

PLAN ENERGIE ET CLIMAT COMMUNAL (PECC)



Version n°9, du 18 décembre 2023

Auteur du document :

**Corentin Neuffer** 

Mandataire:

Bio-Eco sàrl

Rue de l'Ancienne-Monneresse 7

1800 Vevey

https://www.bio-eco.ch/

## 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 °C¹, 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.
- Une action ambitieuse en matière climatique constitue une opportunité économique<sup>2</sup>. Elle réduit la dépendance à l'importation d'énergie fossile (mazout, gaz naturel) et ouvre de nouveaux marchés aux entreprises de nos régions (isolation des bâtiments, cleantechs, etc.). Elle permet 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 Crans affirme ici sa volonté de participer à l'effort global de lutte contre le réchauffement climatique, en agissant au niveau local. Elle porte au centre de son attention le bien-être de sa population, et entend montrer l'exemple.
- 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 <u>programme PECC</u>. 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>&</sup>lt;sup>1</sup> Depuis la période de référence préindustrielle. Météosuisse, <u>Décennie la plus chaude depuis le début des mesures, 18.01.2021</u>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le dernier <u>rapport de la Commission mondiale sur l'économie et le climat</u> (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>&</sup>lt;sup>3</sup> Selon le <u>rapport de l'OCDE sur les conséquences économiques des changements climatiques</u> (2016), si la hausse des températures se poursuit, la perte du PIB pourrait atteindre 10 % à la fin du siècle

# Table des matières

NT-PROPOS DE LA MUNICIPALITE	2
Via ret viato de grazares e tidade esta tidade esta tidade esta tidade esta tidade esta tidade esta tidade est	
·	
·	
Profil climatique	13
•	
Professional Control of the Control	
VISION ET OBJECTIFS	21
PLAN D'ACTION	24
Actions du bloc Adaptation aux changements climatiques	34
GOUVERNANCE ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE	36
Gouvernance	36
COMMUNICATION DU PECC	38
Conclusion	39
	INT-PROPOS DE LA MUNICIPALITE  INTRODUCTION  Les enjeux sur le territoire cantonal.  La nécessité d'une action cohérente à tous les niveaux  ETAT DES LIEUX  La commune en bref  Vulnérabilités territoriales et enjeux d'adaptation Risques liés à l'accentuation des fortes chaleurs ; Risques liés à l'augmentation des fortes précipitations et aux mouvements terrains  Profil climatique  Analyse du bilan carbone du territoire Consommation Mobilité Energie  Analyse du Bilan carbone de l'administration  Analyse du profil climatique Variable socio-démographique Variable géographique et économique  Profil énergétique Points faibles Points forts  VISION ET OBJECTIFS  Vision à l'horizon 2050 Objectifs à l'horizon 2030  PLAN D'ACTION  Actions du bloc Transversal Actions du bloc Adaptation aux changements climatiques  GOUVERNANCE ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE  COMMUNICATION DU PECC  CONCI LISION.

8.	Annexe	40
	Profil énergétique communal	40
	Bilan carbone du territoire	
	Bilan carbone de l'administration communale	42
	Restitution des ateliers participatifs réalisés le 30 mars 2023	43
	Restitution – atelier Rénovation	43
	Restitution – atelier Solaire	44
	Restitution – atelier Mobilité	45

## 1. Introduction

## Les enjeux sur le territoire cantonal

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

Selon <u>l'état des lieux des émissions de GES à l'échelle du territoire vaudois</u>, 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 **Crans** 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.

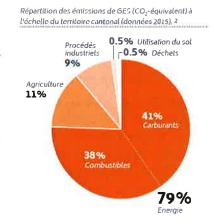


Figure 1 : Répartition des émissions de GES (données 2015)

#### 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>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.



Figure 2 : Les 5 régions climatiques du Canton de Vaud

Les <u>changements climatiques évalués pour le Canton de Vaud</u><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). A 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 Crans a également une capacité d'action dans des domaines tels que la biodiversité, ou de la prévention. Les principaux enjeux d'adaptation sur le territoire de la commune sont identifiés dans la partie 2 du présent document.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> National Center for Climate Services NCCS, CH2018 – Scenarios climatiques pour la Suisse, https://www.nccs.admin.ch/nccs/fr/home/changement-climatique-et-impacts/scenarios-climatiques-suisses.html

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Changements climatiques du Canton de Vaud - <u>Synthèse</u> et <u>Annexes</u>

#### 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 limiter le réchauffement à 1.5 °C par rapport à l'ère préindustrielle (première mesure météorologique suisse en 1864). Ce faisant, elle s'est engagée à diminuer d'ici à 2030 les émissions de gaz à effet de serre de moitié par rapport à leur niveau de 1990. En août 2019, prenant acte des derniers travaux du GIEC, le Conseil fédéral s'est engagé à viser la neutralité carbone dès 2050. Les politiques énergétiques et climatiques fédérales doivent notamment permettre d'atteindre cet objectif.

La <u>Stratégie énergétique 2050</u> 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 <u>Conception cantonale de l'énergie</u> (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>.

Ces objectifs ont été ramenés à 2030 au lieu de 2035 ; pour 2050 c'est la neutralité carbone qui est dorénavant visée, suite à l'entrée en vigueur de la loi climat (art. 6 et art. 52b cst-VD) et la transposition au niveau cantonale des objectifs de réductions des émissions de gaz à effets de serre (EGES) de l'Accord de Paris de décembre 2015, ratifié par la Confédération.

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>&</sup>lt;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.

## 2. Etat des lieux

#### La commune en bref

#### **Présentation**

La Commune de Crans (VD), du district de Nyon, recense 2357 habitant-e-s pour une superficie de 4,29 km².

Village de taille modeste jusque dans les années 1960, la commune a ensuite connu un développement très important et a vu sa population doubler en 40 ans.

En termes d'infrastructures, Crans est dotée d'une école intercommunale, du centre communal dans lequel sont logés l'administration, la bibliothèque ainsi qu'une salle de gymnastique. La commune dispose d'un port de 200 places, et également différents équipements sportifs pour des activités telles que le foot, le tennis, le padel, etc.

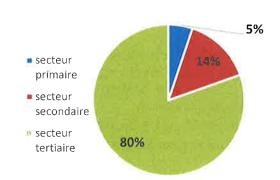


Figure 2 : répartition des EPT en %. VD-Stat 2023

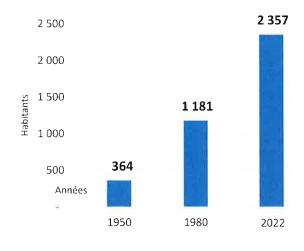


Figure 1 : Évolution de la population. VD-Stat 2023

La position géographique de la commune de Crans et de la région de Nyon, entre les agglomérations de Lausanne et de Genève, constitue un critère d'attractivité très fort. Cela implique toutefois mobilité pendulaire très importante, découlant également du fait que la plupart de la population travaille dans le secteur tertiaire.

Crans étant une commune contribuant fortement au système péréquatif actuel, cette situation a conduit à une période d'incertitude financière pour la commune et à de faible investissement dans les infrastructures communales. La réforme du système péréquatif devrait apporter une plus grande stabilité permettant ainsi d'envisager à nouveau des projets, et notamment la rénovation pour les infrastructures sportives et la salle communale.

#### Démarches existantes

En 2014 un concept énergétique communal a été réalisé.

Suite à cela en **2021** un premier état des lieux est réalisé par la commune en matière de développement durable. Dans ce document, il s'agissait d'identifier certains objectifs phares et de voir quelles mesures ont été réalisées ou doivent être mises en route afin d'atteindre certains objectifs à l'horizon 2030. Les thèmes concernés étaient, entre autres, les suivants :

- Cohésion sociale
- Alimentation durable
- Qualité et approvisionnement de l'eau
- Déchets
- Accessibilité universelle
- Réduction des nuisances
- Espaces publics
- Biodiversité
- Transport
- Energie

La photo qui en ressortait était une sensibilité aux enjeux de développement durable mais sans politique structurée en la matière. Cette démarche avait cependant permis d'identifier des domaines dans lesquels la commune pouvait agir à savoir principalement l'énergie et la mobilité. Des groupes de travail ont été constitués afin de travailler sur ces thèmes. Cela a permis de débattre de sujets tel que les pistes cyclables, ou des besoins de la population pour rénover leurs logements en matière énergétique.

Suite au démarrage du PECC, la commune a lancé les actions suivantes, en lien avec les fiches proposées :

- Fiche 1 Mise en place d'une Commission : fusion des groupes de travail « Energie » et « Mobilité » et création d'une commission consultative municipale PECC. Lorsque la démarche PECC sera terminée, la commission perdurera mais son cahier des charges sera à redéfinir.
- Fiche 4 Participation : ateliers organisés par Bio-Eco en collaboration avec Bureau Mobil'homme (BMH) et Ecosys SA ; les mandataires ont chacun tenu un atelier portant sur les thèmes suivants :
  - o Mobilité: Stephan Utz, BMH
  - o Energie solaire: Jonathan Blockley, Ecosys SA
  - o Rénovation : Corentin Neuffer, Bio-Eco
- Fiche 10 Conformité et efficacité énergétique des bâtiments privés :
  - Recours à un sous-traitant pour le contrôle de la conformité énergétique des dossiers de permis de construire.
  - Action Eco-logement pour tous les locataires des appartements communaux.
- Fiche 11 Rénovation des bâtiments communaux : lancement d'études CECB+ pour les bâtiments de l'administration communale, l'école, et l'immeuble du Grand Pré 23.
- Fiche 13 Planification énergétique territoriale (PET) : lancement du mandat de PET avec le bureau Navitas Consilium SA (NCSA).
- Fiche 16 Mobilité: Création en 2023 de bandes cyclables sur les deux axes principaux de la commune.
- Fiche 17 Biodiversité: suivi de la formation CEP sur le recensement des arbres remarquables par des membres de la Municipalité et de la voirie.

