

Commune d'Evolène

Programme de politique énergétique

Etat des lieux, objectifs 2035
et plan d'action 2024-2027



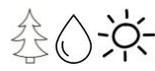
 **nature & énergies**

TABLE DES MATIERES

1	Introduction	1
	1.1 Préambule	1
	1.2 Portée et statut du PPE	1
	1.3 Contenu du PPE	2
2	Etat des lieux	3
	2.1 Présentation de la commune d'Evolène	3
	2.2 Réalisations, projets et enjeux.....	4
	2.3 Résultats du catalogue Cité de l'énergie	5
	2.4 Planification énergétique territoriale	6
3	Stratégie énergétique de la commune	9
	3.1 Vision à long terme 2050-2060.....	9
	3.2 Missions communales	11
	3.3 Vision de la commune d'Evolène	12
	3.4 Objectifs globaux	12
	3.5 Enjeux et objectifs liés	13
	3.6 Objectifs spécifiques et quantitatifs	14
4	Plan d'action 2024-2027	17
5	Organisation de la mise en œuvre	18
	5.1 Organisation interne	18
	5.2 Engagement communal et subvention OFEN	18
6	Annexes	20
	6.1 Tableau d'indicateurs	20
	6.2 Calendrier de pilotage.....	23

Annexe à part : **Plan d'action 2024-2027**

Processus Cité de l'énergie		
2019	1 ^{er} audit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 55%
2023	1 ^{er} réaudit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 65%
Document adopté par le Conseil municipal en séance du 28 septembre 2023.		

Mandataire :

Sonia Morand, Conseillère Cité de l'énergie

Case postale 322, 1973 Nax

T 027 203 13 63

sonia.morand.cce@bluewin.ch

Photo de couverture : Village d'Evolène

1 Introduction

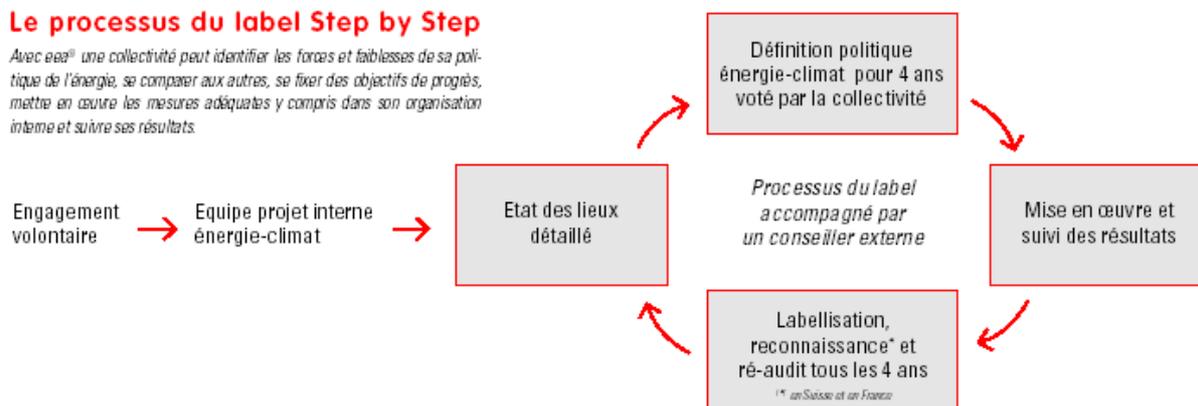
1.1 Préambule

La commune d'Evolène est devenue membre de l'association Cité de l'énergie en 2018.

Le label Cité de l'énergie récompense les communes qui œuvrent de manière continue en faveur de l'énergie et du climat au travers d'une stratégie clairement définie et d'un plan d'actions concret.

Le processus du label Step by Step

Avec eea® une collectivité peut identifier les forces et faiblesses de sa politique de l'énergie, se comparer aux autres, se fixer des objectifs de progrès, mettre en œuvre les mesures adéquates y compris dans son organisation interne et suivre ses résultats.



C'est dans le cadre du 1^{er} audit Cité de l'énergie que la commune présente le présent programme de politique énergétique (PPE), mis à jour en août 2023.

Le PPE a été élaboré en collaboration avec les responsables politiques et la commission énergie de la commune d'Evolène. Il a été approuvé par le Conseil communal en date du 28 septembre 2023. Il s'adresse aux services et autorités communales et, plus généralement, à toute personne souhaitant s'informer de manière précise sur les actions et activités de la commune en matière d'énergie.

1.2 Portée et statut du PPE

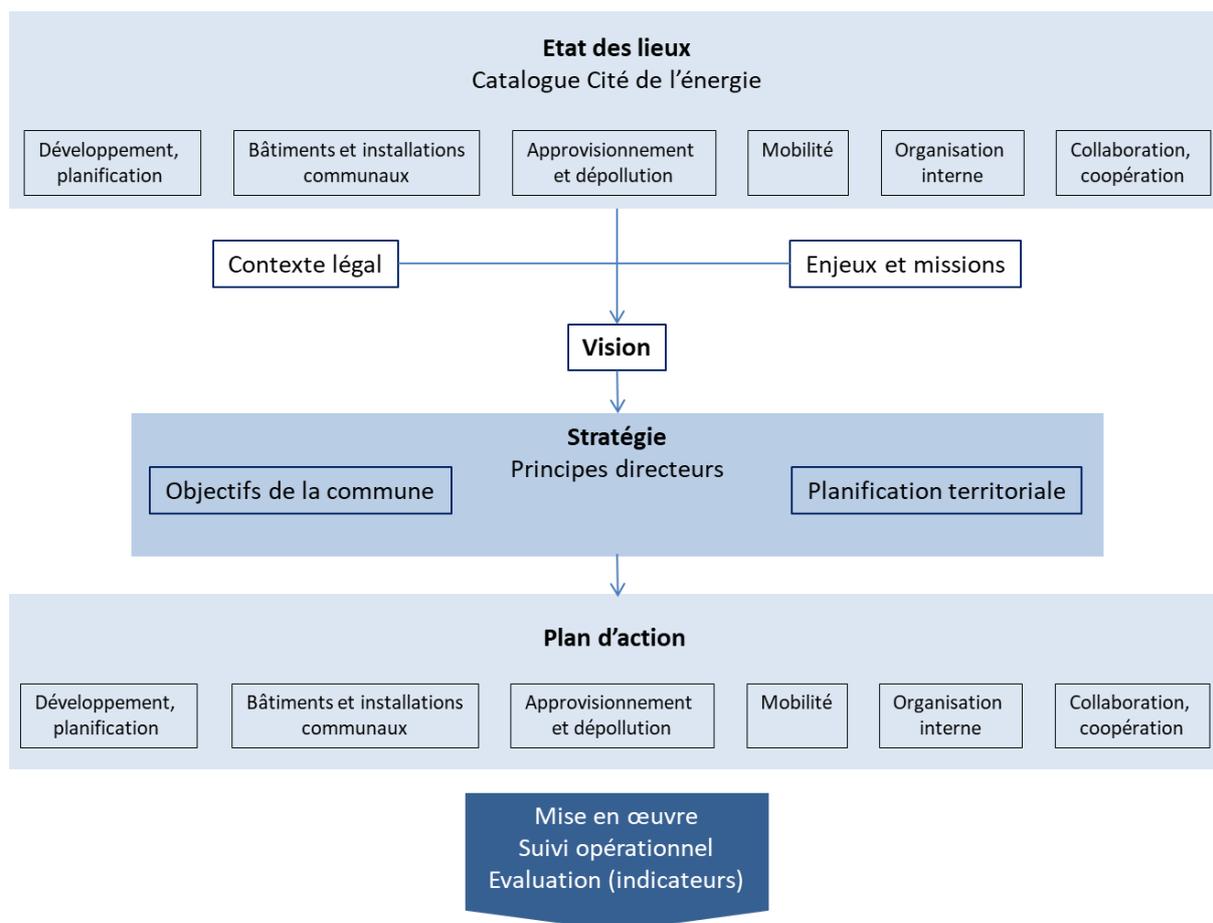
Le PPE est un document de planification directrice qui définit les grands axes de politique énergétique et climatique menée par la commune, en adéquation avec les stratégies cantonale et fédérale. Il présente en outre les objectifs visés en 2035 et les actions à réaliser pour y parvenir.

