



Sierre
european energy award

VILLE DE SIERRE

Programme de politique énergétique 2024-2027

Dans le cadre de la vision communale 2050



« Utiliser moins et mieux les ressources de la Terre, protéger le climat. »

Mise à jour dans le cadre du réaudit Cité de l'énergie Gold 2023

Avril 2023

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	3
	Préambule	3
	Portée et statut du PPE 2024-2027	4
	Contenu du PPE 2024-2027	4
2.	CONTEXTE ACTUEL, VISION ET OBJECTIFS A LONG TERME	6
	Contexte actuel.....	6
	Vision et objectifs à long terme.....	7
	Vers la neutralité carbone et la « Société à 2000 watts » d'ici à 2050	7
3.	RÉALISATIONS PRINCIPALES ET ETAT D'AVANCEMENT	
	VIS-À-VIS DES OBJECTIFS FIXÉS	9
	Réalisations principales.....	9
	Avancement des mesures vis-à-vis des objectifs fixés.....	10
4.	STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE	13
	Planification énergétique territoriale sommaire	13
	Plan d'actions 2024-2027	20

Processus Cité de l'énergie		
2002	1er audit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 52%
2006	1er réaudit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 58%
2010	2ème réaudit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 60%
2014	3ème réaudit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 65%
2019	4ème réaudit Cité de l'énergie – 1er audit eea®Gold	Etat des lieux : 76%
2023	5ème réaudit Cité de l'énergie – 2ème audit eea®Gold	Etat des lieux : 81%
Document adopté par le Conseil municipal en séance du 2.5.23		

Mandataire :

Sonia Morand, Conseillère Cité de l'énergie

Case postale 322, 1973 Nax

T 079 277 84 58

sonia.morand.cce@bluewin.ch

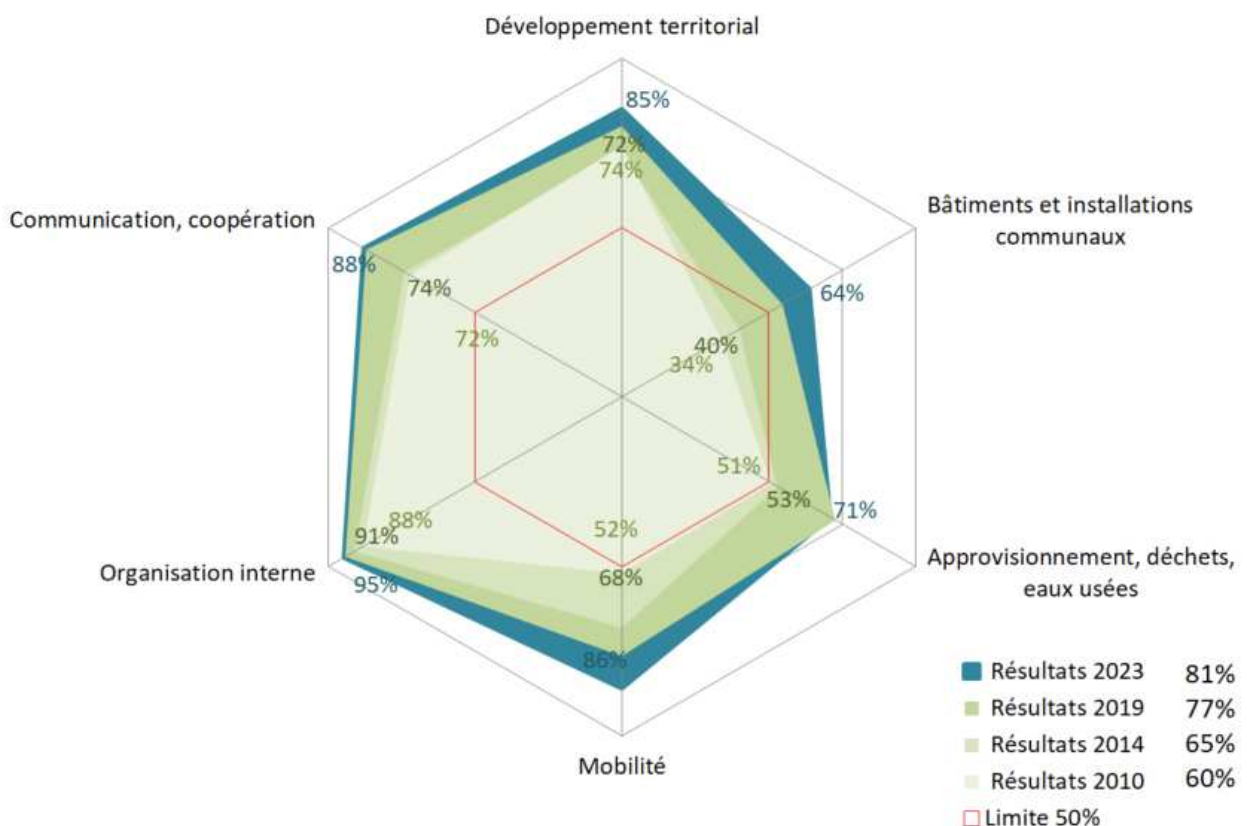
Préambule

La Ville de Sierre est active depuis de nombreuses années dans les domaines de l'énergie, de la mobilité et de l'environnement. À cet égard, elle est devenue membre de l'association Cité de l'énergie en 2001 et a reçu son premier label en 2002.

C'est dans le cadre de son 5^{ème} réaudit Cité de l'énergie et sa 2^{ème} distinction eea®Gold que la Ville présente son nouveau programme de politique énergétique (PPE).

Ce dernier a été élaboré en collaboration avec la commission Energies, eau et développement durable de la Ville de Sierre. Il a été approuvé par le Conseil municipal en date du 2.05.2023. Il s'adresse aux services et autorités communales, de même qu'aux services cantonaux et, plus généralement, à toute personne souhaitant s'informer de manière précise sur les actions et projets de la Ville en matière d'énergie.