#### Vulnérabilités territoriales et enjeux d'adaptation

La commune de Crans appartient à la zone géographique du Plateau vaudois et des grandes agglomérations. 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 ces périmètres.

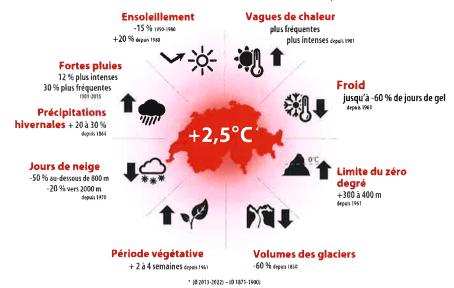


Figure 3 : Changements importants du climat en Suisse basés sur des données d'observation. OFEV / MétéoSuisse (2020), mises à jour et adaptées.

#### Risques liés à l'accentuation des fortes chaleurs ;

L'augmentation des épisodes caniculaires demandera un état d'alerte plus important de la part des autorités, particulièrement à l'attention des aînés et de la population à risque ;

Santé: La santé humaine est fortement impactée par la chaleur, tout particulièrement les personnes âgées et les jeunes enfants, ainsi que les personnes travaillant à l'extérieur. Les périodes caniculaires augmentent les risques de déshydratation et de malaise.

**Productivité au travail :** Une diminution de la productivité peut être imputée aux fortes chaleurs notamment pour les personnes travaillant à l'extérieur. De plus, des mesures adaptatives doivent également être mises en place pour protéger leur santé.

**Besoins en froid :** Les besoins en froid se verront augmenter, notamment via la climatisation dans les bâtiments, souvent peu adaptés aux nouvelles conditions climatiques.

**Biodiversité et organismes nuisibles:** De nombreuses espèces envahissantes et/ou nuisibles se développent plus rapidement dans les climats chauds. Les espèces indigènes, pour leur part, ne sont pas adaptées à ces nouvelles conditions et sont impactées négativement. Les services écosystémiques s'en retrouveront diminués. Certains milieux naturels sensibles tels que les marais, les étangs et les forêts peuvent être fortement dégradés par les changements climatiques actuels.

Sécheresse: Les fortes chaleurs engendreront des périodes de sécheresse plus étendues, qui amèneront des conflits d'usage plus fréquents entre les utilisateur-trice-s des ressources en eau (p.ex. pour l'irrigation, les débits résiduels, l'arrosage des jardins, etc.). Dans les forêts, le risque d'incendie sera plus présent et l'entretien voire l'accès aux espaces verts communaux ainsi qu'aux forêts pourraient être limités.

Selon le National Center for Climate Service (ci-après, NCCS), la hausse des températures moyennes en Suisse a déjà atteint +2.5°C depuis le début des mesures en 1864. Celle-ci est deux fois plus élevée que la moyenne mondiale du fait du caractère montagneux de notre pays et de son éloignement des océans.

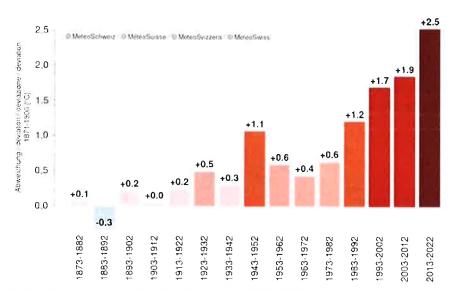


Figure 4 : Écart de la température moyenne nationale en °C par rapport à la période préindustrielle (1871-1900) pour les quinze décennies depuis le début des mesures jusqu'à aujourd'hui. MétéoSuisse (2023)

Ce fort réchauffement a des répercussions sur de nombreux autres paramètres climatiques en Suisse. La limite du zéro degré a par exemple sensiblement augmenté, avec pour conséquence une perte de plus de 60% du volume des glaciers alpins depuis 1850. Ces derniers devraient avoir presque entièrement disparu du paysage alpin d'ici la fin du siècle. En plaine, la période végétative dure aujourd'hui plusieurs semaines de plus que dans les années 1960. Le nombre de jours de neige a diminué de plus de moitié en dessous de 800 m d'altitude. En revanche, les précipitations hivernales ont augmenté de 20 à 30% au cours des 150 dernières années. Les vagues de chaleur sont également plus fréquentes et plus intenses depuis 1901. Elles sont notamment renforcées par l'effet d'îlot de chaleur.

Les **îlots de chaleur** sont dus à plusieurs facteurs, tels que l'imperméabilisation et le goudronnage du sol, l'absence de végétation, la densité du bâti ou encore le dégagement de chaleur dû aux activités humaines.

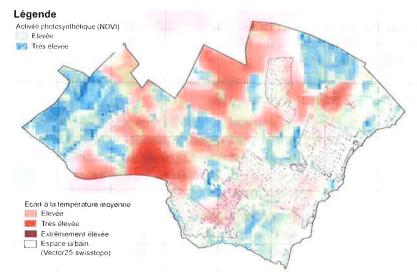


Figure 5 : Carte des températures au sol et activité photosynthétique pour la commune de Crans. Canton de Vaud (2021)

La figure ci-contre montre que le territoire n'est pas impacté de façon homogène par le phénomène des îlots de chaleur. Certaines zones agricoles, le centre du village ainsi aue les espaces fortement minéralisés représentent les « points chauds » de la commune. Dans les espaces peu arborés, la chaleur s'accumule durant la journée. Il y a donc une réelle corrélation entre végétation et la chaleur dans les milieux construits.

L'une des manières de réguler et réduire ces îlots de chaleur est d'augmenter les zones ombragées, en étendant la surface du territoire couverte par **la canopée**. L'idée est de se concentrer en priorité sur la zone bâtie puisque c'est là où les effets se font le plus ressentir. Bien entendu, avant de planter plus d'arbres, il faut s'assurer du bon maintien et entretien des arbres existants.

Figure 6 : État de la canopée sur le territoire communal, avec un zoom sur le cœur du village :



				p	
77		Couverture communale	Couverture cantonale moyenne	Couverture communale	Couverture cantonale moyenne
	>3 m	15%	36.4%	7.6%	13.6%
	>6 m	12.9%	32.8%	4.2%	9.1%



## Risques liés à l'augmentation des fortes précipitations et aux mouvements de terrains

Un autre enjeu à l'échelle du territoire communal est l'aléa du ruissellement. La carte ci-dessous présente les différentes hauteurs d'eau pouvant être générées lors d'importants épisodes pluvieux. Certains critères favorisent le ruissellement, tels que l'imperméabilisation et le goudronnage du sol, l'absence de végétation, ainsi que des critères topographiques. Certains terrains, notamment appauvris au préalable par des épisodes de sécheresse, peuvent être lessivés lors de fortes précipitations et générer des mouvements de terrain. Le territoire communal étant fortement goudronné et imperméable, cela favorise les écoulements de surface, ce qui augmente les risques d'inondations, de mouvements de terrains et de dégâts.

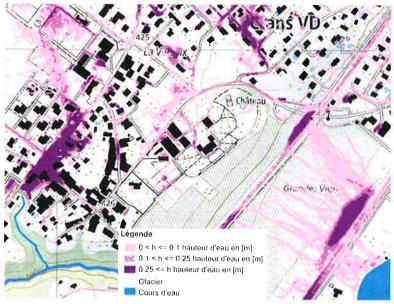


Figure 7 : Carte de l'aléa du ruissellement pour la commune de Crans. Swisstopo

À Crans l'aléa de ruissèlement est concentré dans la zone du bourg, car plus fortement urbanisée et ne comportant pas un grand nombre d'espaces végétalisés/arborisés. Cette situation ne permet pas une infiltration des eaux optimale et cela favorise le ruissellement urbain. La carte ci-contre présente une évaluation de l'aléa du ruissellement sur le territoire communal. La carte montre également des risques ruissellement hors de la zone urbaine, majoritairement sur des terres agricoles.

Cela peut avoir un impact conséquent sur les cultures qui se retrouvent lessivées et inondées par le ruissellement de l'eau dans les champs. Ce phénomène est accentué si de fortes précipitations ont lieu après une périodes de sécheresse prolongée, un sol trop sec n'arrivant pas à absorber une forte quantité d'eau rapidement, ou en hiver sur des terres sans couvert végétal.

Enfin, il peut être important de souligner le rôle du territoire communal en termes de préservation de la biodiversité. En effet, le territoire est intégré au réseau écologique cantonal et plusieurs zones d'intérêt y sont présentes.



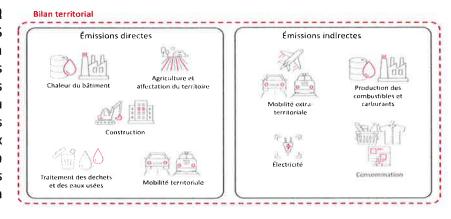
Sur cette carte, on peut distinguer l'intégration du territoire dans le réseau écologique cantonal et notamment une zone de reproduction de batraciens ainsi que quelques prairies sèches.