Par son engagement dans le processus de planification, de gestion et de suivi énergétique, la commune est en mesure de prouver constamment et de manière crédible la poursuite de ses activités en matière énergétique.

1.3 Contenu du PPE

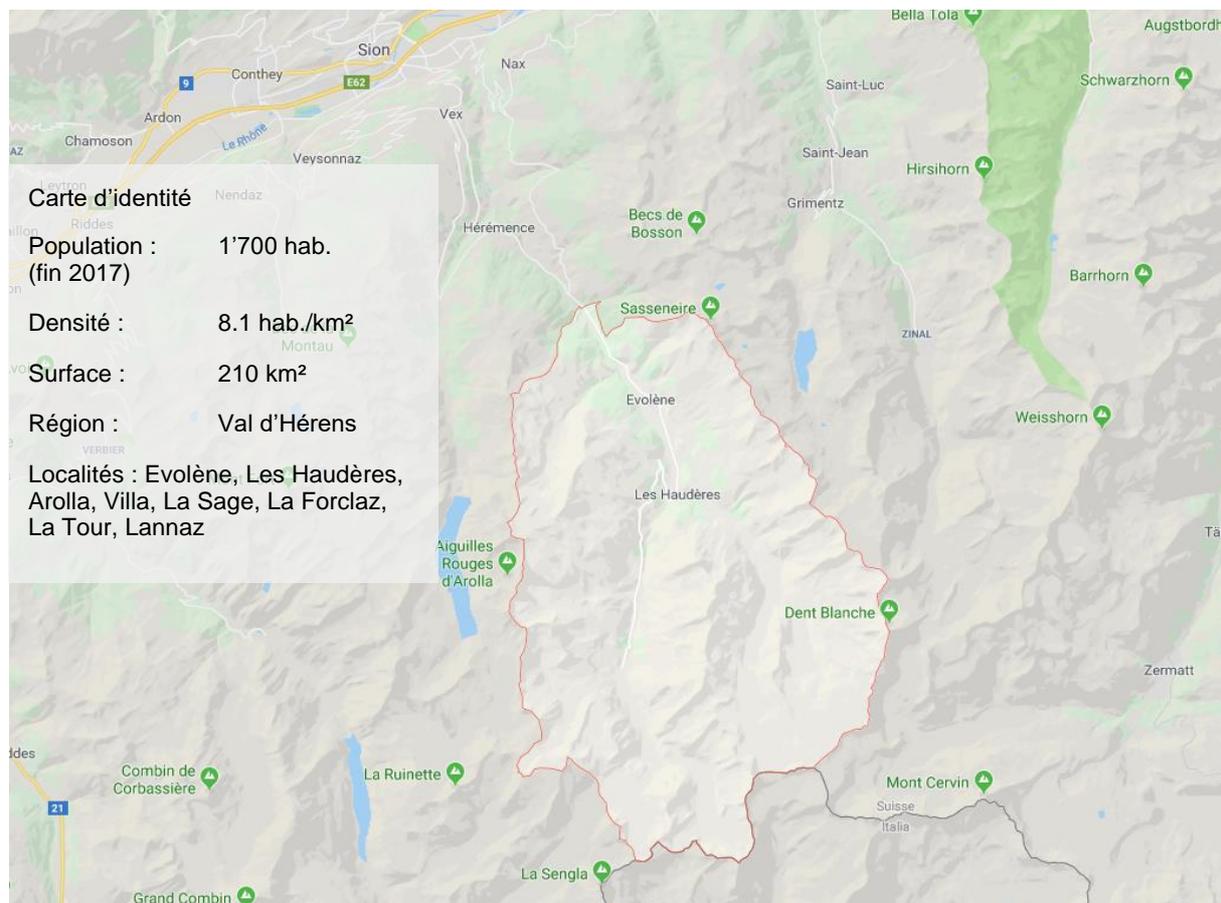
Comme représenté dans l'illustration ci-après, le PPE comporte trois volets principaux, à savoir :

- **L'état des lieux**, qui est effectué sur la base des six domaines définis dans le catalogue de mesures Cité de l'énergie (voir illustration).
- **La stratégie énergétique** – permettant de concrétiser la vision de la commune – s'appuyant sur des objectifs spécifiques, définis jusqu'en 2035, et sur une planification énergétique spatialisée. Cette dernière garantit la prise en compte des aspects relatifs à l'aménagement du territoire.
- **Le plan d'action** qui détaille l'ensemble des actions concrètes que la commune souhaite mettre en œuvre pour atteindre ses objectifs.
- **L'organisation** à mettre en place pour assurer le suivi du plan d'action, et évaluer les résultats et l'atteinte des objectifs (système d'indicateurs).



2 Etat des lieux

2.1 Présentation de la commune d'Evolène



La commune d'Evolène, avec ses 20'983 hectares, fait partie des plus grandes communes de Suisse en superficie. Naturellement, les zones bâties n'occupent qu'une petite partie du territoire, lequel est essentiellement constitué de zones incultes (rochers, glaciers), de pâturages et cultures ainsi que de forêts. Ses ressources naturelles sont donc en premier lieu l'eau - grâce aux glaciers, aux nombreuses sources et torrents, ainsi que ses eaux souterraines - et le bois. La commune jouit aussi d'un climat sec et très ensoleillé.

La commune a été profondément marquée par le développement de l'hydroélectricité via la construction des aménagements de Grande-Dixence au fond des vallons de Ferpècle et d'Arolla, lesquels collectent l'eau et l'acheminent vers le barrage de la Grande-Dixence situé dans la Val des Dix, la vallée voisine. La commune d'Evolène constitue donc une importante commune concédante à l'échelle valaisanne. La valorisation de ses ressources en eau via Grande-Dixence et les revenus qui en

découlent (redevances hydrauliques) représentent un pilier capital des revenus communaux.

Le réchauffement climatique et la fonte des glaces représentent un enjeu central pour l'avenir de la commune. Le territoire d'Evolène et la région d'Arolla en particulier profitent de la présence importante et régulière des instituts de recherche universitaires qui étudient les effets de ce réchauffement.

2.2 Réalisations, projets et enjeux

Réalisations communales :

- études sur le projet de CAD Evolène.
- études mobilité.
- comptabilité énergétique des bâtiments communaux Enercoach et recommandations (notice explicative et recommandations).
- mesures prises dans le cadre des risques de pénurie en hiver 2022/2023 (baisse de la température dans les bâtiments communaux, isolation et remplacement du chauffage des abris des Haudères, communication dans le journal communal).
- assainissement de l'éclairage public, éclairage dynamique.
- communication régulière dans les domaines énergie-environnement dans le bulletin d'info.

Grands projets à venir :

- révision du règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) et du plan d'affectation des zones (PAZ).
- réaménagement de la rue centrale d'Evolène
- CAD d'Evolène (eaux souterraines)
- Maison de la Santé et crèche-UAPE-nursery
- réfection du réseau d'eau potable et projet de microturbinage.