Évolution des résultats Cité de l'énergie depuis 2010



Le label Cité de l'énergie récompense les communes qui œuvrent de manière continue en faveur de l'énergie, du climat et de l'environnement. L'évolution des résultats Cité de l'énergie depuis 2010 montre une nette progression. En 2023, une note supérieure ou proche des 75% a été atteinte pour l'ensemble des chapitres du label. Le chapitre « Bâtiments et installations communaux » présente le résultat le plus modeste du fait de l'âge important des bâtiments et de leur approvisionnement le plus souvent encore au gaz, représentant un enjeu certain pour la Ville.

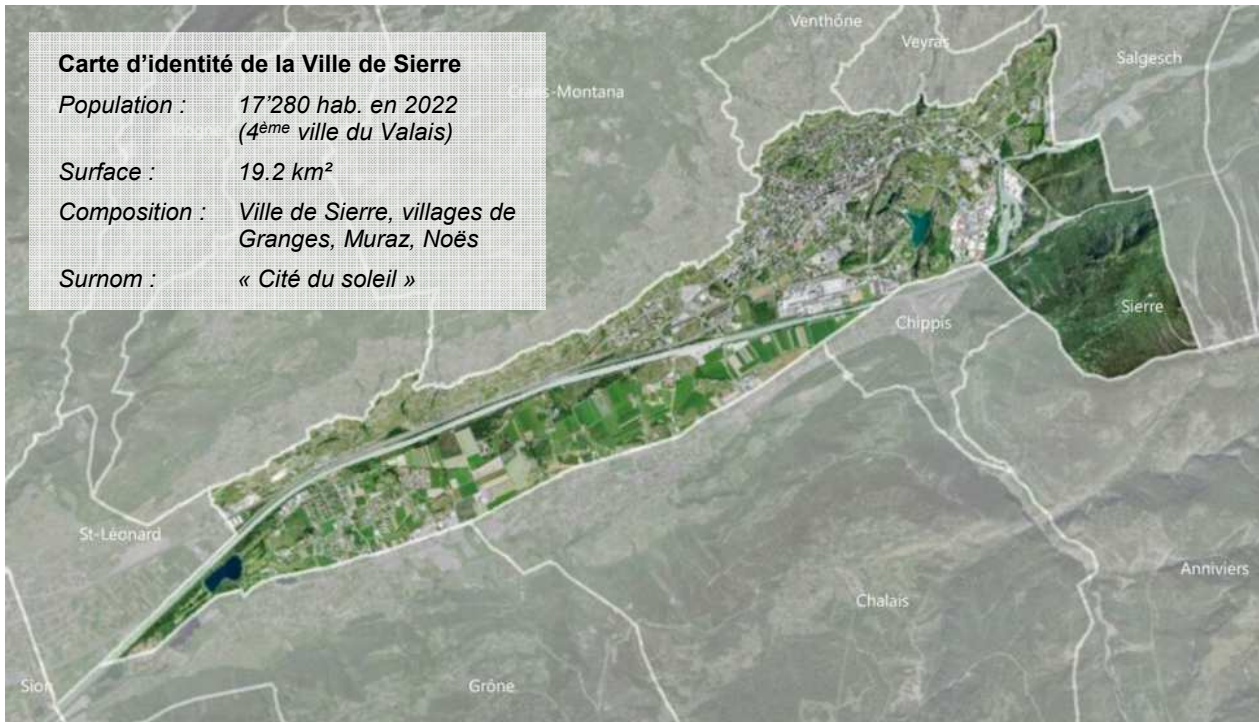
Portée et statut du PPE 2024-2027

Le présent PPE est un document de planification qui définit les objectifs, enjeux et actions prévues par la Ville sur la période 2024-2027 en matière d'énergie et de climat. Il s'inscrit dans le cadre, plus large, de la vision poursuivie par la Ville sur le long terme, en adéquation avec les stratégies énergétiques cantonale et fédérale. Les objectifs globaux visés sont la neutralité carbone d'ici à 2050 et la réduction des consommations énergétiques conformément à la Société à 2000 watts.

Contenu du PPE 2024-2027

Le PPE 2024-2027 présente :

- Le contexte général actuel ainsi que la vision et les objectifs de la Ville à long terme, à savoir d'ici à 2050 ;
- L'avancement des mesures et des résultats, en relation avec les objectifs fixés ;
- La stratégie de mise en œuvre, au-travers de :
 - La planification énergétique territoriale sommaire,
 - Les actions concrètes prévues pour la période 2024-2027, via le plan d'actions.



Sierre est une commune de plaine composée d'un centre urbain et de plusieurs villages. Une zone agricole se situe entre le village de Granges et le centre urbain. Une importante zone industrielle, historique, basée sur l'industrie de l'aluminium s'étend au sud du centre urbain. L'approvisionnement énergétique se fait aujourd'hui encore principalement par le gaz

Contexte actuel*Au niveau fédéral*

Suite à l'accident nucléaire de Fukushima en mars 2011, le Conseil fédéral et le Parlement ont pris en 2011 une décision de principe pour la sortie progressive de l'énergie nucléaire. Les cinq centrales nucléaires existantes devront être mises hors service à la fin de leur durée d'exploitation conformément aux critères techniques de sécurité et ne pas être remplacées par de nouvelles installations. Le Conseil fédéral a élaboré la Stratégie énergétique 2050, qui table sur une intégration systématique des potentiels d'efficacité énergétique, et sur l'exploitation adéquate de la force hydraulique et des autres énergies renouvelables.

