Commune d'Evolène

Programme de politique énergétique 2020-2035

Etat des lieux, stratégie énergétique et plan d'actions

nature & énergies

Version 14 octobre 2019

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 Exemples de réalisations et projets en lien avec l'énergie 4

2.3 Résultats du catalogue Cité de l'énergie 4

3 Stratégie énergétique de la commune 7

3.1 Contexte fédéral : stratégie 2050 et société à 2000 W 7

3.2 Contexte cantonal : vision 2060, objectif 2035 9

3.3 Planification énergétique territoriale 12

3.4 Missions communales 16

3.5 Vision et objectifs de la commune d'Evolène 16

3.6 Objectifs globaux 17

3.7 Objectifs spécifiques de la commune 18

4 Plan d'action 2020-2023 21

5 Organisation interne 22

6 Annexes 23

6.1 Plan d'action 2020-2023 23

6.2 Calendrier de pilotage – projet 24

Processus Cité de l'énergie		
2019	1er audit Cité de l'énergie	Etat des lieux : 55%
Document adopté par le Conseil municipal en séance du 23 septembre 2019.		

Documents de référence :

- *Planification énergétique territoriale de la commune d'Evolène (Navitas Consilium, mai 2015).*
- *« Le Valais, Terre d'énergies: Ensemble vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène – Vision 2060 et objectifs 2035 », rapport du Conseil d'Etat approuvé en avril 2019.*

Mandataire :
Sonia Morand, Conseillère Cité de l'énergie
Case postale 322, 1973 Nax
T 027 203 13 63
sonia.morand@bluewin.ch

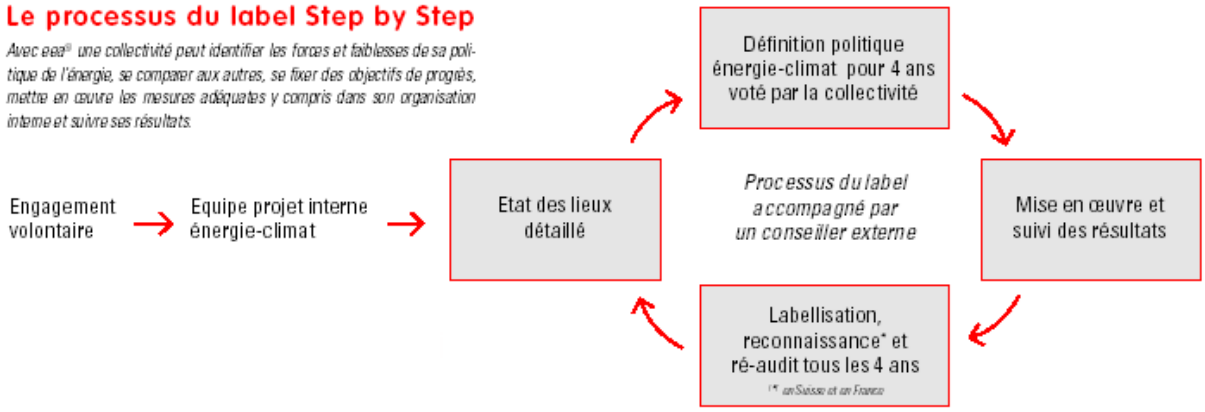
Photo de couverture : Village d'Evolène

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.



C'est dans le cadre du 1er audit Cité de l'énergie que la commune présente le présent programme de politique énergétique (PPE).

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 23 septembre 2019. 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