Enjeux énergie-climat de la commune :

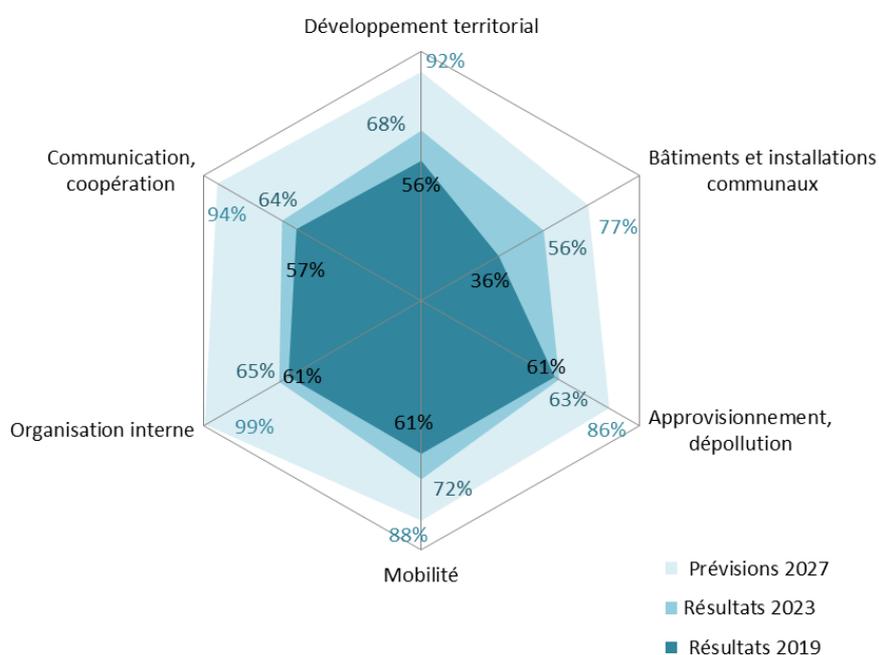
- PAZ-RCCZ :
Prescriptions énergie-climat pour les constructions et les aménagements extérieurs.
- CHALEUR
Rénovation énergétique du parc immobilier.
Approvisionnement en énergie renouvelable.
- ELECTRICITE
Consommation élevée d'électricité par habitant.
Production locale faible.
- MOBILITE
Mobilité individuelle motorisée importante.

2.3 Résultats du catalogue Cité de l'énergie

L'état des lieux est effectué à l'aide d'un catalogue de 56 mesures potentielles, qui ont été passées en revue avec la commune. Si celle-ci a réalisé au minimum 50% de ces mesures, elle peut se voir réoctroyer le label Cité de l'énergie pour une durée de quatre ans.

Les graphiques ci-dessous présentent les résultats 2023 et estiment ceux-ci en 2027 en cas de réalisation complète du plan d'action 2024-2027.

Résultats 2023 et prévisions 2027



	Résultats 2019	Résultats 2023	Prévisions 2027
Développement territorial	56%	68%	92%
Bâtiments et installations communaux	36%	56%	77%
Approvisionnement, dépollution	61%	63%	86%
Mobilité	61%	72%	88%
Organisation interne	61%	65%	99%
Communication, coopération	57%	64%	94%
TOTAL	55%	65%	89%

2.4 Planification énergétique territoriale

La commune d'Evölène a effectué une planification énergétique territoriale en 2015 (PlanETer, Navitas Consilium, mai 2015), qui recense les besoins en énergie (actuels et futurs), ainsi que le potentiel de production et d'utilisation d'énergies renouvelables locales suivant :

potentiel de production	situation 2013	part exploitée*	scénario conservateur	scénario ambitieux
chaleur	MWh/an	%	MWh/an	MWh/an
solaire thermique	62	3%	2'200	4'000
chaleur ambiante (consommation électrique)	280	7%	4'000	4'000
sondes géothermiques	1'110	13%	8'500	15'000
bois	4'800	48%	10'000	14'000
SCF biogaz STEP	62	100%	62	62
total arrondi	6'300	25%	24'800	37'000
électricité	MWh/an	%	MWh/an	MWh/an
solaire photovoltaïque	32 46 en 2019 205 en 2022	4% 7% en 2022	780	1'800
SCF biogaz STEP	41	100%	41	41
mini-hydraulique	0	0%	2'100	2'700
total	73	2%	2'900	4'500
total	MWh/an	%	MWh/an	MWh/an
chaleur + électricité	6'387	23%	27'683	41'603

* par rapport au scénario conservateur.

Le scénario ambitieux correspond à presque 2% de l'objectif cantonal 2035 (1.9%), alors que la population évolénarde correspond à 0.7% de la population valaisanne.

Un ensemble de concepts énergétique a été élaboré en fonction des caractéristiques énergétiques étudiées. Ces concepts représentent des solutions d'approvisionnement énergétique utilisant diverses technologies et favorisant autant que possible les ressources renouvelables locales disponibles. Voici les concepts pour le scénario ambitieux, par zone (cf. PlanETer, pp. 47-48) :

Concept	Nouvelles constructions	Constructions existantes
Résidences principales		
A	CAD bois + appoint solaire thermique + rejets thermiques STEP ¹	CAD bois + appoint solaire thermique + rejets thermiques STEP ²
B	CAD bois + appoint solaire thermique	CAD bois + appoint solaire thermique
1	Sondes géothermiques + installations solaires PV	Sondes géothermiques + installations solaires PV Chaudières à bois + installations solaires thermiques
2	PAC + installations solaires PV	PAC + installations solaires PV
Résidences secondaires		
1	Chaudières à bois + installations solaires thermiques	Chaudières à bois + installations solaires thermiques

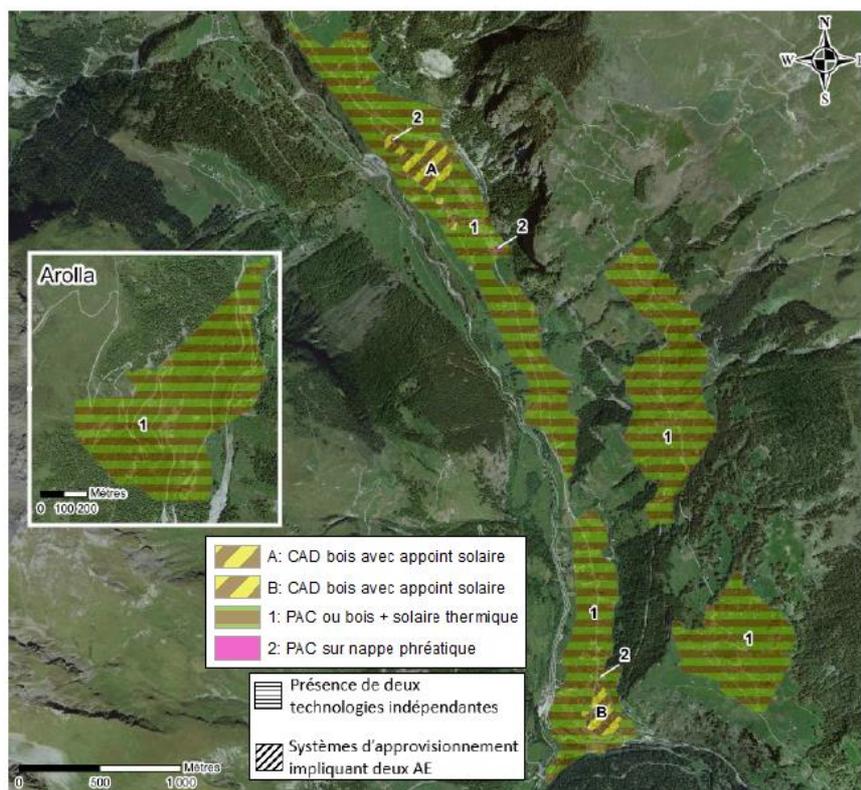


Figure 22: Concepts du scénario ambitieux pour les résidences principales

¹ Valorisation des rejets thermiques de la STEP pas prioritaire : régler d'abord l'afflux trop important d'eaux claires.

