer à la population des solutions simples pour réduire la consommation d'eau potable et favoriser sa bonne gestion	2023 à 2026	Information	19
		9	Promouvoir des projets proposant des systèmes de récupération d'eau de pluie pour les jardins des	2023	Information et participation active	19

Plan énergie et climat communal

			particuliers			
	Valoriser le réservoir des Chaumilles	10	Étudier avec le SANE la possibilité de maintenir en service ce réservoir (en eau brute)	2023	Information	19
Énergie	Accès facilité aux procédures et règlements pour la production d'énergie renouvelable	11	Informar la population sur les solutions et procédures à suivre pour installer une production d'énergie renouvelable	2023	Information	10
	Augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation de chaleur et d'électricité	12	Proposer des solutions énergétiques pour les bâtiments ne pouvant pas être raccordés au chauffage à distance (CAD)	2023 à 2024	Information	10 et 15
		13	Planification énergétique territoriale	2023	Information	13
	Planifier la rénovation énergétique des bâtiments communaux	14	Réaliser une étude thermique pour les bâtiments communaux	2023 à 2026	Information	11
Mobilité	Améliorer les infrastructures pour les vélos et les piétons	15	Améliorer les places de stationnement vélo dans le village	2023 à 2024	Information	16
		16	Création d'un trottoir / piste cyclable entre Givrins, Genolier et Trélex	2024 à 2026	Information	16
	Mettre en place un système de véhicules partagés (voitures)	17	Étudier l'opportunité de mettre en place un ou plusieurs véhicules partagés Mobility au centre du village	2024	Participation active	16
	Favoriser le covoiturage et l'optimisation des trajets en mobilité douce et en transports publics	18	Mettre en place l'application de co-voiturage Guichet Mobile de Région de Nyon	2023	Information	16

Plan énergie et climat communal

	Favoriser l'électrification du parc automobile, y compris pour les locataires	19	Analyse de faisabilité de pose de bornes publiques électriques au village	2024	Information	16
Transversal	Inciter à la participation de la population	20	Créer une commission durabilité ouverte à la population	2023	Participation active	1
	Soutenir les projets définis dans le domaine énergétique ou le développement durable	21	Création d'un fonds pour le climat	2024	Information	2
	Sensibiliser la population à l'économie circulaire	22	Organiser annuellement un repair café et sensibiliser à la réduction des déchets	2023 à 2026	Participation active	6

## 6. 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 :

- de confier l'étude des projets d'actions qui nécessitent un Préavis Municipal aux commissions compétentes, lesquelles établiront un rapport comportant une recommandation de vote ;
- d'accorder ou non les crédits extra-budgétaires nécessaires à la mise en œuvre des actions proposées par la Municipalité.

Pour toute cette démarche, la Municipalité est accompagnée par un bureau prestataire. Celui-ci l'appuie 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. Le bureau prestataire lui apporte également un soutien dans les démarches nécessaires pour les demandes de subventions, ainsi que pour l'attribution de mandats complémentaires relatifs aux projets spécifiques.

Les personnes responsables du portage des différents projets et actions prévues dans le cadre du PECC sont identifiées dans le plan d'action détaillé en Annexes 1 et 2.

Pour assurer la coordination opérationnelle, un **groupe de suivi** composé des membres de la Municipalité, ainsi que du bureau prestataire, est créé. Ce groupe de suivi est composé comme suit :

- Nathalie Vez
- Yann Payen (bureau prestataire)

Il se réunit au moins 2 fois par an pour :

- préparer les dossiers à soumettre à la Municipalité ;
- effectuer le suivi et proposer les adaptations 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).

Il informe régulièrement la Municipalité de l'avancée des travaux, à travers un point récurrent porté à l'ordre du jour de ses séances.

Dès la création de la commission durabilité, la Municipalité la tiendra régulièrement informée de l'avancement des travaux, et s'appuiera sur celle-ci pour la mise en œuvre de certaines actions.

## Sources de financement

Le portage, la supervision et le suivi général de la démarche bénéficient de l'accompagnement du bureau prestataire (cf. ci-dessus). Le mandat confié à ce bureau porte sur une durée de 4 ans. Ledit mandat équivaut à un montant hors taxes de 19'910 CHF pour les 4 ans. La première année étant l'année d'élaboration du PECC, les prestations du bureau équivalent à un montant de 12'650 CHF HT. Les 3 années suivantes, correspondant au suivi de la mise en œuvre, nécessitent un montant de 2'420 CHF HT par année. Ces montants ont été portés au budget et sont subventionnés à 50% par l'État de Vaud. La validation du présent document de planification directrice par les autorités cantonales ouvre le droit au versement de la première tranche<sup>11</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 possibles pour les actions sont les suivantes :

- Budget de fonctionnement des différents dicastères concernés ;
- Demandes spécifiques de crédits au Conseil communal ;
- Subventions fédérales ou cantonales à solliciter.

La source de financement de chaque mesure est indiquée sur sa fiche et dans le tableau de suivi.

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 du groupe de suivi avec l'appui du bureau mandataire.

## Suivi de la mise en œuvre

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 1). 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 du bureau prestataire.

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.

## 7. Communication du PECC

La Municipalité s'engage à communiquer au Conseil Communal et à la population 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. Elle informe la population de la mise en œuvre des actions (exemplarité) et l'implique lorsque cela est pertinent.

Le groupe de suivi, avec l'aide du bureau prestataire, est chargé de proposer des 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 :

---

<sup>11</sup> Les conditions de subventionnement sont précisées dans une [directive](#).

- Séance d'information
- Tous-ménages
- Page du site web

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. À 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.

## 8. Conclusion

Par le présent document, la Commune de Givrins 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 tou-te-s 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  
Regula Zellweger, Syndique

Date : ..... 8 Mai 2023

\_\_\_\_\_  
Alexandre Good, Secrétaire Municipal .....



## **9. Annexes**

**Annexe 1 : Tableau de suivi**

**Annexe 2 : Fiches des actions**