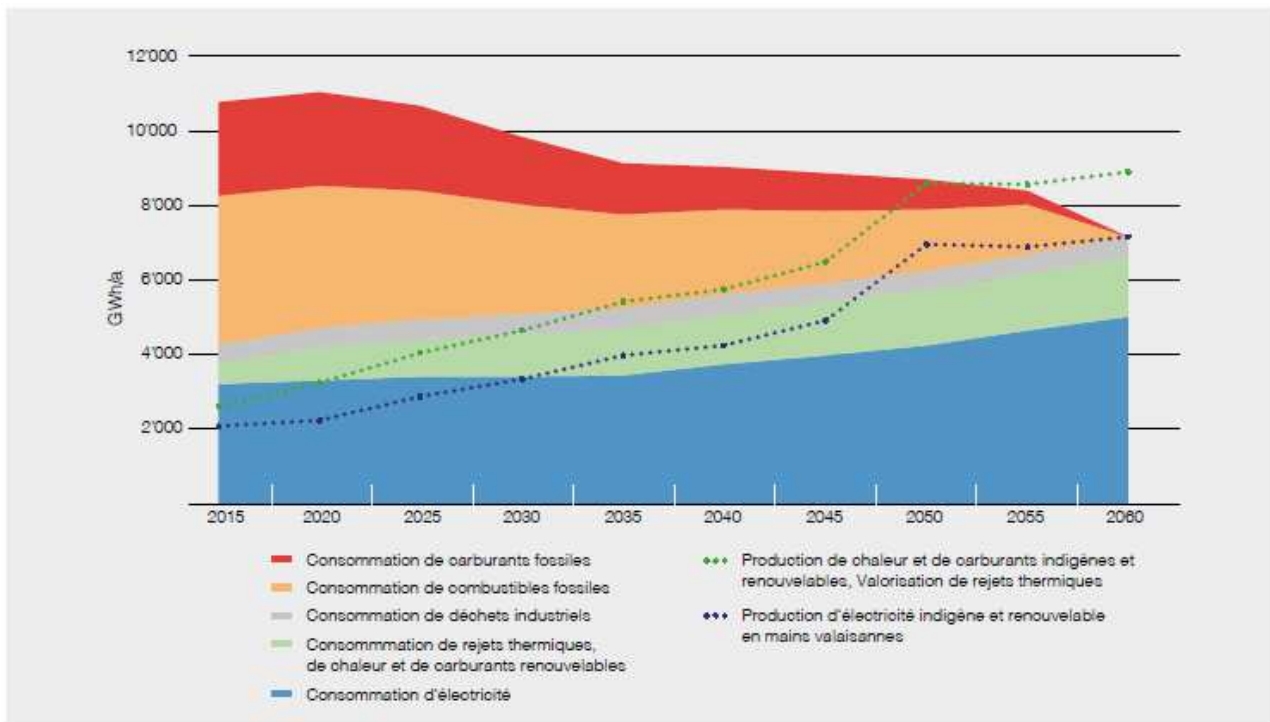
Les objectifs principaux, à long terme, de la Confédération sont la Société à 2000 watts et la neutralité carbone. « 2000 watts » de puissance continue par personne représente une consommation de 17'000 kWh d'énergie primaire par an. Cette vision sous-entend une diminution de 60% de la consommation actuelle en énergie primaire.

Au niveau cantonal

En 2013, le canton du Valais a développé sa « Stratégie Efficacité et approvisionnement en énergie du Canton du Valais », en ligne avec la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération. Celle-ci se base sur sept piliers, dont les objectifs les plus importants sont, notamment, la réduction des consommations énergétiques (-43% d'énergie finale par habitant d'ici à 2035 par rapport à 2000) et la production d'énergies renouvelables.

Au niveau cantonal, la législation sur l'énergie repose sur :

- La loi du 15 janvier 2004 sur l'énergie (LcEne), aujourd'hui en cours de révision ;
- L'ordonnance du 9 février 2011 sur l'utilisation rationnelle de l'énergie (OURE) qui traite pour l'essentiel des exigences relatives à l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi qu'au recours aux énergies renouvelables dans les bâtiments, installations et équipements.



Demande énergétique (yc la consommation des grands sites industriels) et productions renouvelables cumulées en mains valaisannes en GWh/an – projections 2015-2060 (source : Ensemble vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène. Vision 2060 et objectifs 2035, SEFH, 2019).

Vision et objectifs à long terme

Le présent PPE s'inscrit en droite ligne avec la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération et la stratégie énergétique du Canton du Valais. Par la ratification en 2020 de la « Charte pour le climat et l'énergie des villes et communes », Sierre s'est engagée à soutenir l'objectif de la Confédération de neutralité carbone d'ici à 2050. Elle vise ainsi à accroître ses efforts dans ce sens à l'échelon communal. En outre, elle a pour objectif de réduire sensiblement ses consommations énergétiques à l'échelle du territoire, conformément aux principes de la « Société à 2000 watts ». Finalement, la Ville de Sierre entend améliorer sa souveraineté énergétique, dans la mesure de ses moyens et en fonction des conditions-cadres locales.

Vers la neutralité carbone et la « Société à 2000 watts » d'ici à 2050

La Société à 2000 watts

Actuellement, en Suisse, chaque habitant consomme en moyenne l'équivalent de 5'000 watts de puissance continue. L'objectif de la Confédération à long terme est donc de réduire sensiblement ces consommations énergétiques (énergie primaire) pour atteindre en moyenne 2'000 watts de puissance continue par habitant (correspondant à la moyenne mondiale actuelle).

La Société à 2000 watts est un concept qui reflète la volonté de fonder une société équitable et durable, où chaque habitant disposerait de la même quantité d'énergie et qui vise la neutralité carbone.