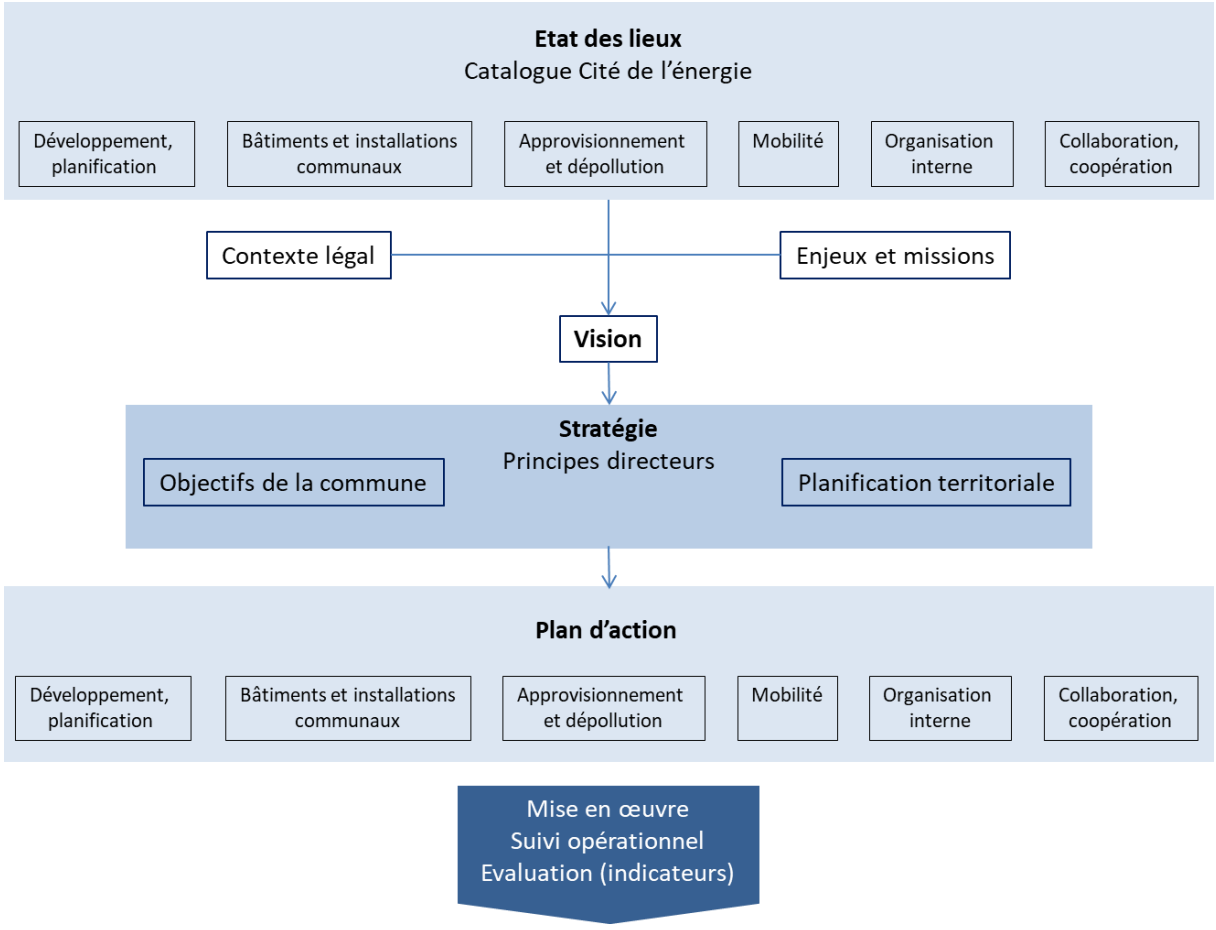
Le PPE est un document de planification directrice qui définit les grands axes de politique énergétique et climatique menée par la commune, en adéquation avec les stratégies cantonale et fédérale. Il présente en outre les objectifs visés en 2035 et les actions à réaliser pour y parvenir.