## **Profil climatique**

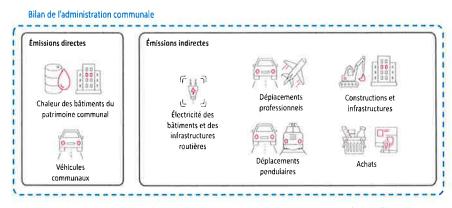
Le profil climatique de la Commune de Crans a été réalisé en 2023 (année de référence 2019, 2021 et 2022) sur la base des outils fournis par le Canton (cf. Annexe 2), à savoir le bilan carbone ainsi que le profil énergétique de la commune. Il donne les indications de base nécessaires à la bonne compréhension des principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre – EGES - (volet 1) et des principaux enjeux d'adaptation (volet 2) sur le territoire de la commune.

Le bilan carbone se présente en deux périmètres :

Le bilan carbone territorial mesure toutes les EGES émises sur le territoire de la commune (émissions directes) ainsi que toutes émises celles hors territoire (émissions indirectes) liées aux activités la et à consommation des habitant-e-s de la commune.



Le bilan carbone de l'administration communale mesure toutes les émissions de gaz à effet de serre résultant des activités de l'administration communale émises tant sur le territoire communal (émissions directes) qu'en dehors (émissions indirectes).



Différents périmètres et postes d'émissions du bilan carbone. Source : Canton de Vaud, PECC

Chaque périmètre est séparé en différentes catégories représentant les principaux postes d'émissions de la commune, de ses habitant·e·s et de ses activités. Cette approche qui inclut les émissions directes (émises sur le territoire) et indirectes (émises en dehors du territoire) fournit ainsi un bilan carbone complet de la commune. Toutefois, le but de ce bilan est de donner des tendances et des indications d'ordre général. De fait, il peut parfois manquer de finesse mais c'est une estimation basée sur différents éléments statistiques.

#### Analyse du bilan carbone du territoire

Les principaux postes d'émissions à l'échelle du territoire sont :

- La consommation, 36% des EGES, dont la totalité sont des émissions indirectes;
- La mobilité, avec 24% des EGES, dont plus de la moitié sont des émissions directes;
- L'énergie, avec 22% des EGES, dont la plupart sont des émissions directes;
- La construction et les infrastructures, avec 16% des EGES, dont la totalité sont des émissions indirectes;

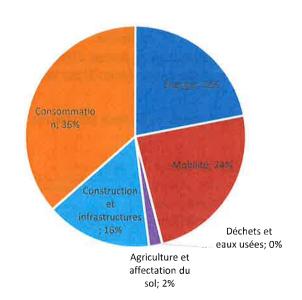


Figure 8 : répartition des EGES en pourcentages. Bilan carbone

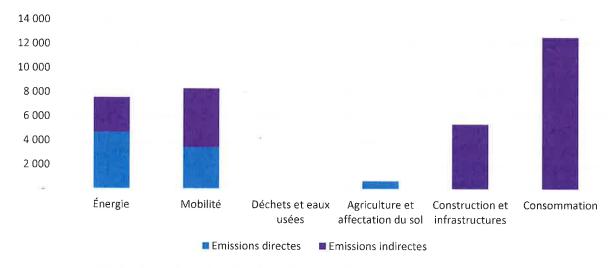


Figure 9 : Répartition entre émissions directes et indirectes en fonctions des postes d'émissions

#### Consommation

La consommation est intimement liée à nos modes de vie ; cette catégorie comprend les différents achats que l'on peut faire, ainsi que la consommation de biens et services, y compris la santé et les loisirs. Bien que cette catégorie soit légèrement surestimée par la méthodologie utilisée, cela démontre que la majeure partie de ce qui est consommé à Crans est produit hors du territoire. Les chiffres des impacts de la consommation de nourriture et boisson en Suisse sont basés sur une récente étude de la consommation.

#### Mobilité

Comme énoncé en introduction, Crans est une commune qui situe en périphérie de deux grandes agglomérations, ce qui génère une forte mobilité.

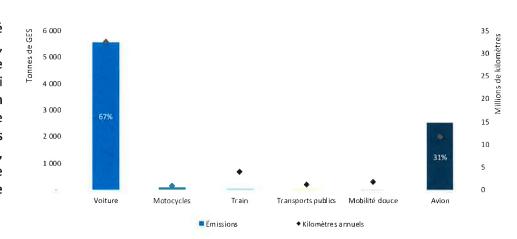


Figure 10 : relation entre émissions et kilomètre annuels parcourus, par mode de transport. Bilan carbone

Sur la figure ci-dessus, on peut se rendre compte de la relation entre émissions et kilomètre annuels parcourus, par mode de transport. Les points noirs représentent les km parcourus par mode de transport; les histogrammes renseignent sur les tonnes de GES émises, et les pourcentages correspondent à la part d'EGES dû à la mobilité par mode de transport. Par exemple, on remarque que la mobilité douce et le train génèrent peu de CO2 tout en permettant de parcourir environ 4 et 2 Mio de km. Si l'avion permet de réaliser un nombre plus important de km, ce mode génère 8 fois plus de CO2 que le train selon la méthodologie utilisée. A noter que la part des émissions indirectes comprend les déplacements réalisés en avion (calculés selon le microrecensement vaudois de 2015).

#### **Energie**

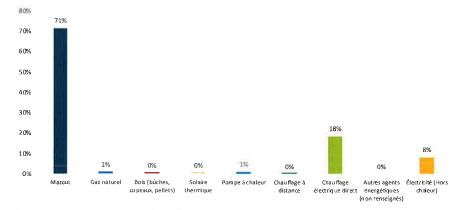


Figure 11 : répartition des EGES liés à la consommation énergétique sur le territoire. Bilan carbone

quasi-totalité La des EGES issues de l'énergie proviennent de l'utilisation massive de mazout ainsi que des chauffages électriques directs. C'est donc ces deux agents énergétiques qui génèrent près de 90% des EGES alors que le reste est marginal.

En ce qui concerne les objectifs de réductions, la figure ci-dessous montre que la commune de Crans est dans la moyenne suisse en termes d'émissions totales. On peut souligner qu'il faudrait diviser par deux les émissions de chaque type afin d'atteindre les objectifs fixés par la Stratégie climatique 2050 et les Accords de Paris.



## Analyse du Bilan carbone de l'administration

Les principaux postes d'EGES de l'administration sont :

- L'énergie, avec 45% des EGES, dont la plupart sont des émissions directes;
- Les constructions et infrastructures, avec 28% des EGES, dont la totalité sont des émissions indirectes;
- Les achats de l'administration, avec 20% des EGES, dont la quasitotalité sont des émissions indirectes

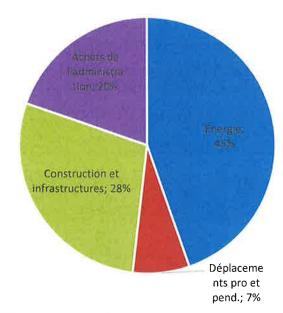


Figure 12 : répartition des EGES de l'administration. Bilan carbone

Cette situation démontre l'impact de la consommation énergétique des bâtiments communaux sur le bilan carbone de l'administration et la priorité qui doit être donnée à la rénovation des bâtiments. Des alternatives énergétiques doivent également être trouvées afin de réduire la consommation d'énergie fossile.

## Analyse du profil climatique

#### Variable socio-démographique

La part très faible d'emplois dans les secteurs primaires et secondaires induit des **émissions indirectes élevées** car les émissions sont faites principalement « à l'extérieur » du territoire.

Malgré que 57% de la population soit considérée comme active (soit env. 1 340 personnes), les EPT sur la commune ne représentent que 244 emplois (EPT des gens qui travaillent à Crans).

Groupe d'âge	0 à 19 ans	12-64 ans	65 ans et +
% de la population	25	57	17

	Secteur primaire	Secteur secondaire	Secteur tertiaire	Total
EPT	13	35	196	244
% total (EPT)	5%	14%	80%	
Établissements, par secteur économique	5	12	117	134
% établissement	4%	9%	87%	
Emplois sur la commune, par secteur économique	20	38	253	311
% emplois sur la commune	6%	12%	81%	

#### Variable géographique et économique

Mobilité des habitant.e.s de la commune	39 614 107	kilomètres annuels	Avec un cadre de
Voiture	31 996 010	kilomètres annuels	vio agráphla et un
Matocycles	882 096	kilomètres annuels	vie agréable et un
Train	3 849 144	kilomètres annuels	taux d'imposition
Transports publics	1 202 858	kilomètres annuels	sous la movenne
Mobilité douce	1 684 001	kilomètres annuels	
			cantonale, la
Mobilité des pendulaires externes (suisses et étrangers) travaillant sur la commune			commune de Crans
Tous modes confondus	668 728	kilomètres annuels	
Voiture	523 217	kilomètres annuels	propose un cadre
Motocycles	9 5 5 4	kilomètres annuels	privilégié pour
Train	90 276	kilomètres annuels	s'installer.
Transports publics	18 644	kilomètres annuels	S IIIStallel.
Mobilité douce	27 036	kilomètres annuels	

Située à une demi-heure du centre de Lausanne ou de Genève, mais bénéficiant d'une accessibilité limitée en termes de transports publics, la majeure partie des déplacements pendulaires des habitant·e·s se font en transports individuels motorisés (TIM), comme le démontre le microrecensement vaudois de la mobilité 2015.

\_\_\_\_\_

## Profil énergétique

Cette section se concentrera sur les points forts et les points faibles de la commune au niveau énergétique. L'état des lieux des bâtiments communaux ne figure pas dans ce rapport car ils font actuellement l'objet d'études CECB+ qui seront disponibles ultérieurement.

#### Points faibles

Dépourvue d'un réseau de gaz naturel ou d'un CAD, 75% de la consommation de chaleur s'appuie sur le mazout (55%) et sur l'électricité (20%). De fait l'impact énergétique est élevé et il est nécessaire d'agir à ce niveau pour améliorer le bilan carbone de la commune. À ce sujet, la réalisation d'une planification énergétique territoriale (PET) permettra d'identifier les potentiels d'actions sur le territoire communal.