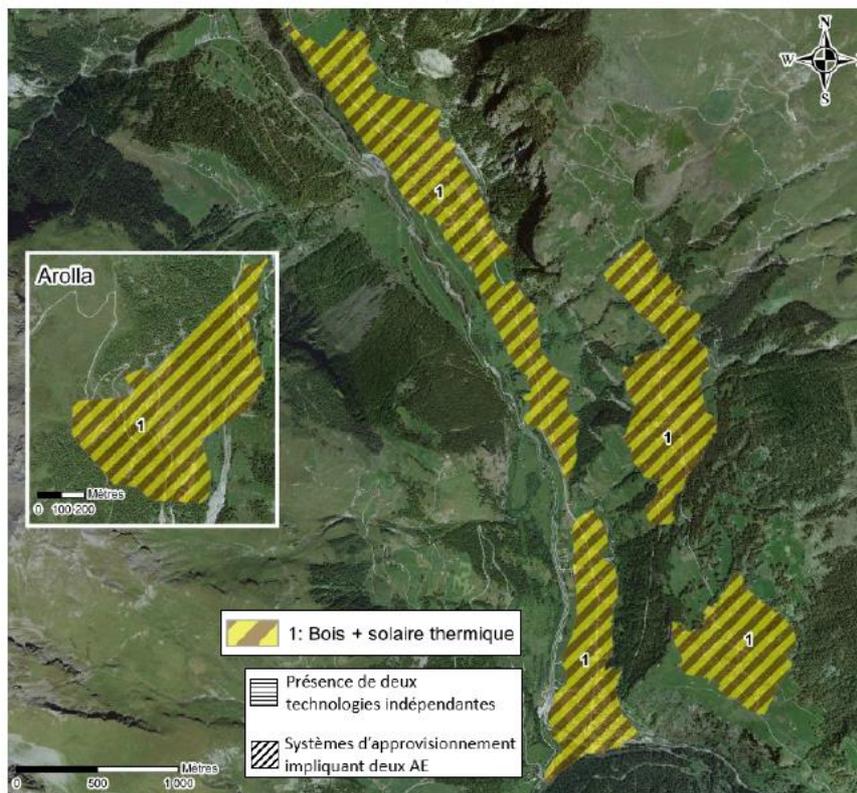


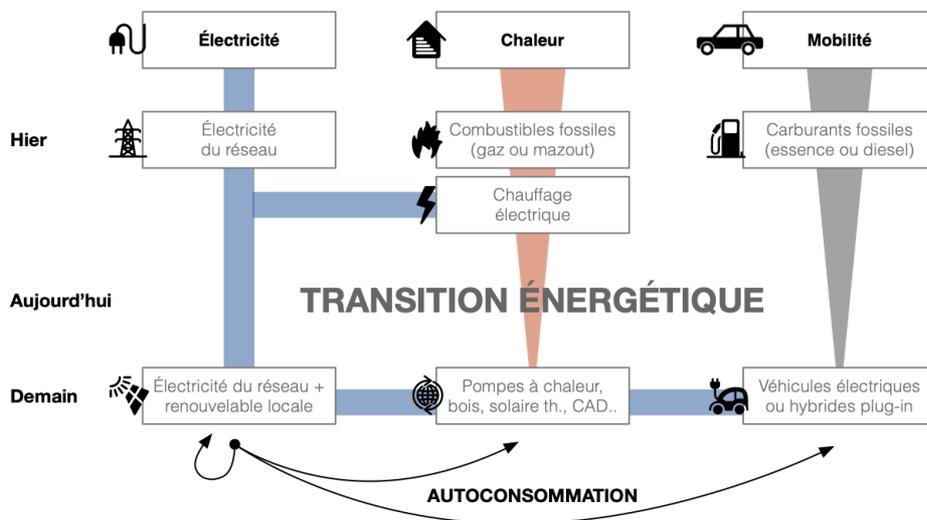
Figure 23: Concepts du scénario ambitieux pour les résidences secondaires

Recommandations tirées de la PlanETer 2015 (résumé) :

- mesures incitatives :
 - subventions : incitation à la rénovation et au changement de chauffage.
 - RCCZ : encouragements (bonus sur indice, réduction distances limites).
 - campagne de sensibilisation sur la rénovation et l'utilisation d'énergies renouvelables et de réseaux.
- mesures contraignantes :
 - RCCZ, PAD / PQ : imposer des énergies renouvelables, une zone avec des énergies de réseau, un raccordement à un CAD...
 - nouveaux bâtiments : standards énergétiques contraignants, concepts énergétiques (à base d'énergies renouvelables).
- réseaux énergétiques : CAD bois et solaire thermique (Evolène, Les Haudères), récupération des rejets thermiques de la STEP.

3 Stratégie énergétique de la commune

Le présent programme de politique énergétique (PPE) fixe le cadre de la contribution de la commune à la résolution de la problématique énergétique et climatique mondiale et à sa transition, présentée dans le graphique ci-dessous.



Le PPE s'inscrit dans les stratégies énergétiques fédérale et cantonale, soit la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, la Société à 2000 watts et la vision 2060 du Canton du Valais.

3.1 Vision à long terme 2050-2060

La société à 2000 watts

Les objectifs principaux de la Confédération sont la Société à 2000 watts et la neutralité carbone d'ici 2050. « 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.

Actuellement, en Suisse, chaque personne a besoin d'une puissance continue de 5'500 watts en moyenne.



Source : <https://www.local-energy.swiss/fr/programme/netto-null-2000-watt/was-ist-die-2000-watt-gesellschaft.html#/>

Les objectifs du canton du Valais

Le canton du Valais, dans sa stratégie énergétique, vise un approvisionnement 100% renouvelable et indigène en 2060, avec un jalon 2035 :

- énergie finale : - 33% consommation.
- électricité : - 9% consommation, ~ x 20 production NER
- chaleur : -24% consommation (dont -52% énergies fossiles)
~ x 6 production renouvelable
- mobilité : -34% consommation (dont -46% carburants fossiles).

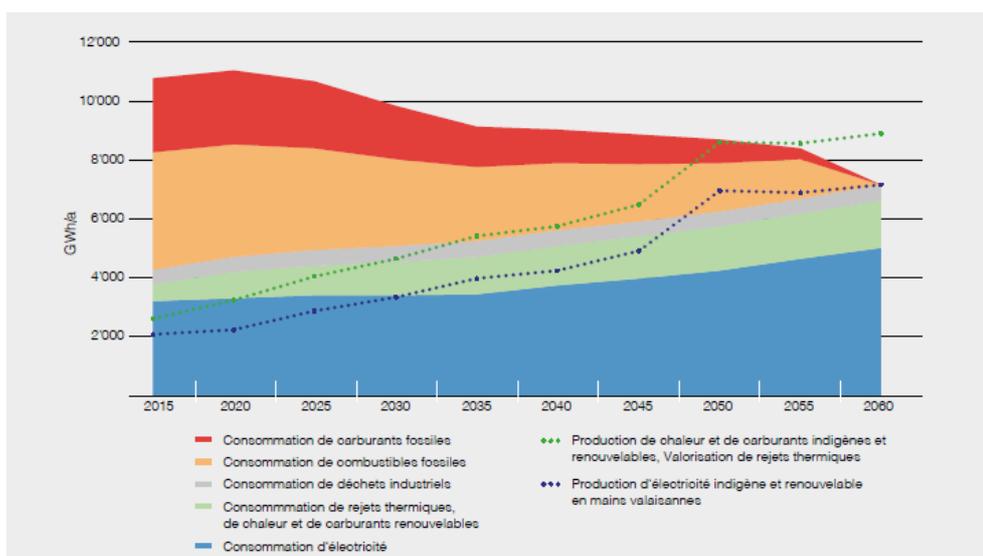


Figure : Demande énergétique et productions renouvelables– projections 2015-2060 (source : Vision 2060 et objectifs 2035, SEFH, 2019).