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

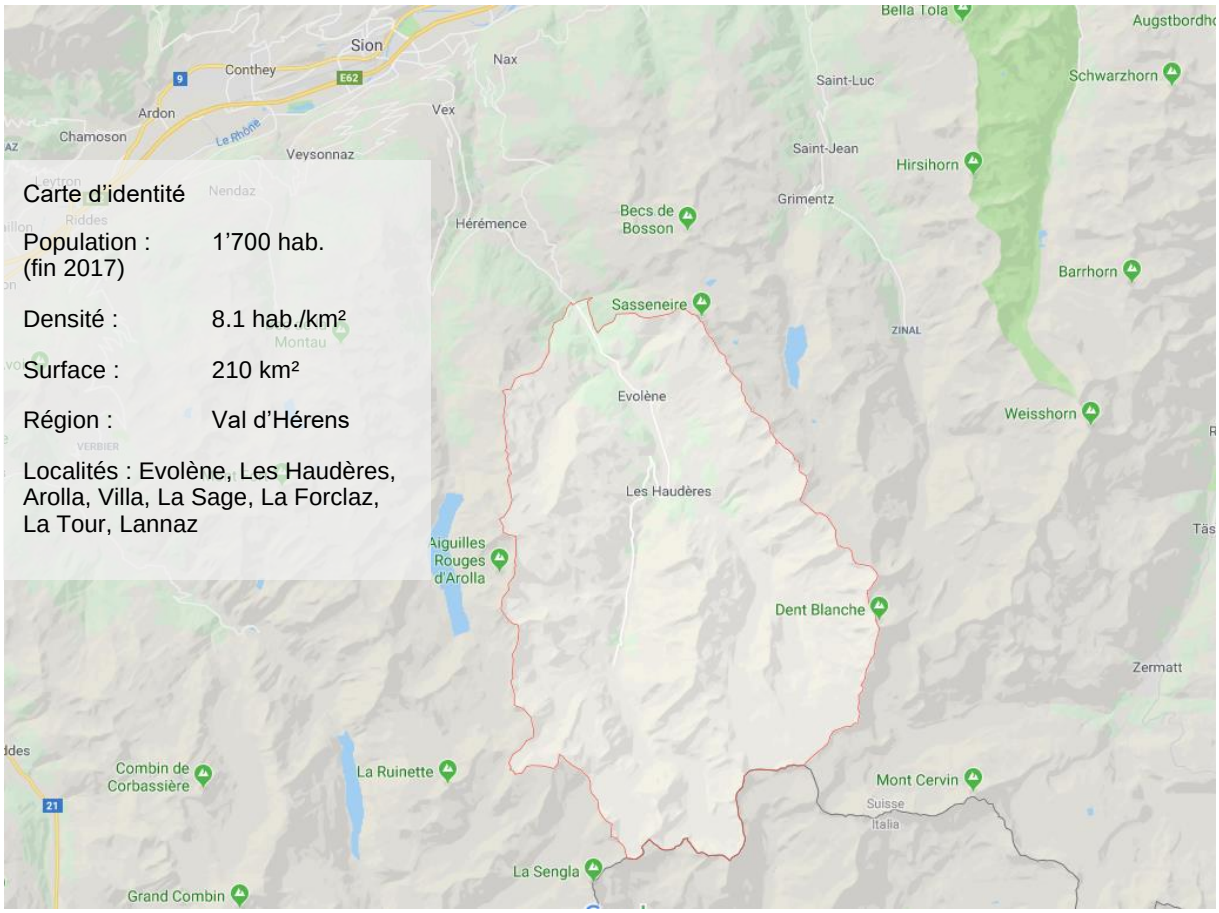
Comme représenté dans l'illustration ci-après, le PPE comporte trois volets principaux, à savoir :

- **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 Exemples de réalisations et projets en lien avec l'énergie

La commune est engagée depuis de nombreuses années dans une stratégie énergétique, qui se reflète dans les réalisations suivantes :

- planification énergétique territoriale (Navitas Consilium, 2015)
- assainissement de l'éclairage public
- introduction de la taxe au sac
- nouvelle politique de stationnement
- commission communale énergie
- bilan énergétique communal Energyview
- projet privé Greenmobility (location de voitures électriques, bornes de recharge)

Les grands projets à venir sont :

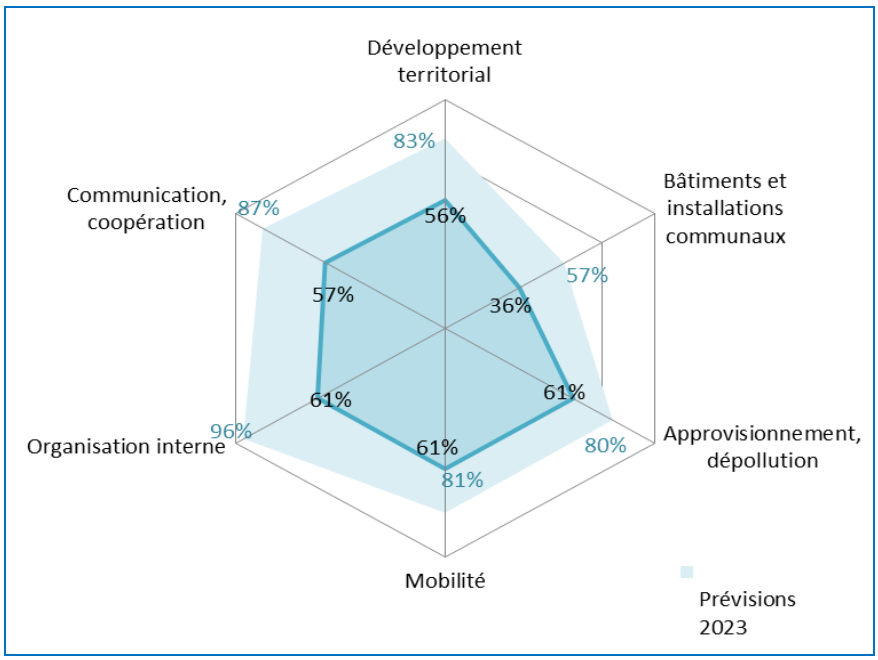
- modification du PAZ et du RCCZ
- microturbinage de l'eau potable
- chauffages à distance à Evolène, év. aux Haudères et à Arolla
- réaménagement de la rue centrale d'Evolène
- carport solaire et bornes de recharge pour vélos et VTT électriques
- projets en lien avec l'avenir des remontées mécaniques (infrastructures, mobilité, eau, électricité)

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 octroyer le label Cité de l'énergie pour une durée de quatre ans (à renouveler ensuite).