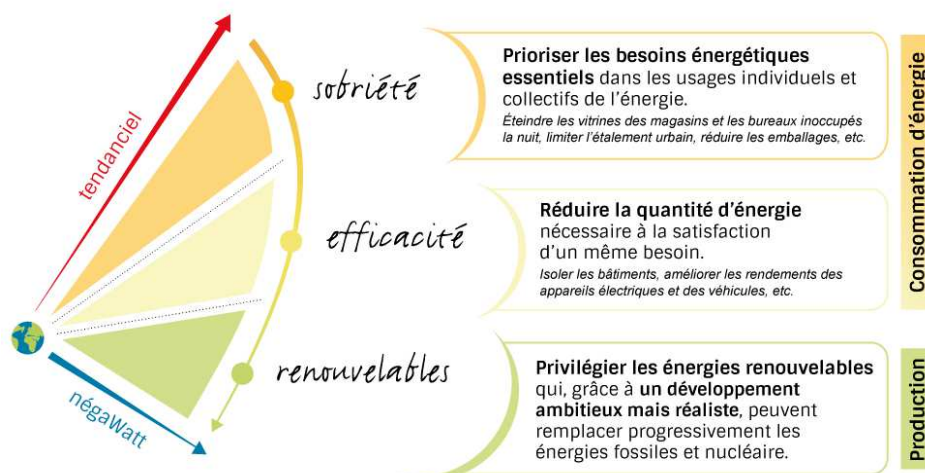
Missions de la commune

La politique énergétique de la Ville de Sierre se base sur les principes d'efficacité, d'exemplarité et de durabilité. Soutenant le programme de l'OFEN « SuisseEnergie pour les Communes », la Municipalité s'engage à accomplir les missions suivantes :

- Veiller à un développement intégré et maîtrisé de l'urbanisme et de la mobilité à l'échelle locale et régionale.
- Réduire la consommation énergétique et les impacts environnementaux par une utilisation rationnelle et efficace de l'énergie.
- Augmenter la part des énergies renouvelables, indigènes, sur l'ensemble du territoire.
- Concernant le patrimoine communal, opter pour une production de chaleur renouvelable pour les nouveaux bâtiments et éviter au maximum le recours au fossile lors de remplacements de chauffage.
- Informer et sensibiliser les groupes cibles au sujet des économies d'énergie, des ressources renouvelables, de la mobilité et de l'environnement.

Les objectifs pourront être atteints grâce aux leviers suivants :

- la **sobriété** : prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie.
- l'**efficacité énergétique** : utiliser moins d'énergie pour le même service.
- l'augmentation du recours aux **énergies renouvelables**, si possible locales (les pompes à chaleur air-eau, sol-eau, eau-eau, le solaire thermique, le bois, les réseaux thermiques, etc.).



© Association négaWatt - www.negawatt.org

Réalisations principales

La Ville est engagée depuis de nombreuses années dans une stratégie énergétique, qui se reflète notamment au-travers des réalisations suivantes :

- Convergence stratégique entre les diverses institutions énergétiques (OIKEN, Sogaval, Enevi, Valpellets, Gazel) de par le siège de plusieurs représentants exécutifs de Sierre aux différents conseils d'administration.
- Mise en œuvre d'un fonds de soutien visant à encourager la mobilité durable, la rénovation de bâtiments et les énergies renouvelables, avec une large augmentation de l'enveloppe financière en 2019 puis à nouveau en 2022.
- Signature en 2020 de la Charte pour le climat et l'énergie des villes et communes.
- Engagement d'un délégué à l'énergie depuis plusieurs années.
- Commission communale Energies, eau et développement durable pluridisciplinaire.
- Essor important du photovoltaïque sur le territoire communal (exemple de Mangold).
- Poursuite du déploiement du solaire sur les toits communaux.
- Optimisation des installations techniques des bâtiments communaux dans le cadre d'un projet soutenu par l'OFEN.
- Vente d'une électricité 100% renouvelable sur l'ensemble du territoire depuis 2018.
- Assainissement progressif et systématique de l'éclairage public et extinction nocturne dès début 2023 entre 23h et 5h30.
- Intégration de contraintes énergétiques dans le nouveau plan de zones et règlement communal des constructions et des zones (RCCZ, en cours de réalisation) sur la base des éléments figurant dans le Plan Directeur Energétique Territorial et le présent PPE.
- Etudes sur la faisabilité de réseaux de chaleur à distance (CAD) utilisant les rejets de chaleur industriels et de réseaux anergie.
- Valorisation, par incinération chez enevi (ex-UTO), des déchets de la ville pour alimenter la centrale de chauffe du CAD de la ville de Sion.
- Collecte et valorisation des déchets alimentaires.
- Début de la rénovation des STEP de Noës et Granges donnant lieu à une amélioration énergétique.

- Interconnexion des réseaux d'eau potable entre les villes de Sion et Sierre (en cours de réalisation).
- En matière de mobilité : participation au projet Agglo Valais central, poursuite du réaménagement du centre-ville, création de nouvelles zones piétonnes et zones 20/30, développement de la complémentarité modale, poursuite du plan de mobilité au sein de l'Administration communale, tracé de nouvelles bandes cyclables, etc.

Avancement des mesures vis-à-vis des objectifs fixés

Afin d'évaluer l'avancement de la Ville vis-à-vis des objectifs cités plus haut, un système d'indicateurs a été élaboré qui consigne l'ensemble des données-clés relatives à l'énergie depuis 2009 (par exemple les consommations électriques, de gaz et d'eau, le nombre de bâtiments Minergie, le % de recours au renouvelable, etc.). Ces indicateurs sont classés selon deux niveaux de compétences : le patrimoine communal (bâtiments et installations communaux) et l'ensemble du territoire communal. En vis-à-vis de ces indicateurs sont reportés les objectifs de la Ville pour 2050 et, dans certains cas, à une échéance plus proche. Le Tableau des indicateurs détaillé est consultable sur demande auprès des services techniques de la Ville de Sierre. Le Tableau ci-dessous représente une version allégée du système d'indicateurs original.