3.2 Missions communales

Des cadres de référence fédéraux et cantonaux et des éléments de l'état des lieux se dégagent les **6 missions ci-dessous, que la commune peut accomplir à son** échelle (entre parenthèses, référence aux chapitres Cité de l'énergie).

1. Défendre et valoriser les ressources locales, notamment dans le cadre du retour des concessions hydroélectriques (chap. 3 du catalogue Cité de l'énergie).
2. Viser un développement territorial intégré (urbanisme / mobilité / environnement), ceci dans le but de maîtriser le développement territorial (chap. 1).
3. Augmenter la part des énergies renouvelables, si possible indigènes, dans la consommation finale (chaleur, électricité, mobilité) (chap. 2-3-4).
4. Réduire la consommation d'énergie par une utilisation économe, rationnelle et efficace (sobriété énergétique, assainissement des bâtiments, optimisation de l'exploitation, mobilité durable, etc.) (chap. 2-3-4).
5. Assurer un approvisionnement durable en énergie sur l'ensemble du territoire (chap. 3).
6. Informer, communiquer et sensibiliser les groupes cibles sur les économies d'énergie, le recours aux énergies renouvelables, la mobilité et le développement durable (chap. 5-6).

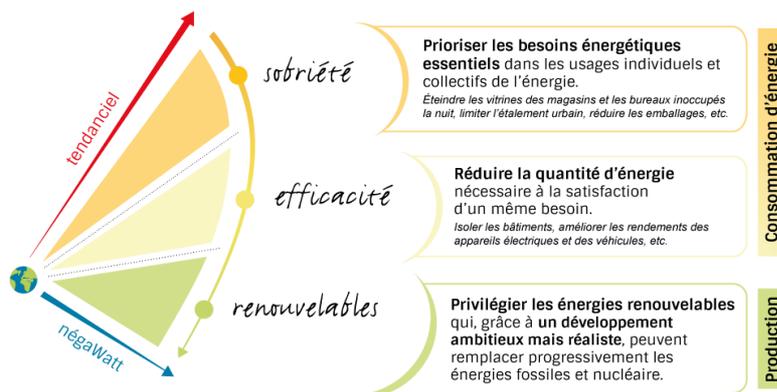
La commune d'Evolène s'engage à accomplir ces missions dans la mesure de ses moyens et en fonction des conditions cadres locales.

Forte de sa position de commune concédante et compte tenu des enjeux historiques, stratégiques et financiers, la commune d'Evolène doit tout mettre en œuvre afin de maintenir le système de redevances hydrauliques et préparer le retour des concessions (pour Grande-Dixence : 2045 ; avec possibilité de demande de retour anticipé).

Par l'acceptation du présent programme de politique énergétique, la commune d'Evolène s'engage à accomplir ces missions dans la mesure de ses moyens et en fonction des conditions-cadres locales.

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.).



Source : Association négaWatt - www.negawatt.org (<https://negawatt.org/sobriete-efficacite>).

3.3 Vision de la commune d'Evolène

Consciente des enjeux climatiques et énergétiques actuels, ainsi que du rôle essentiel que doivent jouer les pouvoirs publics en la matière, la commune d'Evolène s'inscrit dans la stratégie 2060 de l'Etat du Valais (« vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène ») avec sa propre vision (slogan de la commune) :



Cette vision, rédigée aussi dans une perspective de communication, doit être gardée à l'esprit de manière permanente. Elle est une force de motivation importante pour la mise en œuvre de la politique énergétique communale.

3.4 Objectifs globaux

Afin de tendre vers cette vision, la commune a défini des objectifs intermédiaires 2035 conformes à ceux du canton du Valais, pour l'ensemble de son territoire, soit :

	Evolène		Valais	S2000W
	Situation 2022 (2013)	Objectifs 2035 de la commune	Objectifs Valais 2015-2035	Objectifs
Réduction des besoins (consommation par hab.)				
Energie finale		-33%	-33% (16 MWh/an)	
Electricité	9.1 MWh/an 2022 (6.3 MWh/an)	-9% (5.7 MWh/an)	-9% (6.4 MWh/an sans grosse industrie)	
Chaleur	(25.4 MWh/an)	-24% (19.3 MWh/an)	-24%	

	Evolène		Valais	S2000W
	Situation 2022 (2013)	Objectifs 2035 de la commune	Objectifs Valais 2015-2035	Objectifs
Réduction des besoins (consommation par hab.)				
Combustibles fossiles	(10.8 MWh/an, 14.3 MWh/an yc chauffages électr.)	-52% (6.9 MWh/an)	-52% (3.5 MWh/an)	0% en 2050
Carburants fossiles	98% carburants fossiles	-25%	-46% (3.7 MWh/an)	
Energies renouvelables (production par hab.)	Situation 2022 (2013)	Objectifs 2035 de la commune	Objectifs Valais 2015-2035	Objectifs
Production de chaleur renouvelable	(4.0 MWh/an)	+50% (6.0 MWh/an)	+128% (2.8 MWh/an)	
Part de chaleur renouvelable consommée	~50% (20%)	~65%	~55% (~28% en 2015)	100% en 2050
Production d'électricité (photovoltaïque, mini-hydraulique)	205 MWh/an pv (32 MWh/an pv)	2900 MWh pv 1056 MWh hydro	+606% (2900 MWh/an)	
Part d'électricité renouvelable consommée	100% (45%)	100%		100% de suite

Tableau Objectifs globaux chiffrés pour 2035, en conformité avec les visions cantonales et fédérales (Société à 2000 watts).

3.5 Enjeux et objectifs liés

Grands enjeux de la commune et les objectifs liés :

Enjeux	Objectifs concrets
PAZ-RCCZ Prescriptions énergie-climat	<ul style="list-style-type: none"> introduire des prescriptions énergétiques dans le RCCZ
CHALEUR Rénovation du parc immobilier Approvisionnement en énergie	<ul style="list-style-type: none"> réduire les besoins (réglage, optimisation, isolation des conduites) soutenir la rénovation énergétique remplacer les systèmes de chauffage (mazout et électricité) par des énergies renouvelables
ELECTRICITE Consommation élevée d'électricité par habitant Production locale faible	<ul style="list-style-type: none"> réduire les besoins remplacer les chauffages électriques augmenter l'efficacité des remontées mécaniques produire localement (photovoltaïque, microturbinage)

MOBILITE Mobilité individuelle motorisée importante	<ul style="list-style-type: none"> • soutenir les transports publics • soutenir la mobilité douce • inciter à privilégier les petits véhicules électriques
--	---

3.6 Objectifs spécifiques et quantitatifs

Les objectifs spécifiques sont définis en 2035. Ils constituent des points de référence permettant de se projeter dans le temps en fonction des résultats obtenus.

Ils portent d'une part sur le **patrimoine communal** (dépendant des compétences propres de la commune) et, d'autre part, sur **l'ensemble du territoire de la commune** (motivation des groupes-cibles concernés). Ils concernent des thèmes spécifiques d'intervention et sont le plus souvent quantifiés. Ils sont, dans la mesure du possible, conformes aux jalons 2035 du canton.