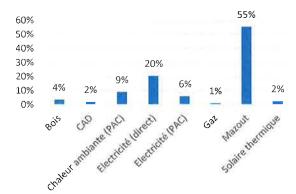


Figure 14 : Agent énergétique par hectare. Guichet cartographique cantonal

Figure 13 : Répartition des agents énergétiques pour la consommation de chaleur. Profil énergétique VD

- Le parc bâti sur le territoire de la commune souffre de besoins de rénovations massives; en effet, selon les chiffres du Canton (issus du registre des bâtiments), plus de ¾ des bâtiments pourraient/devraient bénéficier d'une rénovation.
- Si le potentiel solaire des toitures de la commune est important, seul 6% de ce dernier est exploité.

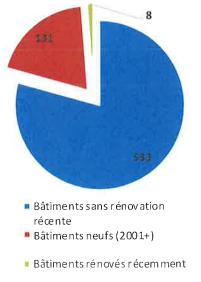


Figure 15 : État du parc bâti. Profil énergétique

#### **Points forts**

- Selon les estimations du Canton, il y a un potentiel pour un CAD au centre du village. Comme le montre la figure ci-contre, la zone présente une densité de consommation d'énergie théoriquement suffisamment intéressante pour implanter un CAD. Cette information sera à confirmer avec une PET.
- L'absence de réseau de gaz naturel peut permettre à Crans de passer rapidement à d'autres types énergies que les énergies fossiles.
- L'OFS présente un potentiel solaire des toitures de 19 GWh. En partant du principe que ce chiffre est surévalué, on peut estimer le potentiel à 12 GWh, ce qui correspond à la consommation totale d'électricité sur le territoire de la commune.

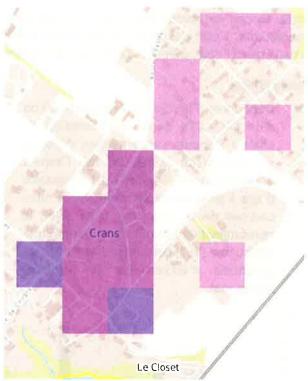
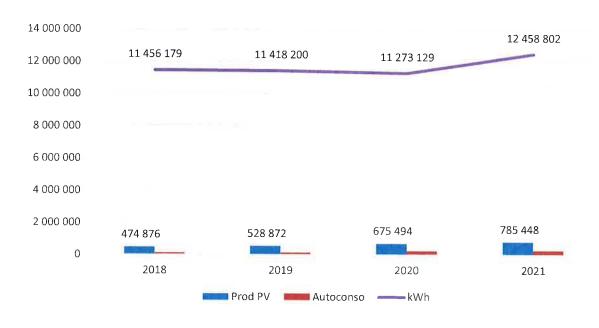


Figure 16 : zones favorables aux réseaux thermiques. Guichet cartographique cantonal

 Si les 4 dernières années la consommation électrique a augmenté de 9% (la population a augmenté de 7.5% pour la même période), la production d'électricité par du solaire PV a quant à elle augmenté de 65%! Cela souligne un certain intérêt de la population.

	2018	2019	2020	2021
Prod PV	474 876	528 872	675 494	785 448
Autoconso	108 319	118 966	227 726	263 265
kWh		11 418 200	11 273 129	
Figure			ation et de la pro	duction
d'électricité (en kWh). DIREN				



## 3. Vision et objectifs

#### Vision à l'horizon 2050

La Commune de Crans 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 :

Les engagements pris au niveau international, et qui sont basé sur des études scientifiques solides, doivent être respectés. Consciente que ces engagements sont l'affaire de tous, la Commune de Crans entend être acteur de la transition énergétique et faire face au défi du changement climatique à son échelle.

#### Pour cela elle a pour objectif:

- 1. D'être un exemple pour les habitants de Crans en menant une politique volontariste pour sortir des énergies fossiles et des utilisations inefficaces de l'énergie, renforcer la biodiversité et favoriser les pratiques de mobilités douces.
- 2. D'offrir du soutien à sa population afin qu'elle puisse également être acteur du changement.

## Objectifs à l'horizon 2030

En s'appuyant sur l'état des lieux et la vision, la Commune de Crans a défini les objectifs sur lesquels elle souhaite concentrer ses efforts durant les prochaines années. Ces objectifs recouvrent les trois thèmes du modèle de PECC proposé par le Canton, à savoir « Transversal », « Energie & mobilité » et « Adaptation aux changements climatiques ». 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.

Le détail de ces objectifs est exposé dans les tableaux qui suivent.

Thème « Transversal »					
Objectifs	Mesures phares	Fiches d'actions	Priorité		
Impliquer la population dans l'élaboration et la réalisation des mesures proposées par la Commune	Créer une Commission Municipale « PECC » Proposer des ateliers thématiques à la population	F1 – Commission F4 – Participation	P1		
Soutenir la population et stimuler la transition	Créer un fonds Servir de relais d'information et de communication Trouver des partenaires fiables	F2 – Fonds	P1		
Réduire et valoriser les déchets de la commune	À définir	F6 - Déchets F4 - Participation	P2		

Thème « Energie et Mobilité »				
Objectifs	Mesures phares	Fiches d'actions	Priorité	
Réduire la consommation d'énergie du parc bâti Augmenter le taux de rénovation des bâtiments privés Assurer la conformité énergétique des bâtiments	Créer un fonds Trouver un/des partenaire·s fiables pour faciliter les démarches des privés (AMO) Créer un cahier des charges incitatif pour la construction Réaliser une planification énergétique territoriale (PET)	F2 – Fonds F10 – Conformité énergétique et encouragement F11 – Exemplarité F13 – PET	P1	
Réduire la consommation d'énergie des bâtiments communaux Assurer l'exemplarité de la commune dans la conception et l'exploitation de ses bâtiments Décarboner l'approvisionnement énergétique des bâtiments communaux	Mettre en place un suivi énergétique pour chaque bâtiment communal Réaliser des CECB+ sur l'ensemble du patrimoine communal Établir un plan d'assainissement Réaliser une planification énergétique territoriale (PET)	F11 – Exemplarité F13 – PET	P1	
Développer la production d'électricité photovoltaïque	Réaliser une planification énergétique territoriale (PET) Réaliser des CECB+ sur l'ensemble du patrimoine communal Créer un fonds Encourager la réalisation des CECB+ sur l'ensemble des bâtiments	F13 – PET F2 – Fonds F10 – Conformité énergétique et	P1	

	privés construits avant 2000 et non rénovés Trouver un/des partenaire·s fiables pour faciliter les démarches des privés (Appel d'offres groupé)	encouragement F15 – Solaire PV	
Développer des infrastructures cyclables et piétonnes Réduire l'utilisation de transports individuels motorisés (TIM) sur le territoire communal Améliorer la liaison avec les centres d'activités	Créer des infrastructures cyclables et piétonnes sûres et continues Développer la signalétique pour les mobilités douces Soutenir l'amélioration de l'offre en TP Développer l'offre en mobilités partagées Encourager le report modal	F16 – Mobilité F4 – Participation	P2

Objectife	Magures phores	Fiches d'actions	Priorité
Objectifs	Mesures phares	Fiches a actions	Priorite
Renforcer la biodiversité pour s'adapter aux changements climatiques Augmenter la canopée urbaine Préserver et renouveler le patrimoine arboré Préserver et renforcer les biotopes naturels	Réaliser un inventaire des espèces et des surfaces vertes au niveau communal Identifier les biotopes prioritaires et secondaires Réaliser un Plan canopée Réaliser des projets proposés par la fiche 17 Former le personnel communal	F17 – Biodiversité F4 – Participation	P2
Identifier et lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) Préserver l'environnement et la biodiversité Préserver la santé des habitant-e-s Prévenir l'apparition de nouveaux risques infectieux absents de nos régions.	Former le personnel communal (cours CEP) Cartographier les foyers d'EEE Définir une stratégie de lutte contre les EEE Mettre en place deux ou trois actions de lutte Assurer un suivi (voir fiche 18)	F18 – Espèces envahissantes	Р3

## 4. Plan d'action

Le présent **plan d'actions** détermine ce 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) ainsi que des objectifs présentés dans le chapitre précédent. Les mesures retenues sont affinées dans le tableau de suivi des actions, en annexe 3 de ce document. Le suivi de la mise en œuvre est défini dans le chapitre suivant.

- → Les **objectifs** sont proposés en rapport à l'état des lieux réalisé au préalable, notamment les points faibles identifiés. Ils sont de nature qualitative et quantitative.
- → Les **fiches d'actions** retenues répondent à un ou plusieurs objectifs et comprennent plusieurs mesures à mettre en œuvre afin de les atteindre.
- → Les **mesures**, définies en lien avec les fiches d'actions proposées par le Canton, s'inscrivent dans la vision communale et contribuent à concrétiser les objectifs communaux définis précédemment (chapitre 3).