Charte pour le climat et l'énergie des villes et des communes

Objectifs principaux sur l'ensemble du territoire

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2030	2050	Objectifs
1 Part d'énergie renouvelable (primaire)							5%								40%	100%	
2 Puissance moyenne continue par habitant							4871								3500	2000	
3 Emissions de gaz à effet de serre							8								< 5	0	
4 Monitoring: surveiller l'atteinte des objectifs										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Sous-objectifs

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2030*	2050	Objectifs
1 Patrimoine communal																	
1.1 Electricité																	
Part renouvelable (énergie finale)	0%	0%	1%	2%	3%	4%	4%	5%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1.2 Chaleur et froid																	
Part renouvelable (patrimoine administratif financier)	2%	2%	3%	3%	2%	3%	3%	2%	5%	6%			6%	7%	30%	100%	
Pas de nouvelles installations fossiles											0	0	0	0	0	0	
1.3 Mobilité																	
Part renouvelable / électrique des véhicules publics standards et spéciaux										8%					16%	20%	100%

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2030*	2050	Objectifs
2 Territoire communal																	
2.1 Electricité																	
Part renouvelable (mix de base)	0%	0%	1%	2%	3%	4%	4%	5%	6%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Part renouvelable (électricité livrée)	0%	0%	1%	2%	3%	4%	4%	5%	6%	95%	95%	94%	94%	100%	100%	100%	
Part renouvelable (production locale)										100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Consommation totale	95864	96316	96523	94824	96502	94786	94010	94162	94050					95390			
2.2 Chaleur et froid (bâtiments uniquement)																	
Part renouvelable sur le territoire										3%							
Consommation de gaz (hors grosses industries)	140856	149494	139002	140889	152761	133324	138305	146698	147540					149480			100%
Taux de rénovation des bâtiments																	
2.3 Mobilité																	
Part renouvelable (100% électrique)	0.05%		0.04%		0.18%		0.23%		0.36%						2035*		
2.4 Finances																	
Neutralité climatique des placements financiers (y.c. caisses de pension)																	
2.5 Alimentation																	
Priorité aux achats végétaux, régionaux et de saison																	
										campagnes de sensibilisation (ex: expo mobile Res sourCity)							

* Les objectifs 2030 sont propres à la Ville de Sierre

Le Tableau ci-dessous reprend de manière qualitative l'état d'avancement des mesures en lien avec les objectifs de la Charte pour le climat et l'énergie des villes et communes.

Code couleur (état 2023 vs objectif final) :



Pour les pouvoirs publics	Objectif	Année visée	Mise en œuvre
Electricité			
Approvisionnement en électricité des bâtiments du patrimoine communal	100% renouvelable	2030	Aujourd'hui atteint.
Chaleur			
Approvisionnement en chaleur des bâtiments du patrimoine communal	100% renouvelable	2050	<ul style="list-style-type: none"> - Bâtiments aujourd'hui majoritairement approvisionnés au gaz. - Objectif inscrit dans le PPE de la Ville et mis en œuvre progressivement à partir de 2019 : Approvis. renouvelable pour nouvelles constr. et remplacement de syst. de prod. de chaleur (PAC). - Etude approfondie sur le potentiel d'un chauffage à distance, lancée en 2019.
Mobilité			
Véhicules publics	Technologie 100% électrique et/ou renouvelable	2050	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules majoritairement thermiques aujourd'hui. - Acquisition progressive de véhicules et équipements électriques et/ou renouvelables, dans la mesure où la fonctionnalité est avérée (évent. hors véhicules spéciaux).
Pour l'ensemble de la commune, du territoire communal			
Objectifs de la Société à 2000 watts			
Energie primaire (puissance continue) par habitant	3000 W/hab. d'ici à 2035 2000 W/hab. d'ici à 2050	2035 2050	<ul style="list-style-type: none"> - Aujourd'hui environ 5000 watts/hab. - Campagnes de sensibilisation, en continu.
Electricité			
Mix électrique dans l'approvisionnement de base	100% renouvelable	2030	Aujourd'hui atteint.
Chaleur			
Approvisionnement en chaleur et en froid sur l'ensemble du territoire	100% renouvelable	2050	<ul style="list-style-type: none"> - Approvis. auj. majoritairement fossile (gaz). - Etude approfondie sur le potentiel d'un chauffage à distance, lancée en 2019. - Promotion des pompes à chaleur (via soutien financier au photovoltaïque) et subvention du solaire thermique. - Intégration de contraintes réglementaires dans les outils de planification (PQ et RCCZ)
Mobilité			
Véhicules immatriculés	Technologie 100% électrique et/ou renouvelable	2050	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules majoritairement thermiques aujourd'hui. - Soutien communal aux véhicules électriques.
Achats responsables			
Denrées alimentaires	Privilégier le local, le végétal et de saison	En continu	<ul style="list-style-type: none"> - Trajets courts, alimentation locale et de saison à privilégier. - Conscience collective et sensibilité de plus en plus importantes à l'échelle du territoire. - Communiquer en continu auprès des citoyens.

Planification énergétique territoriale sommaire

Introduction

La planification énergétique territoriale sommaire (PETS) présentée ici constitue une première approche, permettant de traduire la vision spatialisée de la Ville en matière de gestion et d'approvisionnement énergétique, sur l'ensemble du territoire. Une planification énergétique communale, au sens de la future loi cantonale sur l'énergie, pourra être réalisée ultérieurement, en cohérence avec les exigences cantonales.