3.6.1 Patrimoine communal

Les objectifs ci-dessous concernent les compétences propres de la commune. Ils sont destinés aux bâtiments propriété et/ou exploités par la commune (bâtiments administratifs, écoles, maisons de retraite, installations sportives, etc.), incluant les bâtiments du patrimoine financier et l'éclairage public.

Chaleur	Situation 2021 (2019)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Chauffage et eau chaude : réduire les besoins en chaleur	125 kWh/m ² /an (182 kWh/m ² /an)	-50% (62.5 kWh/m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • suivi de la comptabilité énergétique des bâtiments communaux • optimisation des installations • plan d'assainissement
Chauffage et eau chaude : consommer renouvelable (part des besoins)	37.5%	70%	<ul style="list-style-type: none"> • remplacement des chauffages fossiles et électriques par des agents renouvelables
Mazout : réduire la consommation	208 MWh (497 MWh)	-100%	
Chauffage électrique : réduire la consommation	120 MWh (86 MWh)	-100%	
Électricité	Situation 2021 (2019)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Électricité : réduire la consommation	99 kWh/m ² (108 kWh/m ²)	-50% (54 kWh/m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • remplacement par des appareils à faible consommation
Éclairage public : réduire la consommation (MWh/ km/an)	11.4 MWh/km (12.8 en 2019, 15.6 en 2018)	-50% (7.5 MWh/km)	<ul style="list-style-type: none"> • suivi de la consommation • assainissement de l'éclairage public • réduction de la pollution lumineuse

Électricité : consommer renouvelable (achat)	100%	100%	<ul style="list-style-type: none"> achat d'électricité 100% renouvelable
Électricité : produire localement	84 MWh, 21% de la consommation (76 en 2018)	100% des besoins	<ul style="list-style-type: none"> production d'électricité (panneaux photovoltaïques, microturbinage)
Mobilité	Situation 2021 (2019)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Carburants : réduire la consommation et passer aux carburants renouvelables	0% vh électrique	50% électrique	<ul style="list-style-type: none"> suivi de la comptabilité énergétique remplacement par des véhicules plus efficaces et renouvelables sensibilisation et formation du personnel pour une conduite économique
Information / sensibilisation	Situation 2021 (2019)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Organisation interne	commission énergie		<ul style="list-style-type: none"> implication de la commission énergie dans la mise en œuvre d'actions
Administration, travaux publics, école, crèche	actions ponctuelles sur l'environnement et l'énergie		<ul style="list-style-type: none"> sensibilisation, information directives pour les achats

3.6.2 Ensemble du territoire communal (motivation des groupes cibles concernés)

Les objectifs ci-dessous couvrent l'ensemble du territoire de la commune, c'est-à-dire qu'ils incluent tous les acteurs locaux dont dépend la consommation globale d'énergie sur le territoire communal. Ces acteurs sont composés des habitants, des commerces, des PME/I, etc. Ces différents groupes cibles sont les consommateurs finaux. L'enjeu majeur consiste ici, dans la mesure du possible, à influencer leurs décisions de consommation et motiver les changements de comportements, dans leur sphère d'influence. Etant donné le statut de la sphère privée, les données chiffrées ci-dessous ont une valeur indicative et montrent une direction souhaitée.

Chaleur	Situation 2021 (2018)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Chauffage : consommer renouvelable (part des besoins)	~50% (~20% en 2013)	65%	<ul style="list-style-type: none"> programme d'encouragement (efficacité énergétique, énergies renouvelables) prescriptions réglementaires (RCCZ) développement de chauffages à distance (renouvelables) information, sensibilisation
Mazout : remplacer par des agents renouvelables	20% des chauffages en 2023	↘	
Chauffage électrique : remplacer par des agents renouvelables	15% des chauffages en 2023	↘	

Standards bâtiments (exemple : Minergie) : m2/hab	0.2 m ² /hab (0.08 en 2018)	1 m ² /hab.	
Taux de rénovation énergétique	0.9-1% (0.2%)	2%	
Électricité	Situation 2021 (2018)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Électricité : réduire la croissance de la consommation (par hab.)	9.1 MWh/hab. (6.3 en 2013)	-9% (5.7 MWh/ hab.)	<ul style="list-style-type: none"> attention : consommation totale divisée par la population → prendre en compte les RII et touristes.
Électricité : consommer renouvelable (achat d'électricité)	100%	100%	<ul style="list-style-type: none"> information, sensibilisation
Électricité : produire local (part de la consommation)	205 MWh pv + CCF STEP (2022), soit 2% des besoins	15% potentiel pv >25% besoins (pv + hydro)	<ul style="list-style-type: none"> soutien / promotion à l'installation de panneaux photovoltaïques information, sensibilisation
Mobilité	Situation 2021 (2018)	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Mobilité : réduire le nombre de voitures de tourisme (immatriculés)	1220 (1157)	-10%	<ul style="list-style-type: none"> amélioration des infrastructures de mobilité douce et les transports publics
Mobilité électrique : augmentation des véhicules 100% électriques	1.8% (2022) 0.5% (2018)	20%	<ul style="list-style-type: none"> programme d'encouragement installation de bornes électriques
Transports publics : nb d'utilisateurs (par hab.)	(187'000 voyageurs)	+20% (225'000)	<ul style="list-style-type: none"> promotion des transports publics, du covoiturage et de la mobilité douce (marche et vélo)
Information / sensibilisation	Situation 2021	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Communication	informations ponctuelles (internet, journal, assemblée primaire)		<ul style="list-style-type: none"> plan de communication
Soutien	soutien aux jeunes pour les transports		<ul style="list-style-type: none"> programme d'encouragement pour la rénovation des bâtiments (subventions)
Entreprises (hôtels, remontées mécaniques, exploitations agricoles...)	collaborations ponctuelles		<ul style="list-style-type: none"> soutien / promotion d'audits énergétiques
Propriétaires de résidences principales et secondaires	informations ponctuelles		<ul style="list-style-type: none"> sensibilisation, information programme d'encouragement
Paroisse	paiement des frais de chauffage		<ul style="list-style-type: none"> sensibilisation, information

3.6.3 Suivi des objectifs

Pour vérifier l'atteinte de ces objectifs, la commune a mis en place un tableau de suivi d'indicateurs (consommations électriques et de chaleur, production d'énergie renouvelable, nombre de bâtiments Minergie, nombre de véhicules, etc.), voir annexe 6.1.

4 Plan d'action 2024-2027

Le plan d'action liste l'ensemble des actions que la commune projette de réaliser durant les quatre années à compter du 1^{er} réaudit Cité de l'énergie (cf. annexe à part). Il vise la concrétisation des missions et objectifs fixés par la commune.

Ce plan d'action est un instrument de travail, un « tableau de bord », pour la planification et le suivi de la mise en œuvre des mesures prévues, ainsi que la planification des activités futures.

Le plan d'action s'articule autour de quatre domaines importants en matière de politique énergie-climat, largement transversale :

- la planification territoriale, y compris les aspects de mobilité,
- l'efficacité énergétique des infrastructures et bâtiments communaux,
- l'approvisionnement et la production d'énergie et la gestion des déchets/eaux usées,
- la mobilité.

Le plan d'actions comprend aussi deux axes relatifs aux moyens à mettre en œuvre pour réaliser la politique énergie-climat, soit :

- l'organisation, les processus et les ressources de la politique climatique,
- la coopération des différents acteurs autour des démarches énergie-climat.

Le plan d'actions concerne tous les acteurs du territoire évolénard. Il comprend les activités liées à l'administration communale, sur lesquelles les autorités peuvent avoir une influence directe, et celles des acteurs privés, sur lesquelles elles ont moins de prise.

Le plan d'action 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.

Ce plan comprend une liste de mesures, un échéancier, un ordre de priorité, un budget (mandats externes ou réalisation en interne) et précise les responsabilités pour la mise en œuvre.