Le graphique en étoile ci-dessous présente les résultats 2019 et les estimations atteintes en cas de réalisation complète du plan d'action 2020-2023.

Résultats 2019 et prévisions 2023



Forces et points d'amélioration

L'état des lieux permet de mettre en relief les points forts et les points d'amélioration de la commune, ainsi que les mesures planifiées et les propositions pour le plan d'action 2020-2023 :

Domaines d'action	**Résultats 2019**	**Plan d'action 2020-2023**
Développement territorial 56%	+ programme de politique énergétique, plan d'action, système d'indicateurs + mesures d'adaptation au changement climatique + concept de gestion des déchets, introduction de la taxe au sac + planification énergétique territoriale (PlanETer), secteurs énergétiques (projets CAD) + études sectorielles mobilité + contrôle des dossiers thermiques par le canton - pas de contrôle de chantiers - pas de prescriptions énergétiques dans le RCCZ/PAZ	+ 27% • programme de politique énergétique, plan d'action • système d'indicateurs pour le suivi des objectifs • organisation du contrôle des dossiers thermiques et des chantiers Propositions : • intégration des recommandations PlanETer dans RCCZ/ PAZ
Bâtiments et installations communaux 36%	+ standard Minergie pour les bâtiments subventionnés par le canton, pas d'autre standard + comptabilité énergétique sur Enercoach online (en démarrage) - programme d'assainissement + constructions exemplaires (centre scolaire, centre	+ 21% • centre scolaire: remplacement chaudière mazout, Installations PV • assainissement éclairage public (en cours) • comptabilité Enercoach (en cours)

Domaines d'action	Résultats 2019	Plan d'action 2020-2023
	forestier) + énergies renouvelables électricité 100% dès 2018, chaleur: faible (mazout, électricité) + efficacité énergétique: pas encore connue (attente Enercoach) - gestion de l'eau : pas de suivi de la consommation (pas de coût car gravité ; faire suivi si turbinage mis en place) + assainissement de l'éclairage public (en cours de changement par LED, 100'000.-/an), pas d'éclairage dynamique, consommation élevée par km de rues éclairées mais grande dispersion des villages (15.6 MWh/km sur objectif 6 MWh/km	Propositions : • Standard bâtiment 2019 • comptabilité énergétique • programme d'assainissement • installation de compteurs d'eau
Approvision-nement, dépollution 61%	+ stratégie énergétique d'ESR, et vente et promotion de produits + potentiel de production chaleur et électricité connu (PET), part exploitée: chaleur: ~20% (source d'Evolène, PAC, solaire thermique, bois), électricité: 1%. + projets de CAD à Evolène, aux Haudères, év. à Arolla - chaleur renouvelable: 20% (bcp mazout et électricité) + approvisionnement en eau: gestion des fuites, PGEE mis en œuvre, sensibilisation pour économiser (habitants, agriculteurs), étude microturbinage en cours. + STEP d'Evolène: production d'électricité et biogaz récupérés pour le digesteur et le bâtiment, faible efficacité énergétique (grande consommation d'électricité, eaux claires parasites) + introduction de la taxe au sac (janvier 2018), valorisation énergétique des OM (UTO), collecte et compostage des biodéchets, baisse importante des OM (communication), réflexion en cours sur collecte des déchets alimentaires	+ 19% • projets CAD • microturbinage eau potable Propositions : • installation de compteurs d'eau chez les privés • principes déchets «1° éviter, 2° réduire, 3° recycler»
Mobilité 61%	+ nouvelle politique de stationnement: zones bleues et zones payantes (ParkingPay), utilisation diversifiée (lors de manifestations), réflexion sur la réduction des places dans l'espace public, bornes électriques + réduction de vitesse: entre les villages (50-60 km/h), à l'intérieur des villages (réflexion en cours: zones 20-30) + commerces de proximité, circuits courts (fromagerie) + réseau piéton: chemins pédestres, interconnexion entre villages, accès piétons dans les villages + réseau VTT, formation des écoliers par le policier, projet de bornes électriques pour vélos + transports publics: bonne couverture du territoire, fréquence moyenne, synchronisation train - administration : primauté du trafic individuel motorisé	+ 19% • réduction de vitesse à La Tour (30 km/h), trottoirs • rue centrale d'Evolène: réamé-nagement, zone 20, restriction d'accès, chemins scolaires • place de recharge vélos-VTT électriques Propositions : • relevé et évaluation de la consommation carburants véhicules communaux • promouvoir le covoiturage sur la future appli