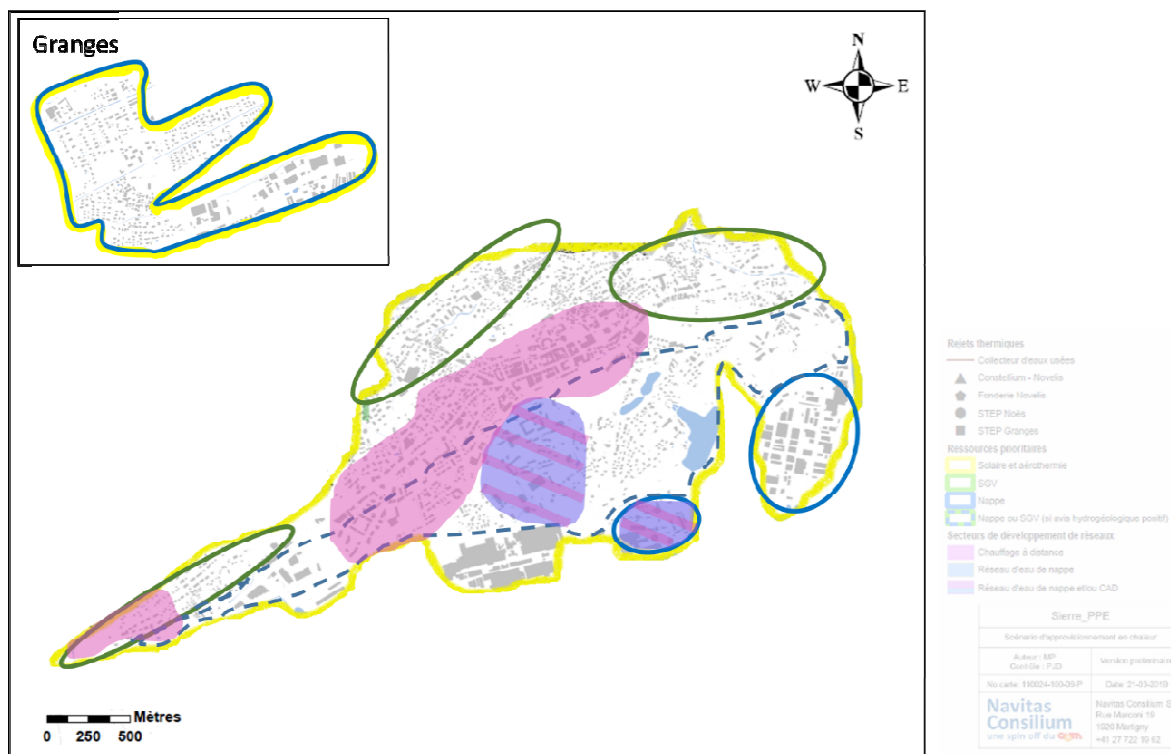
Cette stratégie s'appuie sur le document intitulé « Plan Directeur Energétique Territorial » (PDET) de Sierre, datant de 2016, qui identifie de manière détaillée les besoins énergétiques du territoire ainsi que ses ressources (ex. : potentiels géothermique, solaire, valorisation de la nappe, etc.). Finalement, le PDET présente trois scénarios d'évolution possible du territoire, sur le plan énergétique et climatique (bilan CO₂), dépendant des types d'approvisionnement énergétiques pressentis (réseaux thermiques et/ou solutions décentralisées) et de leur niveau d'implémentation.

La PETS vise en particulier à favoriser, sur l'ensemble du territoire l'efficacité énergétique et la rationalisation des besoins énergétiques via le recours à des réseaux thermiques de chaleur à distance (CAD) ou anergie. En outre, elle vise la mise en œuvre de solutions énergétiques prenant en considération, de manière transversale, les projets de planification inscrits dans l'aménagement du territoire, la police des constructions, la gestion de la mobilité et les synergies possibles entre les différents acteurs du territoire.

La PETS présentée ici s'appuie sur une carte datant de 2019, également issue du PDET, indiquant les potentiels et opportunités d'approvisionnement en chaleur renouvelable du territoire, par zone. Pour la population sierroise et les acteurs du domaine de la construction, cette carte – évolutive – représente un outil permettant de connaître les possibilités d'approvisionnement énergétique renouvelable.

Elle est consultable en partie depuis le guichet virtuel PlanETer (<http://sierre.ncsa.ch/>).

Les thématiques de la mobilité, de l'environnement et de la biodiversité ne sont pas abordées dans la présente PETS. Elles sont gérées dans des instruments de planification propres.



Carte de planification énergétique territoriale de la Ville de Sierre. Les zones définies ici schématiquement ont un caractère indicatif. La version détaillée est consultable sur demande auprès du service de l'édition de la Ville ou en partie depuis le guichet virtuel PlanETer (<http://sierre.ncsa.ch/>).

Principes généraux applicables sur l'ensemble du territoire :

1. Performance énergétique des bâtiments :

- Objectif : augmenter le taux de rénovation énergétique des bâtiments privés, en priorisant les gros consommateurs (immeubles anciens), afin de réduire :
 - Les besoins énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre associées,
 - Les niveaux de température des installations de production de chaleur (70°C → 50°C, voire 40°C) afin de faciliter le recours aux pompes à chaleur (sol-eau et eau-eau voire air-eau) et/ou au solaire thermique.
- La Ville de Sierre encourage aujourd'hui la rénovation énergétique des bâtiments par le biais de son programme de soutien. Elle entend pérenniser cette mesure.
- À noter que la Municipalité fixe aujourd'hui déjà des exigences en matière de performance énergétique des bâtiments (haut standard privilégié) dans le cadre des nouveaux plans de quartier. Le RCCZ, en cours de révision, intégrera lui aussi de nouvelles prescriptions à cet égard.