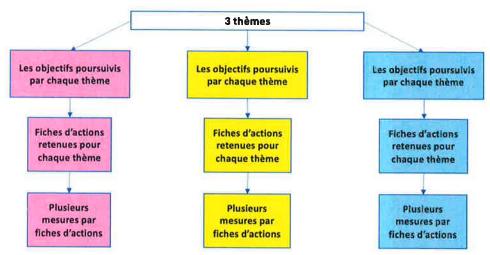


Figure 18 : Explication schématique de la structure du PECC

Les 11 fiches d'actions que la Municipalité s'engage à mettre en œuvre sont détaillées ci-dessous. Pour chacune d'entre elles sont mentionnés synthétiquement :

- un horizon temporel de mise en œuvre, qui s'inscrit dans la temporalité du PECC, soit de 2022 à 2026;
- un niveau de priorité en fonction de l'urgence et de l'impact générés par la mesure ;
- un coût estimatif, qui comprend le montant des études à réaliser dans le cadre de la fiche d'actions, et non pas les coûts de mise en œuvre des mesures ou les coûts de fonctionnement internalisés à l'administration communale;
- les résultats attendus ;
- les ressources et soutiens envisageables ;
- des arguments en faveur de la mise en œuvre ;
- un plan d'action (mesures suggérées) ainsi que le contexte de mise en œuvre :

#### **Actions du bloc Transversal**

## N°1 – Mise en place d'une commission | Priorité : Haute | 2022-2026 | Coûts internalisés

#### Arguments de mise en œuvre :

- Impliquer la population et le CC dans la démarche ;
- Assurer une transversalité du projet ;
- Permettre à la Municipalité d'avoir une vue d'ensemble et des retours.

#### Résultats attendus :

- La commune est unifiée autour d'une démarche transversale ;
- La population est impliquée dans l'élaboration et la réalisation des mesures proposées par la Commune ;
- Une commission permettant un suivi de la démarche est créée et perdure.

#### Mesures:

#### Réalisées:

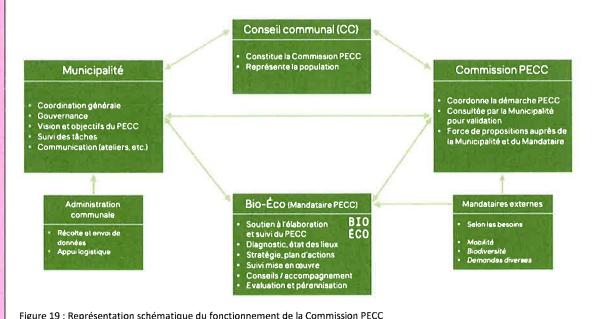
- Une Commission Municipale « PECC », constitué de membres de la Municipalité, de membres du CC ainsi que du mandataire a été créée. La gouvernance mise en place permet de diffuser les discussions de la Commission à la Municipalité.

#### Ressources :

- Membres de la Municipalité;
- Représentant · e · s du CC ;
- 1 mandataire.

#### Budget:

- Les coûts de cette mesure sont internalisés dans le fonctionnement de l'Administration et du mandat.



N°2 – Créer un fonds communal	Priorité : Haute	2024-2026	Coûts à déterminer
-------------------------------	------------------	-----------	--------------------

- Stimuler la population afin d'accélérer la transition énergétique de la population ;
- Soutenir la population dans ses démarches ;
- Améliorer la gestion du projet et la mise en œuvre des différentes mesures.

#### Résultats attendus :

- La réalisation de CECB+ chez les privés est en augmentation ;
- Le taux de rénovation des bâtiments privés (F10) est en augmentation;
- La production d'électricité sur le territoire est en augmentation (F15);
- Le bilan carbone du territoire est amélioré.

#### Mesures:

#### A réaliser :

- Utiliser la Commission Municipale PECC pour étudier une proposition de règlement, établi par la Municipalité, pour la création du fonds :
  - Définir le périmètre d'affectation du fonds (pour qui, pour quoi, etc.)
  - Définir les sources de financement (budget, rétributions des GRD, etc.)
  - Définir le montant annuel
- Faire adopter le règlement/préavis par le CC;
- Formaliser la démarche (Canton, GRD, etc.).

#### Ressources:

- Commission Municipale PECC;
- Municipalité;
- Conseil communal;
- Mandataire;

#### Budget:

- Pas de coût prévu pour mettre en place le fonds lui-même.

N°4 – Favoriser la participation et l'engagement de	Priorité : Haute	2023-2026	25'000 CHF
la population			

- Susciter l'adhésion et l'engagement de la population autour des objectifs du PECC;
- Créer une dynamique de changement ;
- Capitaliser sur les opportunités ;
- Assurer la transversalité du projet ;
- Prévenir des coûts futurs.

#### Résultats attendus :

- La population ou un groupe représentant un échantillon pertinent est consulté, informé et contribue à la démarche grâce à ses propositions ;
- Le plan d'actions ainsi que les mesures proposées lors de la consultation évoluent et sont adaptées au besoin ;
- Une action impliquant la population est réalisée lors de la phase d'élaboration;
- Une action impliquant la population est réalisée annuellement.

#### Mesures:

#### Réalisées:

- Bio-Eco, bureau prestataire engagé par la Municipalité pour l'accompagner dans la démarche PECC, a organisé une soirée d'ateliers participatifs le 30 mars 2023. Trois ateliers ont été menés portant sur des thèmes différents et animés par des mandataires externes. Chaque atelier était introduit par une brève contextualisation ainsi qu'un exposé technique si nécessaire avant de laisser la parole aux participant·e·s. Environ 45 personnes étaient inscrites et présentes et ont pu réaliser 2 ateliers lors de cette soirée.
- Les ateliers proposés étaient en lien avec les fiches suivantes :
  - Fiche 11 : Ateliers menés par Corentin Neuffer du bureau Bio-Eco
  - Fiche 15: Ateliers menés par Jonathan Blockley, du bureau Ecosys
  - Fiche 16: Ateliers menés par Stephan Utz, du <u>Bureau Mobil'homme</u>;
- Les restitutions des résultats ont permis d'alimenter le plan d'actions et d'élaborer le rapport.

#### À réaliser :

 Une action participative annuelle, soit 3 actions, qui pourraient prendre la forme d'atelier, de balade ou dérive urbaine.

#### Ressources:

- Administration communale;
- Mandataire externe spécialisé.

#### Budget :

- Afin d'engager des mandataires externes, un avenant d'environ 3'800 CHF a été proposé à la commune;
- Pour chaque action participative, il faudra prévoir un budget de 6'000 CHF au minimum.

N°6 – Réduire, réutiliser et recycler les déchets	Priorité : Moyenne	2025-2026	Budget à
			déterminer

- Diminuer l'empreinte écologique des habitants et de la Commune ;
- Dynamiser l'économie locale/régionale et les relations sociales ;
- Valoriser les biens de la population auprès d'associations régionales.

#### Résultats attendus :

- La quantité de déchets produits dans la Commune diminue ;
- La durée de vie des objets (indicateur mesurable via la quantité de déchets produits) augmente ;
- Les échanges de biens et de conseils, ainsi que le lien social, notamment avec d'autres communes ou associations sont renforcés.

#### Mesures :

#### À réaliser :

- À définir, par exemple grâce à une démarche participative (n+2).

#### Ressources:

- Coopérative romande de sensibilisation à la gestion des déchets (COSEDEC);
- <u>Catalogue de recommandations</u> de la DGE-GEODE;
- Information et matériels de sensibilisation: <u>Responsables.ch</u>, <u>Savefood.ch</u>, <u>Meschoixenvironnement.ch</u>.

#### Budget:

Le budget pour la réalisation des mesures va dépendre des mesures proposées

#### Actions du bloc Energie et mobilité

N°10 – Assurer la conformité énergétique et encourager	Priorité :	2023-2026	Budget à
l'efficacité des bâtiments privés	Haute		déterminer

#### Arguments de mise en œuvre :

- Réduire la consommation d'énergie du parc bâti communal et privé ;
- Augmenter le taux de rénovation des bâtiments privés ;
- Assurer la conformité énergétique des bâtiments.

#### Résultats attendus :

- La consommation énergétique à l'échelle des bâtiments et du territoire baisse ;
- La surface de bâtiments Minergie augmente;
- La production d'électricité PV augmente;
- Les contrôles sur les chantiers augmentent;
- Les rénovations des bâtiments privées augmentent.

#### Mesures:

#### Réalisées:

- Engagement d'un sous-traitant pour le contrôle de la conformité énergétique des dossiers de permis de construire.
- Action Eco-logement pour tous les locataires des appartements communaux.

#### À réaliser :

- Créer un fonds (F2);
- Trouver un/des partenaire·s fiables pour faciliter les démarches des privés (AMO) ;
- Créer un cahier des charges pour la construction et l'exploitation des bâtiments communaux et le publier;
- Réaliser une planification énergétique territoriale (PET) (F13).

#### Ressources:

- Energo
- Outils Minergie-ECO;
- Programme bâtiments.
- Prestataire externe spécialisé.

#### Budget:

- Les estimations pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer, notamment en fonction de la création du fonds communal.

N°11 – Assurer l'exemplarité des communes dans la	Priorité :	2023-2025	100'000 CHF
conception et l'exploitation de leurs bâtiments (cf. F8)	Haute		

- Maîtriser la consommation énergétique des bâtiments communaux ;
- Diminuer l'impact de l'Administration communale et de son parc immobilier ;
- Réaliser des économies à long terme ;
- Améliorer la qualité et de la longévité du patrimoine communal.

#### Résultats attendus :

- Un état des lieux et un plan d'assainissement pour le parc bâti communal sont réalisés;
- La consommation d'énergie fossile du parc bâti communal diminue ;
- La production d'électricité PV du parc bâti communal augmente;
- L'efficience énergétique des bâtiments communaux est améliorée;
- Les charges liées au parc bâti communal baisse sur le long terme ;

#### Mesures:

#### Réalisée:

- Rénovation des bâtiments communaux : lancement d'études CECB+ pour les bâtiments de l'administration communale, l'école, et l'immeuble du Grand Pré 23

#### À réaliser :

- Mettre en place un suivi énergétique pour chaque bâtiment communal ;
- Réaliser des CECB+ sur l'ensemble du parc communal;
- Établir un plan d'assainissement ;
- Réaliser une planification énergétique territoriale (PET) (F13).