Domaines d'action	Résultats 2019	Plan d'action 2020-2023
Organisation interne 61%	+ commission communale énergie + personnel engagé pour l'opérationnel + mandats et partenariats externes + affectation de postes budgétaires « énergie » (en cours – Energyview) + planification annuelle, évaluation et suivi du plan d'action - formation et sensibilisation partielle des collaborateurs - pas de directives pour les achats, mais actions ponctuelles (éclairage, produits triage forestier)	+ 36% Propositions : • définition des responsabilités et procédures pour la mise en œuvre de la politique énergétique • communication • sensibilisation des collaborateurs et enseignants • charte commune – employés (exemplarité) • directives Achats responsables
Communi-cation, coopération 57%	+ plan communication = plan d'action chap. 6 (prévu) + exemplarité de la commune: journal communal (actions présentées), gobelets lavables et gestion des déchets lors de manifestations… + personnes-ressources pour les questions énergétiques + soutien financier pour les Railcheck + collaboration ponctuelle avec l'économie locale (triage forestier, agriculteurs + projet Green Mobility (hôteliers et OT VH) + collaboration avec les écoles (diverses actions énergie-environnement) - peu de sensibilisation / information « énergie » auprès des des investisseurs professionnels et propriétaires (courrier en juin 19 sur la campagne« MakeHeatSimple »)	+ 30% • programme d'encouragement • turbine pilote par HES Propositions : • concept communication «énergie» annuel • site internet et journal communal: renforcer • diffusion du logo CE • actions école et crèche • efficacité énergétique RM (programme PEIK) • information propriétaires RI-RII • collaboration paroisse
Total 55%		**80%**

3 Stratégie énergétique de la commune

3.1 Contexte fédéral : stratégie 2050 et société à 2000 W

3.1.1 Stratégie énergétique fédérale 2050

Suite à l'accident nucléaire de Fukushima en mars 2011, le Conseil fédéral a élaboré la **Stratégie énergétique 2050**, validée par le peuple en 2017 (révision de la loi sur l'énergie), 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.

La Stratégie énergétique 2050 doit permettre de :

- réduire la consommation d'énergies fossiles de 20%.
- d'augmenter la part des énergies renouvelables à la consommation énergétique globale de 50%.
- et de limiter l'accroissement de la consommation électrique entre 2010 et 2020 à 5% au maximum et de la stabiliser après 2020.

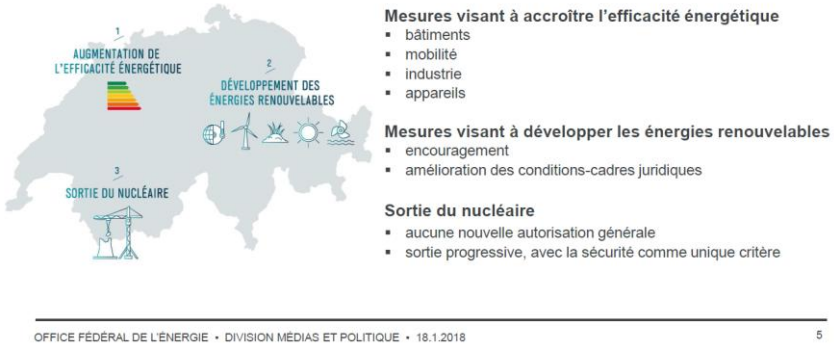


Figure : Nouvelle loi sur l'énergie : trois orientations.
(source : Office fédéral de l'énergie).

3.1.2 La Société à 2000 watts

La Société à 2000 watts est un concept qui reflète la volonté de fonder une société équitable et durable, où chaque habitant sur Terre disposerait de la même quantité d'énergie. Actuellement, en Suisse, chaque habitant consomme en moyenne l'équivalent de 5'000 watts de puissance continue (43'800 kWh/an par hab.). L'objectif de la Confédération à long terme est de réduire sensiblement ces consommations énergétiques pour atteindre en moyenne 2'000 watts de puissance continue par habitant (correspondant à la moyenne mondiale actuelle), soit 17'000 kWh/an par hab.

Sur ces 2000 watts, seuls 500 watts devraient provenir de sources d'énergie non renouvelables ; le reste devrait être issu de sources renouvelables. Les émissions de CO_2 liées à la consommation ne devraient pas dépasser 1 tonne par habitant et par an, sous peine de modifier le climat et de précariser les générations futures.