La commission énergie est responsable du suivi de la mise en œuvre du plan d'action.

5 Organisation de la mise en œuvre

5.1 Organisation interne

L'organisation mise en place permettra de mettre en œuvre la stratégie énergétique décrite au chapitre précédent. Les tâches des différents intervenants dans le processus (décisionnel et opérationnel) sont décrits ci-après.

- le Conseil communal
 - valide les projets
 - valide les budgets
- la commission énergie
 - propose des projets
 - est force de suggestions
 - suit et participe à la mise en œuvre d'actions
- le personnel administratif
 - met en œuvre les actions
 - est force de suggestions
- la conseillère Cité de l'énergie
 - accompagne la commune dans le processus Cité de l'énergie
 - informe sur les nouveautés et soutiens à disposition
- les mandataires externes
 - réalisent des études et des projets

Un calendrier de pilotage du processus Cité de l'énergie est proposé en annexe 6.2. Il reprend les tâches de gestion (passage en revue des objectifs, du plan d'action, validation des budgets, suivi d'indicateurs, etc.) et aide les responsables à s'organiser dans l'année.

5.2 Engagement communal et subvention OFEN

Le programme de l'OFEN « SuisseEnergie pour les communes » soutient le présent réaudit Cité de l'énergie de la commune, à la condition que celle-ci s'engage sur les points suivants :

- communication : « la commune communique activement avec la population et les entreprises locales sur ce qu'elle accomplit en matière de développement durable pour contribuer à la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050, et elle les invite à s'engager sur la même voie ».
 - Communication systématique dans le bulletin d'information communal.

- électricité 100% renouvelable : « la commune s'engage à viser un approvisionnement en électricité 100% renouvelable pour l'administration publique (y compris le sport, les parcs, l'éclairage public, etc.) et les bâtiments de son patrimoine financier ».
 - Électricité 100% renouvelable achetée par la commune à OIKEN pour ses besoins.

- pas de chauffage fossile : « la commune s'engage à ne pas mettre en œuvre de nouvelles infrastructures de chauffage fossiles (pour les remplacements de chauffage et les nouvelles constructions) dans les bâtiments administratifs et les bâtiments de son patrimoine financier ».
 - Chauffage renouvelable = 38% en 2021 (Enercoach).
Assainissement réalisé ces dernières années : remplacement du chauffage des abris des Haudères.

*Adopté par le Conseil communal d'Evolène
en séance du 28 septembre 2023.*

6

Annexes

6.1 Tableau d'indicateurs

Commune d'Evölène
Programme de politique énergétique 2024-2027
Bilan énergétique et objectifs communaux

14.09.2023

Atteinte des objectifs:
attention, à l'opposé des objectifs en direction des objectifs
objectif 2035 atteint!!
* objectifs: italique et parenthèses = Soc. 2000W, p.r. 2005

compléter annuellement

0	Cité de l'énergie (Management Tool)	Réf. MT	Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Objectifs *
	Résultat du catalogue Cité de l'énergie (Management Tool eea)						55%				60%			≥ 75% (e.e.a. Goll)
1	Bâtiments et installations communaux (patrimoine communal)													
	<i>nombre d'habitants au 31 déc.</i>			1697	1701	1685	1669	1647	1685	1660	1660			Année de réf. 2035
1.1	Chaleur	Réf. MT	Unité											2035
1.1.1	Classification bâtiments A à D (CECB)	2.1.2	%				33%		36%					100%
1.1.2	Chauffage + ECS	2.2.3	MWh				765		527					91
	- indice dépense chaleur (IDC)		kWh/m ²				182		125					50%
	- évolution IDC		%				-31%		-100%					2019
	- consommation mazout		MWh				497		208					0
	- consommation électrique (chauffage direct)		MWh				86		120					0
1.1.3	Part d'énergies renouvelables	2.2.1	%				~10%		40%					-100%
1.1.4	STEP	3.2.6	%				24%		38%					70% (<100%)
	- consommation chaleur		MWh		125	110	128	113	125	106				
	- production chaleur		MWh		125	110	128	113	125	106				
1.2	Électricité		Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Année de réf. 2035
1.2.1	Consommation (hors chauffage)	2.2.4	MWh				338		305	0	0	0	0	2035
	- bâtiments communaux		%				108		-10%	-100%	-100%	-100%	-100%	-50%
	- indice dépense d'électricité (IDE)		kWh/m ²				22		19					54
	- évolution IDE		%				-15%		-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-50%
	- réseaux d'eau (pompage, sources, réservoirs)		MWh		2	1.6								
	- STEP Evölène		MWh		284	272	262	295	290	272				
	- éclairage public	2.3.1	MWh/km				250	210	205	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	7.5
			%				15.6	12.8	11.6	11.4	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	2018
			kWh/hab. km				137.8	127.2	121.8	121.8	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
			%				18	18	18	18	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	
			%				19%		51%					
1.2.2	Energies renouvelables (électricité achetée)	2.2.2	%		100%	100%	100%	100%	100%	100%				100%
1.2.3	Production locale	2.2.2	MWh	76	76	76	88	82	89	84	0	0	0	
	- photovoltaïque (frîage + école)		MWh	16	16	16	22	22	22	22				
	- CCF STEP		MWh	60	60	60	66.00	60.00	67.00	62.00				
	- hydroélectricité		MWh	0	0	0	0	0	0	0				
	Part de la consommation		%				21%		21%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	100%
1.3	Mobilité		Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Année de réf. 2035
1.3.1	Part d'EnRen dans la consommation (part électrique ou autre renouvelable)	4.1.1	%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50% (100%)

2 Territoire communal		1697	1701	1685	1669	1647	1685	1660	1660	1660	2023	2024	2025	Année de réf.
nombre d'habitants au 31 déc.														
2.1 Chaleur		Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Année de réf.	2035
2.1.0 Nombre de bâtiments habitables (chauffés)		nb	1926	1926	1926	1926	1926	1926	1926					
2.1.1 Consommation		MWh/hab. % par hab.	25.4 (2013)											-24%
2.1.2 Energies renouvelables		%	20% (2013)							56%	47%	0%	0%	65%
	- mazout	%								24.3%	19.7%			↘
	- électricité	%								18.6%	15.2%			↘
	- CAD	%								0.2%	0.0%			
	- PAC	%								11.1%	10.2%			
	- bois	%								44.7%	36.8%			
	- solaire thermique	%								0.1%	0.1%			
2.1.3 Standards bâtiments (Minergie)		nb				1					2			
		m2												
		m2/hab.				0.1				0.2	0.2			1
2.1.4 Rénovations (selon Programme bâtiment)		nb	0	8	4	6	10	20	17	0	0	0		min. 40/an
	M-01 Isolation thermique toit	nb		5	2	3	4	13	10					
	M-02 bois avec réservoir et circuit	nb												
	M-03 chauffage bois	nb					1							
	M-05 + M-06 PAC	nb		2	1	2	3	6	5					
	M-08 Isolation thermique	nb												
	M-10 rénovation globale	nb		1		1	2	1	1					
	M-16 Nouvelle construction Minergie-P	nb												
	M-17 Nouvelle construction CECB A/A	nb		1										
	Taux de rénovation énergétique	%	0.4%	0.2%	0.3%	0.5%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%		2%
2.2 Electricité		Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Année de réf.	2035
2.2.1 Emissions GES électricité		t/hab.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		% par hab.												
2.2.2 Consommation		MWh	15'420	14'140	14'898	14'274	14'875	15'524	15'092					
		MWh/hab.	9.1	8.3	8.8	8.6	9.0	9.2	9.1	0.0	0.0	0.0		5.7
		% par hab.		-9%	-3%	-6%	-1%	1%	0%	-100%	0%	0%		-9%
2.2.3 Energies renouvelables (électricité achetée)		%		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				100%
	- mix de base: part renouvelable	%		97%		96%	96%	94%	93%					
	- mix de base: part co-électricité	%		9%		6%	7%	7%	6%					
2.2.4 Production locale		MWh	0	136	208	0	0	0	267	0	0	0		
	- hydroélectricité	MWh	60	60	60	66	60	67	62	0	0	0		
	- CCF STEP	MWh		76	148				205					
	- photovoltaïque	%		94%					170%	-100%	-100%	-100%		2017
	- évolution	MWh/hab. kwp	0.04	0.09	0.09				0.12	0.00	0.00	0.00		2.4
	- production/habitant	kWp/hab.		57					200					
	- puissance-crête	m² cumulé	0.00	0.00	0.03				0.12	0.00	0.00	0.00		
	- puissance-crête par habitant	m²/an							0.0					
	- panneaux	m²/hab							0.0					10.3
		nb cumulé							54					
		%		1%	1%				1.8%	0.00	0.00	0.00		> 100%
Couverture des besoins		MWh	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	3'956	3'956	2'900	2'900	2'900		2'900
Potentiel de production électrique		MWh	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900	2'900		2'900
- potentiel photovoltaïque		%	0.0%	2.6%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%		15%
- exploitation du potentiel		MWh						1'056	1'056	0%	0%	0%		1056
- potentiel hydro-électrique		%						0%	0%	0%	0%	0%		100%
- exploitation du potentiel														