#### Ressources:

- EnerCoach
- Outils Minergie-ECO;
- Programme bâtiments ;
- Prestataire externe spécialisé.

#### Budget :

 Les estimations pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer, notamment en fonction de l'état du parc bâti communal.

N°13 - Planifier l'approvisionnement en énergie du	Priorité :	2023-2024	15'000 CHF
territoire communal	Haute		

- Estimer et exploiter les potentiels de productions d'énergies locales ;
- Plan d'actions pour l'approvisionnement du territoire et de l'administration communale ;
- Augmentation de l'indépendance énergétique
- Diminuer l'impact de la commune en termes de CO<sup>2</sup>;
- Fiche obligatoire

#### Résultats attendus :

- Une stratégie d'approvisionnement en énergie pour exploiter le potentiel en énergies renouvelables sur la commune est proposée;
- Des mesures sont proposées pour atteindre les objectifs fixés par la CoCEn et la Loi sur l'énergie ;

#### Mesures:

- Réaliser une PET avec Navitas Consilium SA (NCSA);
- Explorer quelques scénarios énergétiques possibles ;
- Mettre en œuvre certaines mesures proposées par la PET.

#### Ressources:

Mandataire externe spécialisé (NCSA);

#### Budget :

Le montant de l'étude est d'environ 15'000 CHF TTC.

N°15 – Développer la production	Priorité : Haute	2024-2026	200'000 CHF
d'électricité photovoltaïque			

- Produire/consommer l'électricité locale et renouvelable;
- Maximiser l'autoconsommation sur les bâtiments communaux ;
- Stimuler la pose d'installations photovoltaïques chez les privé-e-s (par la réalisation d'appels d'offres groupés p. ex.);
- Augmenter l'indépendance énergétique de la commune ;
- Exemplarité de la Commune en termes de durabilité et d'engagement dans la transition énergétique.

#### Résultats attendus :

- La production d'électricité locale augmente ;
- Le nombre d'installations solaire sur le territoire communal augmente ;
- La consommation d'électricité issue du réseau baisse et l'autoconsommation augmente ;
- La consommation d'énergie fossile pour la production d'ECS baisse (via des installations solaires thermiques);
- Le bilan carbone de la Commune s'améliore.

#### Mesures:

- Réaliser et/ou mettre à jour un cadastre solaire communal;
- Organiser un appel d'offres groupé (s'inspirer de ce qui a bien réussi dans d'autres communes) et être accompagné d'un bureau spécialisé;
- Optimiser les actions simples et peu intrusives en mains communales (petites toitures, parkings couverts, etc.) et considérer également le potentiel de production thermique;
- Mettre en place une politique de soutien active (p. ex. budget à disposition en plus du Fonds DD);

#### Ressources:

- Cadastre du potentiel solaire des toits suisses ;
- Conception cantonale de l'énergie (CoCEn 2019): Fiche P1;
- Association des professionnels de l'énergie solaire (Swissolar);
- Mandataire externe spécialisé.

#### Budget:

Les estimations de coûts pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer.

N°16 – Sécuriser et améliorer les infrastructures	Priorité : Moyenne	2023-2026	Budget à
pour les piétons-es et les vélos			déterminer

- Faciliter et sécuriser la pratique des mobilités douces dans la commune ;
- Inciter le report modal (« dernier kilomètre »)
- Contribuer à la santé
- Favoriser un environnement plus paisible
- Favoriser les déplacements du quotidien et de loisirs dans la commune

#### Résultats attendus :

- La pratique des mobilités douces (marche, vélo) augmente ;
- Le sentiment de sécurité augmente parmi les usagers/ères ;
- L'utilisation des TP augmente;
- L'utilisation de TIM diminue sur le territoire communal.

#### Mesures:

#### Réalisée :

- Mobilité: Création en 2023 de bandes cyclables sur les deux axes principaux de la commune.
- Validation de la participation au fonds régional pour une mobilité collective et innovantes pour la période 2024-2034 (participation financière de CHF 212'130 sur 10 ans soit CHF 21'213 par année).

#### A réaliser :

- Poursuivre la création d'infrastructures cyclables et piétonnes sûres et continues
- Développer la signalétique pour les mobilités douces
- Soutenir l'amélioration de l'offre en TP
- Développer l'offre en mobilités partagées
- Encourager le report modal

#### Ressources:

- Guides de l'Office fédéral des Routes (OFROU)
- ATE :
- Mandataire externe spécialisé.

## Budget :

- Les estimations de coûts pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer.

#### Actions du bloc Adaptation aux changements climatiques

N°17	-	Renforcer	la	biodiversité	pour	Priorité : Moyenne	2023-2026	20'000 CHF
accon	npa	gner les chai	ngen	nents climatiqu	ues			

#### Arguments de mise en œuvre :

- Améliorer la qualité de vie de toute la population ;
- Diminuer les effets de la canicule et gagner en fraîcheur ;
- Améliorer la qualité de l'air au niveau local;
- Protéger et valoriser le patrimoine naturel local ;
- Contribuer au maintien de pollinisateurs.
- Exemplarité de la Commune en termes de durabilité et d'engagement en termes d'adaptation aux changements climatiques.

#### Résultats attendus :

- Des inventaires communaux en termes de biodiversité et de pédologie sont réalisés ;
- L'effet d'îlots de chaleur urbaine diminue ;
- Le nombre d'arbres et de zones d'ombre augmentent ;
- Les pratiques d'entretien des espaces verts (fauches tardives, arrêt des herbicides lorsque cela est possible, élagage des arbres, etc.) sont modifiées et adaptées ;

#### Mesures:

#### Réalisée :

- Suivi de la formation CEP sur le recensement des arbres remarquables par des membres de la Municipalité et de la voirie en 2023.

#### A réaliser :

- Former le personnel communal
- Identifier un bureau pour être accompagné et identifier les actions possibles et les plus pertinentes pour le territoire communal, dont :
  - o Plantation d'arbres sur le domaine public
  - o Désimperméabilisation de certaines zones
- Réaliser un inventaire des espèces et des surfaces vertes au niveau communal
- Identifier les biotopes prioritaires et secondaires
- Réaliser un Plan canopée

#### Ressources:

- Label Cité de l'énergie : <u>Guide Espaces verts et ouverts</u>;
- Association des Communes suisses : Biodiversité dans les communes, exemples pratiques ;
- OFEV : recommandations pour l'aménagement des zones bâties ;
- Compétences d'un mandataire/biologiste externe.

#### Budget:

Les estimations de coûts pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer.

N°18 – Identifier et lutter contre les espèces	Priorité : Basse	2024-2026	Budget	à
envahissantes			déterminer	

- Maintien et amélioration de la biodiversité locale ;
- Prévention contre les allergies ;
- Protéger et valoriser le patrimoine naturel local ;
- Contribuer au maintien de pollinisateurs.
- Limitation des pertes de rendements agricoles et des pertes de biodiversité locale ;
- Baisse des déstabilisations des biotopes locaux.

#### Résultats attendus :

- Un inventaire des espèces envahissantes est réalisé;
- Un inventaire des actions de lutte contre la propagation de certaines espèces est réalisé;
- Les pratiques d'entretien des espaces verts (fauches tardives, arrêt des herbicides lorsque cela est possible, élagage des arbres, etc.) sont modifiées et adaptées;

#### Mesures:

- Former le personnel communal (cours CEP)
- Cartographier les foyers d'EEE
- Définir une stratégie de lutte contre les EEE
- Mettre en place deux ou trois actions de lutte
- Assurer un suivi (voir fiche 18)

#### Ressources:

- Mandataire/botaniste externe
- Plateforme <u>Info Flora</u>;
- Formation du CEP;

#### Budget :

 Les estimations de coûts pour la réalisation des études en lien avec cette fiche d'actions sont à déterminer.

## 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,
- participer, à travers certains de ses membres, à la Commission Municipale PECC

Pour toute cette démarche, la Municipalité est accompagnée par le **bureau Bio-Eco**. 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 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, la commission Municipale PECC composée des membres de la Municipalité et du Conseil communal, ainsi que du bureau Bio-Eco est créé. Ce groupe de suivi est composé comme suit :

- Membres de la Municipalité ;
- Représentant · e · s du CC ;
- Mandataire : Corentin Neuffer, Responsable de projet chez Bio-Eco

#### Elle se réunit au moins 2 fois par an pour :

- Préparer et étudier 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).

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

Son rôle est de faire des propositions relatives à l'ensemble de la démarche PECC, notamment les orientations et priorités à donner à certaines mesures.

#### Sources de financement

Le portage, la supervision et le suivi général de la démarche bénéficient de l'accompagnement du bureau Bio-Eco. Le mandat confié à ce bureau porte sur une durée de 4 ans. Ledit mandat est financé pour 50% par un montant de 12'116 CHF porté au budget annuel sur les 4 prochaines années, et pour 50% par une subvention cantonale de l'ordre de 12'117 CHF qui sera versée par tranche annuelle. La validation du

présent document de planification directrice par les autorités cantonales ouvre le droit au versement de la première tranche<sup>7</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 de création d'un fonds lié au développement durable, de rénovation énergétique des bâtiments communaux ou d'installation de panneaux photovoltaïques afin d'assurer l'exemplarité communale du plan d'action.
- Subventions fédérales ou cantonales à solliciter, en particulier dans le cadre des projets de planification énergétique territorial, CECB+, ou d'installation de panneaux photovoltaïques, du plan d'action.