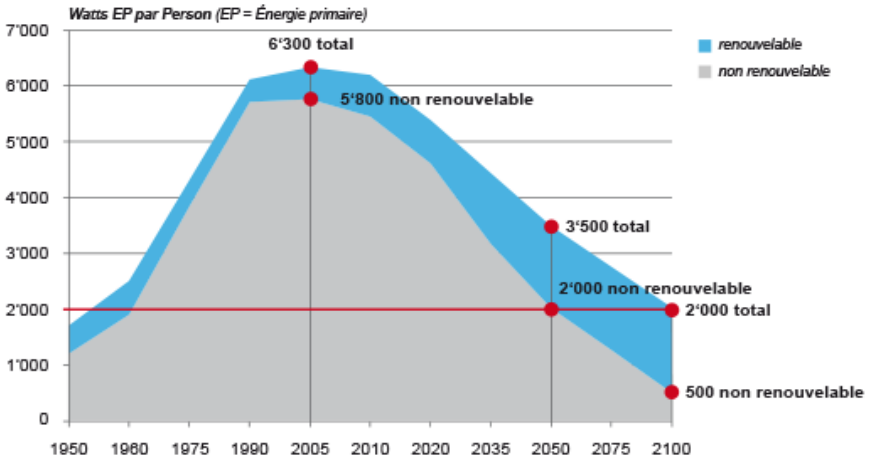


Figure : Courbe de décroissance pour atteindre la société à 2000 watts.

Afin d'atteindre la Société à 2000 watts, des étapes intermédiaires ont été définies : 4'400 W/hab. en 2035 et 3'500 W/hab. en 2050.

3.2 Contexte cantonal : vision 2060, objectif 2035

Fort de ses ressources énergétiques renouvelables, le Valais vise, à l'horizon 2060 et pour l'ensemble de la demande d'énergie dans le canton, un **approvisionnement 100% renouvelable et indigène** [1].

Ce document propose une vision ambitieuse à l'horizon 2060 et fixe des objectifs intermédiaires à l'horizon 2035.

Une telle vision implique de travailler intensément sur trois axes :

- diminuer drastiquement la consommation d'énergie, par la modification des comportements et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, des installations techniques et des véhicules.
- augmenter la production d'énergie renouvelable valaisanne (électricité et chaleur) et la valorisation de rejets de chaleur inévitables pour couvrir les besoins d'énergie résiduels.
- assurer que les infrastructures énergétiques, qu'elles soient de production, de distribution, ou de stockage, soient majoritairement en mains valaisannes.

[1] *« Le Valais, Terre d'énergies: Ensemble vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène – Vision 2060 et objectifs 2035 », rapport du Conseil d'Etat approuvé en avril 2019.*

Objectifs pour 2035

Les objectifs intermédiaires pour 2035 ont été établis en tenant compte des ressources naturelles et des connaissances actuelles. Ils sont en accord avec les politiques énergétiques et climatiques de la Confédération.

L'objectif 2035 fixé signifie une **réduction de la consommation d'énergie par habitant d'environ un tiers entre 2015 et 2035**, soit :

- énergie finale : - 33%.
- électricité : - 9%.
- chaleur : -24% (-52% énergies fossiles).
- mobilité : -34% (-46% carburants fossiles).

Cela devra se concrétiser dans des domaines comme le chauffage (par exemple le remplacement de chaudières et des chauffages électriques par des pompes à chaleur), l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments, la mobilité (comme l'électrification des véhicules).