2. Approvisionnement énergétique des bâtiments :

- Environ 90% des bâtiments du territoire sont aujourd'hui chauffés aux énergies fossiles (gaz et mazout) et au chauffage électrique direct (radiateurs électriques).
- La stratégie sectorielle gaz du Canton représente un cadre contraignant pour l'extension et la densification des réseaux de gaz.
- À Sierre, aujourd'hui, les nouvelles constructions sont quasiment exclusivement approvisionnées à l'aide de pompes à chaleur (essentiellement air-eau).
- La Ville a pour objectif d'encourager le recours aux pompes à chaleur, tout en prenant en compte les éléments suivants :
 - Le recours aux PAC air-eau est pressenti en premier lieu pour les bâtiments neufs ou rénovés de manière significative (présentant des niveaux de température de chauffage faibles $\ll 50^{\circ}\text{C}$).
 - Le recours à la géothermie (PAC sol-eau) ou l'exploitation de la nappe phréatique (PAC eau-eau) n'est possible que dans certaines zones du territoire (selon autorisations octroyées par le Canton en fonction de la nature du terrain et des restrictions relatives à la protection des eaux souterraines). L'utilisation de ces technologies sera privilégiée pour des bâtiments présentant des niveaux de température de chauffage faibles à modérés (et éventuellement des besoins de froid), typiquement $\leq 50^{\circ}\text{C}$.
- Le soutien financier accordé par la Ville depuis 2019 au photovoltaïque constitue un encouragement indirect pour les pompes à chaleur (air-eau, sol-eau ou eau-eau), puisque ces dernières sont partiellement alimentées en électricité issue du solaire.
- La Ville met à disposition de ses citoyens, via son site internet, le guichet virtuel PlanETer (<http://sierre.ncsa.ch/>), permettant de connaître, notamment, les zones d'autorisation pour la pose de sondes géothermiques verticales et les zones favorables à la valorisation de l'eau des nappes souterraines.
- La Ville de Sierre subventionne depuis 2023 les installations solaires thermiques en plus des installations solaires photovoltaïques.
- La Municipalité, en collaboration avec Sogaval et OIKEN, souhaite augmenter la part d'énergies renouvelables via le déploiement de réseaux de chaleur à distance (voir détails plus loin). Ces solutions sont envisagées en premier lieu pour l'approvisionnement des gros consommateurs de la ville (ex. hôpital, centres commerciaux, industries) ainsi que pour les zones du territoire à forte densité énergétique (constituées préférentiellement de bâtiments à hauts niveaux de température), par ex. le centre-ville.
- La Ville exige aujourd'hui déjà le recours au renouvelable, exclusivement, dans le cadre des nouveaux plans de quartier. Le

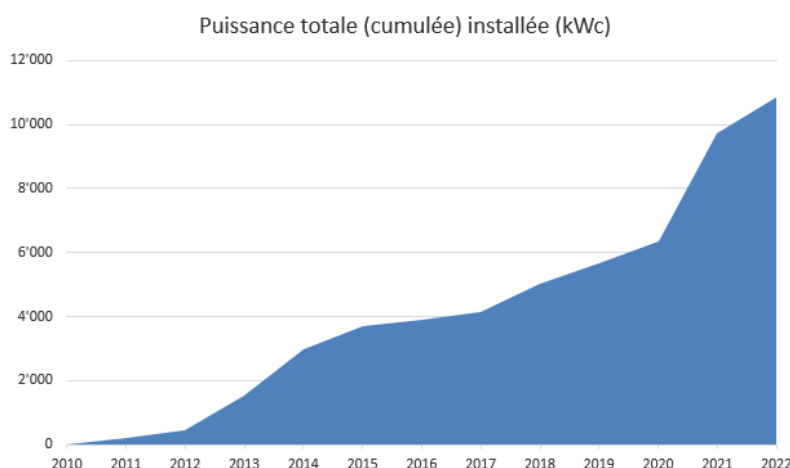
RCCZ, en cours de révision, intégrera lui aussi de nouvelles exigences à cet égard.

3. Électricité à l'échelle du territoire :

- Depuis 2018, une électricité 100% renouvelable, essentiellement issue de l'hydraulique, est fournie par OIKEN sur le territoire de la commune.
- La Ville souhaite développer sa production d'électricité indigène et augmenter sa souveraineté en matière d'approvisionnement électrique, en particulier en :
 - Soutenant le développement de l'électricité photovoltaïque (voir détails plus loin),
 - Participant à la valorisation du potentiel associé au microturbinage : la commune est impliquée dans les projets de turbinage des eaux de Lienne-Raspille et des eaux usées provenant de Crans-Montana et traitées par la STEP de Noës.
 - Acquéran davantage de participations dans des installations de production électrique.

4. Électricité photovoltaïque :

- Au début 2023, on comptait à Sierre env. 3.5 m² de panneaux photovoltaïques installés par habitant, représentant env. 10'000 kWc de puissance totale (voir graphique ci-dessous). Dans son intention de soutenir l'objectif du Canton d'ici à 2035, à savoir atteindre 900 GWh de production électrique annuelle sur l'ensemble du territoire valaisan, la commune projette d'atteindre 35 GWh de production électrique sur son territoire d'ici à 2035 (env. 10 m²/hab.).



- La Ville encourage et soutient le déploiement du photovoltaïque. Elle subventionne depuis 2019 la pose de panneaux photovoltaïques et hybrides.
- Sur ses propres bâtiments également, la Ville vise le développement du photovoltaïque :
 - 4 installations déjà existantes (Bâtiment d'Itagne, bâtiment Rilke à Borzuat, déchetterie de Chétroz et UAPE de Granges) pour

une production électrique annuelle d'env. 500 MWh (représentant env. 420 kWc).

- Plusieurs nouvelles installations déjà planifiées (ex. : grande barre de Borzuat, seconde installation à l'école de Granges).
- Projet de déploiement photovoltaïque lancé en 2022, en collaboration avec OIKEN, pour accélérer la mise en œuvre. Une dizaine de toitures identifiées pour une installation à moyen terme.