Le budget global nécessaire à la mise en œuvre des actions et projets proposés dans le cadre du PECC fait l'objet d'une évaluation et d'une adaptation annuelle par la Municipalité, sur recommandation de la Commission consultative PECC avec l'appui du bureau mandataire.

En fonction des besoins identifiés, la Commune pourrait demander une subvention supplémentaire afin de renforcer l'accompagnement et l'implication du 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 la Commission consultative PECC, avec l'aide du bureau Bio-Eco.

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.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Les conditions de subventionnement sont précisées dans une directive.

## 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.

La Commission Municipale PECC, avec l'aide du bureau Bio-Eco, est chargée 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, différents canaux de communication pourront être activés (tout ménage, pilier communal, site internet, réseaux sociaux, etc.).

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 Crans 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, lors de sa séance du 18 décembre 2023

Au nom de la Municipalité

Le Secrétaire

Roland Bersier

Le Syndic

**Robert Middleton** 

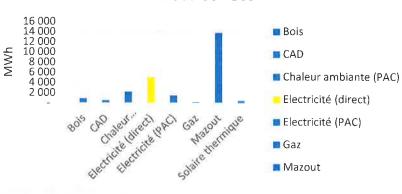
## 8. Annexe

## Profil énergétique communal

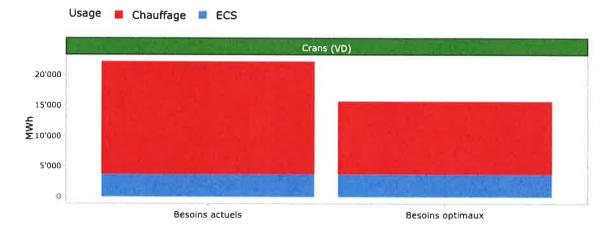
Agents énergétiques	Conso[MWh]
Bois	898
CAD	520
Chaleur ambiante (PAC)	2'250
Electricité (direct)	5′103
Electricité (PAC)	1'508
Gaz	254
Mazout	13'832
Solaire thermique	605
Total général	24'971

Figure 20 : répartition des agents énergétiques

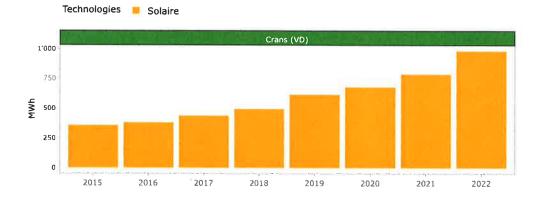
# Répartition des agents énergétiques pour la chaleur et l'ECS



## État du parc bâti

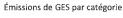


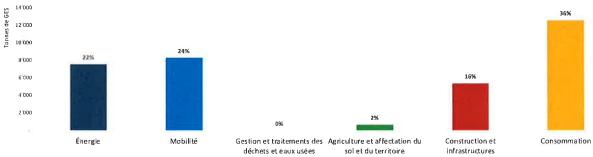
Commune	Etat	Surface de référence énergétique (m2)	Bâtiments chauffés	Bâtiments sans rénovation récente	Bâtiments neufs (2001+)	Bâtiments rénovés récomment	Bâtiments sans année de construction
Crans (VD)	Fin 2022	230'590	672	533	131	8	0



## Bilan carbone du territoire

	Émissions totales	Émissions directes	Émissions indirectos		
Catégorie	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	Gaz à effet de serre (tonnes de CO2eq)	Pourcentage	Tonnes de gaz à effet de serre/hab/an*
Énergie	7'553	4'703	2'850	22%	3.3
Chauffage et eau chaude sanitaire	6'942	4'703	2'239	20%	3.0
Électricité (hors chauffage et eau chaude sanitaire)	611		611	2%	0,3
Mobilité	8'296	3'460	4'836	24%	3.6
Mobilité - Route et rail	5'748	3'460	2*288	17%	2,5
Transport aérien des habitant e s	2'548		2'548	7%	1,1
Gestion et traitements des déchets et eaux usées	11	11		0%	0.0
Traitement des déchets	3	3		0%	0.0
Traitement des eaux usées	7	7	9	0%	0.0
Agriculture et affectation du sol et du territoire	664	664		2%	0.3
Surfaces forestières et agricoles (capture et émissions)	-17	-17	3	0%	-0.0
Pratiques agricoles et fertilisants	346	346		1%	0.2
Bétail et fermentation entérique	334	334		1%	0.1
Construction et infrastructures	5'367		5'367	16%	2.3
Consommation	12'567		12'567	36%	5.5
Habits et chaussures	1'185	12	1'185	3%	0.5
Santé	1'423		1'423	4%	0.0
Loisirs et culture	1'549	3	1'549	4%	0.7
Biens et services divers	1'865	(4	1'865	5%	0.8
Restaurants et hôtels	1'290	39	1'290	4%	0.8
Alimentation et boissons	4'801	34	4'801	14%	2:3
Numérique (ICT)	455	- 4	455	1%	0.3
Total	34'458		25'621	100%	15.1
Investissements financiers des habitants	61′375	5	61'375		26.8





Agent énergétique	Consommation (MWh)	Émissions (tonnes de CO <sub>z</sub> eq)	Émissions (%)
Mazout	17′531	5'390	71%
Gaz naturel	204	59	1%
Bois (bûches, copeaux, pellets)	589	24	0%
Solaire thermique	945	11	0%
Pompe à chaleur	1'171	71	1%
Chauffage à distance	8	1	0%
Chauffage électrique direct	7'651	1'385	18%
Autres agents énergétiques (non renseignés)	- 60	26	0%
Électricité (Hors chaleur)	3′377	611	8%
Total	31'475	7′553	100%

Mode de transport	Émissions	Émissions	Kilomètres
Mode de transport	(tonnes de CO₂eq)	(%)	annuels
Voiture	5′542	67%	32'519'226
Motocycles	98	1%	891'650
Train	35	0%	3′939′420
Transports publics	61	1%	1'221'502
Mobilité douce	12	0%	1'711'037
Avion	2′548	31%	11'739'670
Total	8'296	100%	52'022'504

## Bilan carbone de l'administration communale

Énergie	211	157	52	44.7%	15.5
Patrimoine communal	148	103	43	31.3%	10.9
Chauffage et eau chaude sanitaire	120	103	15	25.5%	8.9
Électricité	28		28	5.8%	2.0
Patrimoine financier	63	54	10	13.4%	4.7
Chauffage et eau chaude sanitaire	63	54	10	13.4%	4.7
Électricité		7.0		0.0%	~2
Éclairage public	197		(A)	0.0%	-
Déplacements pendulaires des employé.e.s communaux.ales	15	9	6	3.2%	1.1
Voiture	15	9	6	3,1%	1.1
Motocycles	0	0	0	0.0%	0.0
Train	0		0	0.0%	0.0
Transports publics	0	О	0	0.1%	0.0
Mobilité douce	0	3	0	0.0%	0.0
Déplacements professionels des employé.e.s communaux.ales	18	16	3	3.9%	1.4
Avion				0.0%	
Voitures de l'administration			100	0.0%	9
Véhicules utilitaires (voirie,)	18	16	-3	3.9%	1.3
Autres déplacements professionnels	0	0	0	0.0%	0.0
Construction et infrastructure	134	-	134	28.4%	9.9
Routes	15	`>	15	3.2%	1.1
Autres travaux de génie civil	26	54	26	5.5%	1.9
Logements	93		93	19.7%	6.9
Achats de l'administration	93	56	93	19.7%	6.9
Alimentation	56	56	56	11.9%	4.1
Matériel informatique	2		2	0.5%	0.2
Achats de véhicules	32	3	32	6.8%	2.4
Matériel de bureau et consommables	3		32	0.6%	0.2
Total	473	238	288	100.0%	34.8

Agent énergétique	Émissions (tonnes de CO₂eq)	Émissions (%)
Mazout	177	84%
Gaz naturel	6	3%
Bois (bûches, copeaux, pellets)	1	1%
Solaire thermique	*	0%
Pompe à chaleur		0%
Chauffage à distance	9	0%
Électricité	28	13%
Total	211	100%