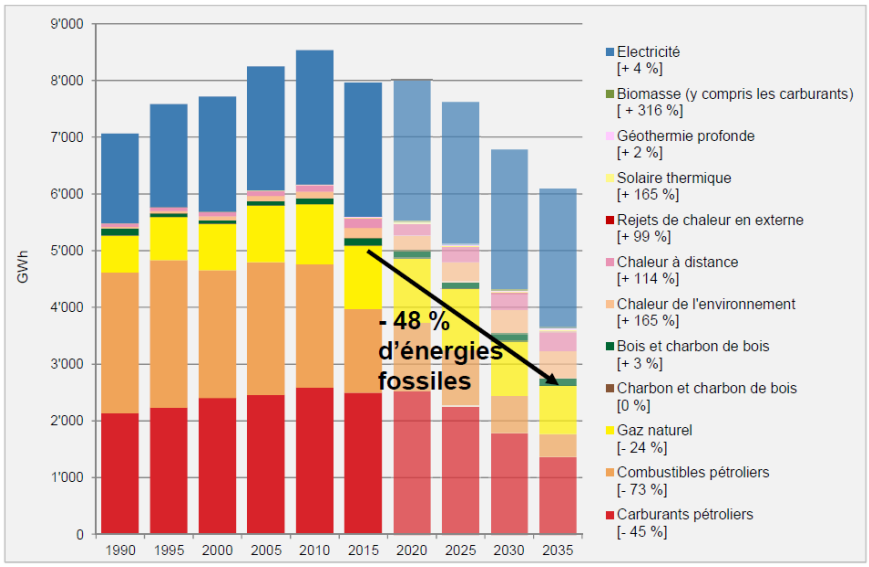


Figure : Consommation finale d'énergie par agent énergétique (sans les grands sites industriels) en GWh/a, canton du Valais, 1990–2035 (source : « Valais, Terre d'énergies », présentation aux médias 29.04.19, p.8).

Il s'agira parallèlement, d'**augmenter la production d'énergie renouvelable**, plus particulièrement d'origine hydraulique ou encore photovoltaïque, et de la conserver en mains valaisannes :

- +250 GWh/an hydroélectricité (+3%).
- 1'300 GWh/an électricité renouvelable (photovoltaïque, éolien et biomasse : agriculture, STEP, UTO) (+713%).
- 1'050 GWh/an chaleur renouvelable (chaleur environnement, bois, rejets de chaleur et biomasse, solaire thermique, géothermie profonde) (+163%).

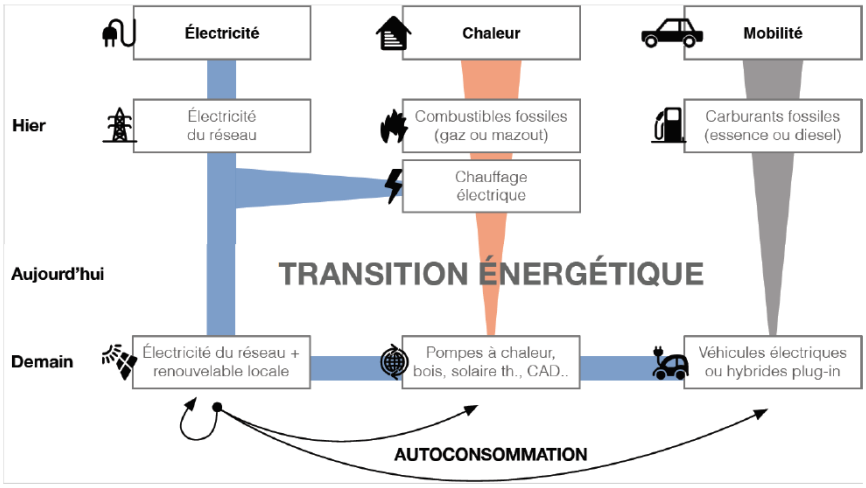


Figure : Vision d'ensemble – 3 usages en pleine transformation (source : idem).

En résumé, voici les mesures préconisées par le canton pour atteindre l'objectif 2035 :

«Recette» simplifiée …. grands défis

- Consommation (entre 2015 et 2035)
  - moins un tiers par personne (-33%)
  - moins un quart pour le canton (-25%)
  - moins une moitié de fossile (-50%)
- Chaleur
  - Isolation du parc immobilier
  - Pompes à chaleur
  - Réseaux de chaleur à distance
- Mobilité
  - Adapter le comportement de mobilité
  - Electromobilité
- Production d'électricité
  - Maintien de la force hydraulique
  - Forte progression du solaire photovoltaïque
- Chaîne de valeur
  - Engagement des communes et des distributeurs d'énergie

Figure : « Recette » simplifiée… grands défis (source : idem, p. 20).