Principes liés au déploiement de réseaux thermiques :

- Depuis 2019, OIKEN, en collaboration avec la Ville de Sierre mène des études visant à connaître et exploiter les rejets de chaleur des industries et des STEP.
 - De même, d'autres études démarrées en 2022 par la Ville et OIKEN visent à connaître le potentiel de développement de réseaux d'anergie, valorisant la nappe phréatique, au travers d'une boucle d'eau ou de CO₂ (ex. de la Z.I. Daval).
 - Quatre sources de production de chaleur et zones associées pour le déploiement d'un réseau ont ainsi pu être identifiées. Les détails relatifs à ces zones sont résumés ci-dessous :
1. Rejets de chaleur de Novelis et Constellium, pressentis pour alimenter l'ensemble de la zone centre-ville ainsi que l'hôpital et d'autres grands consommateurs du territoire :
 - Les études démarrées en 2019 se poursuivent afin de clarifier, par zone, le type de réseau possible (réseau haute ou basse température) en fonction des besoins et des opportunités de mise en œuvre (emprise physique du réseau).
 - Le projet « Net Zero Lab », lancé en 2022 par Novelis, en collaboration avec OIKEN, la HES-SO Valais-Wallis et l'EPFL, visant la neutralité carbone de l'entreprise d'ici à 2050, sera décisif afin de connaître le potentiel de valorisation des rejets thermiques au travers d'un éventuel futur chauffage à distance (notamment l'énergie disponible et les niveaux de température de la source de chaleur).
 2. Rejets de chaleur des entreprises des îles Falcon :
 - Les études, débutées en 2019, ont permis d'identifier les consommateurs et producteurs principaux de chaleur du site ;
 - Une synergie possible a ainsi été confirmée entre trois des grandes entreprises du site ;
 - En cas d'intérêt des entreprises, un partenariat privé pourra être établi entre elles afin de lancer les démarches de financement.
 3. Réseau d'anergie valorisant la chaleur des eaux usées en sortie de la STEP de Noës :
 - Solution pressentie pour alimenter en chaleur la zone commerciale de Rossfeld et une partie du village de Noës ainsi que, éventuellement,

approvisionner en froid le datacenter des centrales d'engagement du Canton ;

- Le potentiel effectif de valorisation des eaux usées et l'implantation des infrastructures nécessaires ne pourront être connus qu'à l'issue de la mise en œuvre du nouveau concept énergétique de la STEP, visant à en optimiser la gestion énergétique en interne.

4. Réseau de nappe dans la zone de Daval :

- Etude de la pertinence énergétique et économique d'un réseau d'eau de nappe ou d'un réseau CO₂ en cours de réalisation ;
- Plusieurs entreprises du site exploitent aujourd'hui déjà la nappe phréatique de manière individuelle ;
- Le déploiement d'un réseau permettrait à priori d'optimiser et de rationaliser cette ressource thermique pour des entreprises futures.

Patrimoine communal (bâtiments et infrastructures) :

Efficiences énergétique :

- Les ressources renouvelables couvrent aujourd'hui environ 7% des consommations finales de chaleur des bâtiments (cf. Enercoach).
- Projet OFEN 2022-2023 visant à optimiser les réglages des installations techniques des bâtiments de la Ville. À poursuivre.
- La Ville veut renforcer sa politique de rénovation et de modernisation :
 - Remplacer les installations de production de chaleur fossiles par des technologies à faible impact carbone (pompes à chaleur, bois, etc.), en se basant sur une évaluation systématique de l'âge des chaudières et de l'efficacité énergétique chaleur et électricité des bâtiments.
 - Poursuivre l'assainissement des bâtiments communaux (isolation, changement de fenêtres, etc.).
- La Ville de Sierre joue son rôle d'exemplarité par la construction de bâtiments conformes au standard Minergie et en privilégiant un approvisionnement 100% renouvelable.

Eclairage public (EP)

- Depuis 2009, la consommation électrique de l'EP a diminué de près de 45%. Une performance essentiellement réalisée grâce au remplacement des anciennes ampoules par des LED.
- La Ville, en collaboration avec OIKEN, souhaite poursuivre cet effort et vise une diminution de la consommation d'électricité de l'EP de l'ordre de 75% d'ici à 2035 (par rapport à 2009) grâce à :
 - L'assainissement progressif et systématique de l'EP au profit du LED et par la pose de systèmes d'éclairage dynamique.
 - L'extinction nocturne, actionnée en début d'année 2023 (entre 23h et 5h30), également favorable à la biodiversité et l'environnement.

STEP de Granges et Noës

- Dans le cadre de la rénovation des STEPs de Noës et Granges, une optimisation énergétique des installations et infrastructures est conduite, basée notamment sur la valorisation optimale du biogaz généré ;
- La valorisation éventuelle des rejets de chaleur des eaux usées de la STEP de Noës au travers d'une boucle d'énergie (alimentant la zone commerciale de Rossfeld et le village de Noës) sera conditionnée par l'utilisation en interne de l'énergie produite par la STEP.

Eau potable :

- La société OIKEN, en collaboration avec la Ville, évalue en continu les possibilités d'optimisation des équipements d'approvisionnement en eau potable (pompes, débitmètres, etc.)

La Commune participe à des projets intercommunaux dont le projet Lienne-Raspille qui vise à produire de l'électricité au fil de l'eau et assurer les besoins d'irrigation durant la saison chaude.

Plan d'actions 2024-2027

Le plan d'actions liste l'ensemble des actions que la Ville projette de réaliser durant les quatre années à compter du dernier audit Cité de l'énergie, à savoir sur la période 2024-2027. Il vise la concrétisation des missions et objectifs fixés par la Ville.

Le plan d'actions est directement corrélé au catalogue de mesures Cité de l'énergie (Management Tool eea), ce qui permet de tenir à jour l'évaluation de la commune en fonction des actions réalisées.

Il concerne les 7 domaines suivants :

1. Développement, planification urbaine et régionale.
2. Bâtiments et installations (communales).
3. Approvisionnement et dépollution (c.-à-d. la gestion des déchets et des eaux usées).
4. Mobilité.
5. Organisation interne.
6. Collaboration et communication.
7. Effets des changements climatiques (et mesures d'adaptation) – Chapitre facultatif.

Ce plan comprend une liste de mesures, un échéancier, un ordre de priorité et précise les responsabilités pour la mise en œuvre.

Le délégué à l'énergie et la commission énergie sont responsables du suivi de la mise en œuvre du plan d'actions.

Le plan d'actions est disponible [ici, en téléchargement](#).

*Adopté par le Conseil Municipal de la Ville de Sierre
en séance du 02.05.2023*