# Restitution des ateliers participatifs réalisés le 30 mars 2023

## <u>Restitution – atelier Rénovation</u>

Thématique	Blocages / Conflits	Actions possibles / Réponses aux problèmes		
Problème de perspectives et d'échelle des coûts	<ul> <li>Les investissements sont très conséquents</li> <li>La population n'est pas convaincue de la possibilité d'amortir les investissements</li> <li>Les propriétaires sont souvent à la retraite et les perspectives sont difficiles à quantifier</li> </ul>	<ul> <li>Séances d'information bi annuelle avec un référent de confiance</li> <li>Communiquer sur une marche à suivre pour les rénovations en proposant toutes les étapes</li> </ul>		
Complexité de la démarche	<ul> <li>Perception de blocage, de ralentissement par l'administration cantonale, qui ne facilite pas les démarches</li> <li>Le règlement communal paraît inadapté et la police des constructions doit être adaptée</li> <li>Problématiques liées à la protection du patrimoine</li> <li>On ne sait pas par où commencer</li> <li>Besoin d'être accompagné</li> <li>Conflit entre rénovations et patrimoine</li> </ul>	<ul> <li>Adapter le règlement communal</li> <li>Proposer des subventions communales afin de rendre les démarches plus accessibles</li> <li>Identifier un bureau de la région qui pourrait informer et accompagner les gens dans ces démarches</li> <li>Réaliser des appels d'offres groupés</li> <li>Soutenir la création d'associations de propriétaires</li> </ul>		
Sources d'informations	<ul> <li>Beaucoup d'informations et de sollicitations qui ne paraissent pas fiables</li> <li>Sujet aussi politique donc beaucoup d'informations contradictoires</li> <li>Surcharge d'informations</li> <li>Besoin d'une personne de référence</li> <li>Manque de connaissances de la loi</li> <li>Comment s'informer sur les subventions à disposition ?</li> </ul>	<ul> <li>Identifier un bureau de la région qui pourrait informer et accompagner les gens dans ces démarches</li> <li>Réaliser des appels d'offres groupés</li> <li>Subventionner les CECB+ pour connaître les besoins de rénovations</li> </ul>		
Energie	<ul> <li>La commune ne dispose pas d'un diagnostic énergétique</li> <li>Quelle énergie prioriser si on ne connait pas les potentiels?</li> <li>Quelles sont les cibles ou les standards énergétiques pour maximiser la sobriété?</li> </ul>	<ul> <li>Réalisation d'une planification énergétique territoriale (PET)</li> <li>Être transparent sur les informations</li> <li>Communiquer les résultats de la PET</li> </ul>		
Crise climatique et énergétique	<ul> <li>Difficile de se motiver lorsque l'on ne comprend pas la problématique</li> <li>Pas d'exemplarité de la Commune</li> <li>Manque une ligne de conduite</li> <li>Pas de soutien offert par la commune</li> </ul>	<ul> <li>Communication sur les démarches de la commune en lien avec les thématiques de l'énergie, la durabilité et du climat</li> <li>Plan de rénovation des bâtiments communaux à communiquer</li> <li>Communiquer sur la démarche PECC plus souvent et largement</li> </ul>		

Restitution - atelier Solaire

Thématique	Sondage	Blocages / Conflits	Actions possibles / Réponses aux problèmes
Volonté d'action	- 60-70% des participant·e·s ont la volonté d'agir	- Souhait de connaître mieux les options existantes (quelle technologie dans quelle situation); besoin de mieux cerner la législation (règles urbanistiques, etc.)	<ul> <li>→ Atelier d'information</li> <li>→ Brochure de la commune</li> </ul>
Confiance en les acteurs	- Technologie perçue comme mûre par l'ensemble, mais expériences nuancées avec les acteurs (installateurs)	- Problématique des délais ; variété dans les offres (marché en émergence/mutation/évolution rapide) et risques associés (service après-vente, disponibilité, qualité de l'installation et fonctionnement, etc.) ; conseils approximatifs	→ Encadrer le conseil: identifier les acteurs de confiance et animer les échanges (séance d'information)
Connaissance des soutiens existants	- 0-30% ont examiné et sont conscients des subventions existantes	- Besoin d'accompagnement des citoyens (sensibilisation et information) ; démarche anachronique (demande de soutien après avoir installé ; trop tard!)	→ Atelier d'information   → Brochure de la commune   → Encouragement marginal (petite subvention communale pour compléter l'existant et impulser une communication)
Complexité perçue	<ul> <li>Sondé de manière générale ; pas de stat</li> </ul>	<ul> <li>Variété des possibilités existantes (différentes technologies, modèle avec ou sans batterie, etc.); difficulté de compréhension du modèle de rentabilité (rappelé à nouveau)</li> </ul>	-> Rediriger vers les acteurs de confiance (liste de mandataires, experts) ayant une vision globale (concept énergétique général) -> Atelier d'information

Deux actions principales ont été identifiées comme nécessaires :

1. Réaliser un appel groupé, comme proposé dans la fiche PECC

Efficace car beaucoup de bâtiments individuels à Crans. La démarche se déroule en deux étapes :

- La commune invite tous ses habitant-e-s propriétaires à au moins une séance d'information avec la présence d'un-e expert-e du photovoltaïque. Suite à cela, les propriétaires s'inscrivent via un formulaire s'ils souhaitent réaliser une installation.
- Le mandataire procède à un appel d'offres groupé auprès de plusieurs installateur-trice-s, ce qui permet d'avoir des prix préférentiels. Chaque propriétaire reste libre ensuite de choisir l'offre qu'elle/il préfère.
- 2. Engager un travail de dialogue entre citoyens et élus à Cran

La commune peut choisir de montrer l'exemple en installant du photovoltaïque sur les toits de ses bâtiments où sur les infrastructures locales (le centre communal paraissait un candidat intéressant). Si elle souhaite impliquer ses habitant-e-s et leur offrir la possibilité de contribuer à la transition énergétique, elle peut recourir au financement participatif ou simplement mettre des toits opportuns (i.e. dont le taux d'autoconsommation est élevé et dont le potentiel productible l'est également - voir cadastre solaire) à disposition des citoyens désireux de mutualiser leurs efforts (investissements, articulation, etc.). Un groupe de travail citoyen-élus devrait être instauré, éventuellement de manière encadrée (bureau d'études).

#### Restitution - atelier Mobilité

Les ateliers réalisés avec les habitants de la commune ont permis de constater qu'il existe globalement une attente en matière de développement de l'offre et des infrastructures de mobilité et de mettre en évidence le potentiel d'évolution des pratiques modales des habitants de la commune de Crans.

Les ateliers réalisés avec les habitants de la commune ont laissé émerger 3 principaux enjeux en lien avec la mobilité sur le plan communal.

Enjeux	Blocages / Conflits / Levier	Actions possibles / Réponses aux problèmes
Développement des infrastructures cyclables et piétonnes	- Permettre aux habitants de faire évoluer leurs pratiques de mobilités, et ainsi renforcer l'attractivité de la commune - Véritable attente des habitants rencontrés sur cet aspect, en particulier pour développer la mobilité cyclable en liaison avec les pôles ferroviaires de Nyon et Coppet.	<ul> <li>En lien avec les infrastructures de mobilité douce apparaissent trois aspects clés.</li> <li>La continuité des infrastructures cyclables et piétonnes. La continuité doit être pensée à l'échelle communale, pour garantir des axes de déplacements sécurisés et attractifs à travers la commune, mais également en liaison avec les réseaux régionaux et nationaux.</li> <li>La qualité des infrastructures cyclables et piétonnes. La qualité est centrale pour assurer la sécurité des usagers et inciter à l'utilisation. Il s'agit p.ex. d'offrir le plus d'infrastructures en sites propre mais également d'en assurer l'entretien.</li> <li>La signalétique. Une bonne signalétique des infrastructures favorise non seulement leur usage effectif, mais contribue également à valoriser positivement les modes doux en comparaison avec les modes carbonés.</li> </ul>
Amélioration de l'offre en TP	- Fréquence - Desserte	<ul> <li>La fréquence : doit être développée avec idéalement une desserte au quart d'heure et surtout une amélioration attendue pendant les weekends. La fréquence faible combinée à des correspondances peu optimales en liaison depuis/vers les pôles ferroviaires de Nyon et Coppet contraint fortement l'usage des TP pour les déplacements pendulaires.</li> <li>La desserte : la plus-value de la desserte par le bus est reconnue par les habitants avec différents arrêts sur le territoire. Un manque important ressort au niveau du quartier de Bel-Air qui n'est pas desservi. Une solution de desserte est attendue des habitants pour desservir ce quartier.</li> </ul>
Offre en mobilité partagée	Relier la commune au réseau Publibike de Nyon avec différentes stations (p.ex. centre du village, plage et Bel-Air)     Mettre à disposition une offre Mobility	<ul> <li>Permettrait de faciliter les liaisons avec Nyon et constituer un complément important au TP (en particulier pour le report sur le ferroviaire), et ainsi offrir une alternative effective aux TIM. Une telle offre pourrait particulièrement répondre aux besoins de certains publics, notamment les jeunes non-motorisés, mais également les pendulaires en transports publics en direction de Lausanne ou Genève.</li> <li>Il émerge qu'une offre Mobility permettrait à certains ménages de se passer de voiture, ou du moins de se passer la deuxième voiture. Le deuxième véhicule est en effet souvent utilisé pour des déplacements plus occasionnels pour lesquels une offre en voiture partagée répond parfaitement.</li> </ul>

En complément à ces trois grands enjeux, il émerge aussi l'importance de mettre en place des mesures d'accompagnement visant à soutenir les habitants dans des pratiques de mobilités plus durables et aussi à leur faire prendre conscience des possibilités alternatives. Le subventionnement à l'achat des vélos électriques, l'achat d'abonnements de transports publics ou d'abonnements Mobility sont par exemple des pistes évoquées. De même, l'expérimentation, p.ex. par des solutions de prêts ou des journées-tests ont également émergés comme des leviers.

Finalement, il est nécessaire de rappeler que la position géographique de la commune de Crans et de la région de Nyon entre les agglomérations de Lausanne et de Genève, constitue un critère d'attractivité très fort. Cela implique toutefois une forte mobilité pendulaire pour laquelle il est nécessaire d'offrir des alternatives aux transports individuels motorisés, afin de permettre à tous les publics de se déplacer dans de bonnes conditions tout en s'inscrivant également dans une démarche de décarbonation des mobilités. Cela est d'autant plus central pour une commune comme Crans, située entre deux pôles ferroviaires (Nyon et Coppet) bénéficiant d'une très bonne desserte qui peuvent facilement être rejoints par des modes doux ou en transports publics. En parallèle, le développement d'une offre alternative à la voiture pourrait également permettre de faire progressivement évoluer les pratiques de mobilités des habitants également pour les autres types de mobilités quotidiennes, tels que achats et loisirs. Pour cela, il est nécessaire de développer une politique de mobilité cohérente pour les différents modes et en articulation avec les territoires adjacents. Une telle politique doit non seulement considérer les aménagements infrastructurels et de développement d'offre, mais également intégrer des mesures d'accompagnement pour inciter et soutenir les habitants dans l'évolution de leurs pratiques.