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Année de réf.	2035
2.3 Mobilité													
2.3.1	Voitures de tourisme - voiture par habitant			1'157	1'163			1'220	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!		-10%
				6	0.70			22					
	Carburant renouvelable (électrique) - part de véhicules électriques			0.5%				1.8%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		20% (100% 2050)
	- bornes de recharge électriques			2				5	5				
2.3.2	Transports publics: - Car Postal: voyageurs		181'070	186'937					-100%	-100%	-100%	2017	+20%
	- Car Postal: paires de courses			3%									
2.4 Déchets et eau													
2.4.1	Ordures ménagères		574	358	344	369	353	378					
			337	212	206	224	209	228	0	#DIV/0!	#DIV/0!		
				-37%	-39%	-34%	-38%	-33%	-100%	#DIV/0!	#DIV/0!	2017	-65%
2.4.2	Bois et déchets verts		94	210	188	296	186	230					
			55	125	113	180	110	139	0	#DIV/0!	#DIV/0!		
				125%	104%	225%	99%	150%	-100%	#DIV/0!	#DIV/0!	2017	
	- valorisation énergétique (biogaz, CAD)			100%	100%	100%	100%	100%	100%				100%
	Déchets alimentaires collectés		0	0	0	0	0	0	0				
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!		
2.4.3	Taux de recyclage des déchets		38%	50%	54%	53%	52%	49%					
2.4.4	Eau potable (débit annuel aux réservoirs) - par habitant												
							0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
2.4.5	Gestion des eaux pluviales - part des zones habitées en séparatif ou infiltration								~30%				100%
2.5 Soutien financier													
2.5.1	Total		297'673.-	339'163.-	269'887.-	286'102.-	207'327.-	206'335.-	0.-	0.-	0.-		
			175.-	201.-	162.-	174.-	123.-	124.-	0.-	#DIV/0!	#DIV/0!		> 200.-/hab.
2.5.2	Bâtiments		0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-		
			0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-	0.-		
2.5.3	Mobilité		297'673.-	339'163.-	269'887.-	286'102.-	207'327.-	206'335.-	0.-	0.-	0.-		
	Pour 1000 habitants		174'999.-	201'284.-	161'706.-	173'711.-	123'043.-	124'298.-	0.-	#DIV/0!	#DIV/0!		
	Transports primaires		129853.-	161273.-	127056.-	142'202.-	73'574.-	68'500.-					
	Transports CO		108200.-	100922.-	81'302.-	84'072.-	65'000.-	69'919.-					
	Transports Railcheck apprentis		11'106.-	16438.-	11'057.-	8'058.-	10'492.-	9'497.-					
	Transports Railcheck étudiants		5843.-	7845.-	10'355.-	11'583.-	12'024.-	11'192.-					
	Transports élèves handicap		9087.-	19284.-	12'233.-	8'178.-	13'225.-	10'106.-					
	Trafic régional		33584.-	33401.-	27'884.-	32'009.-	33'012.-	37'121.-					
	Navettes (soutien)												
2.6 Concessions hydrauliques													
2.6.1	Grandes Dixence SA		2'520'935	2'934'962	2'628'450	2'485'053	2'419'764	2'886'073					
	Energie gratuite		228'400	228'400	228'400	228'400	228'400	228'400					
	Franc paysage		-18'086.55	-19'935.30	-21'926.30	-19'845.55	-18'841.45	-18'607.10					
	FMV		0.00	0.00	0.00	0.00	-22'719.30	0.00					

6.2 Calendrier de pilotage

Commune d'Évolène

Calendrier de pilotage du processus Cité de l'énergie

Version du 29.08.2023

Thème	Opération	Resp.	Fréquence	2024				2025 (nouvelle législature)				2026				2027			
				tr. 1	tr. 2	tr. 3	tr. 4	tr. 1	tr. 2	tr. 3	tr. 4	tr. 1	tr. 2	tr. 3	tr. 4	tr. 1	tr. 2	tr. 3	tr. 4
1. Développement, planification urbaine et régionale																			
Objectifs énergétiques et climatiques	Présentation au Conseil communal	Comm. én.	1x/4 ans																
	Passage en revue des objectifs		1x/4 ans																
Programme de politique énergétique	Passage en revue du plan d'action avec la conseillère CE, rapport au Conseil communal	Comm. én.	1x/an																
	Suivi et mise en œuvre du plan d'action	Comm. én.	3-4x/an	en continu															
	Préparation budget annuel	Comm. én.	1x/an																
	Validation budget	Conseil communal	1x/an																
	Passage en revue du catalogue CE	Comm. én.	1x/4 ans																
Bilan, système d'indicateurs	Suivi des indicateurs	Admin. + serv. tech.	1x/2 à 4 ans					(év.)											
	Présentation au Conseil communal	Comm. én.	1x/2 à 4 ans					(év.)											
Planification énergétique territoriale	Suivi des recommandations de la PET	Comm. én.	1x/2 ans																
2. Bâtiments de la collectivité et installations																			
Comptabilité énergétique	Suivi Enercoach	Service technique	1x/an																
	Transmission résultats au Conseil communal et utilisateurs	Service technique	1x/an																
3. Approvisionnement et dépollution																			
REGBL	Mise à jour des données énergétiques (type de chauffage, agents énergétiques)	Service technique	1x/an	en continu															
4. Mobilité																			
Mobilité durable dans l'administration	Suivi des indicateurs (consommation des véhicules communaux) → Enercoach	Service technique	1x/an																
5. Organisation interne																			
Responsabilités, ressources, procédures	Organisation pour la gestion du processus CE	Comm. én., Conseil communal	1x/législature																
Suivi des résultats et planification annuelle	<i>Cf. chap. 1.</i>																		
	Commission énergie: cahier des charges et procédures à mettre en place → suivi du plan d'action, consultation sur les projets communaux, plan de communication, mise en œuvre d'actions, rédaction d'articles dans le bulletin, etc.	Commission énergie	3-4x/an																
6. Collaboration et communication																			
Stratégie et programme	Concept de communication annuel	Commission énergie	1x/an																
	Suivi et mise en œuvre du plan communication	Commission énergie	3-4x/an	en continu															

réauidit Cité de l'énergie