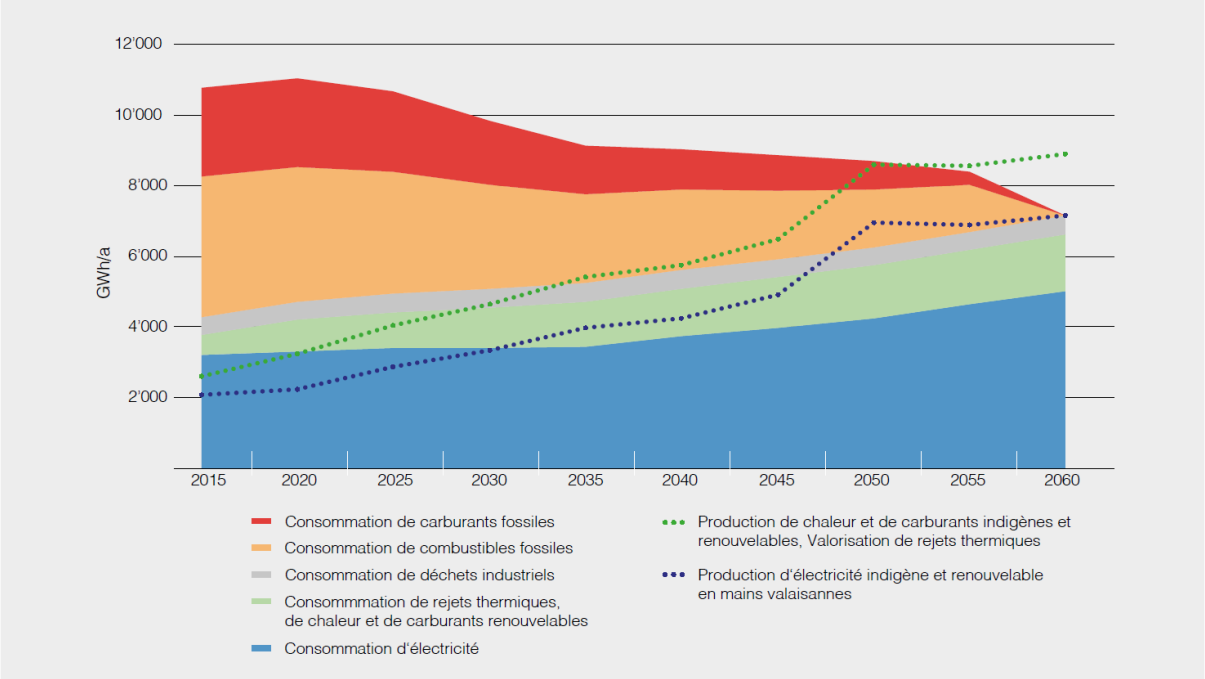


Figure : Demande énergétique et productions renouvelables cumulées en mains valaisanne – projections 2015-2060 (source : « Valais, Terre d'énergies », rapport avril 19, p.6).

Législation cantonale sur l'énergie :

- loi du 15 janvier 2004 sur l'énergie (LEne),
- ordonnance du 9 février 2011 sur l'utilisation rationnelle de l'énergie (OURE).

3.3 Planification énergétique territoriale

La commune d'Evolène 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
CCF 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	4%	780	1'800
CCF 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 [2]	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

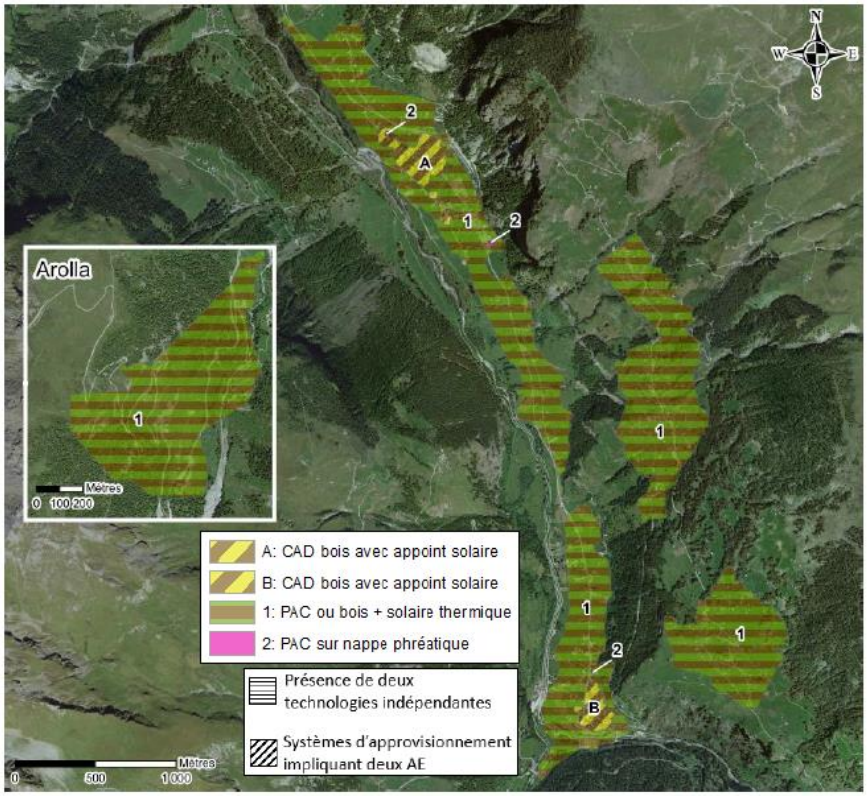


*Figure 22: Concepts du scénario ambitieux pour les **résidences principales***

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

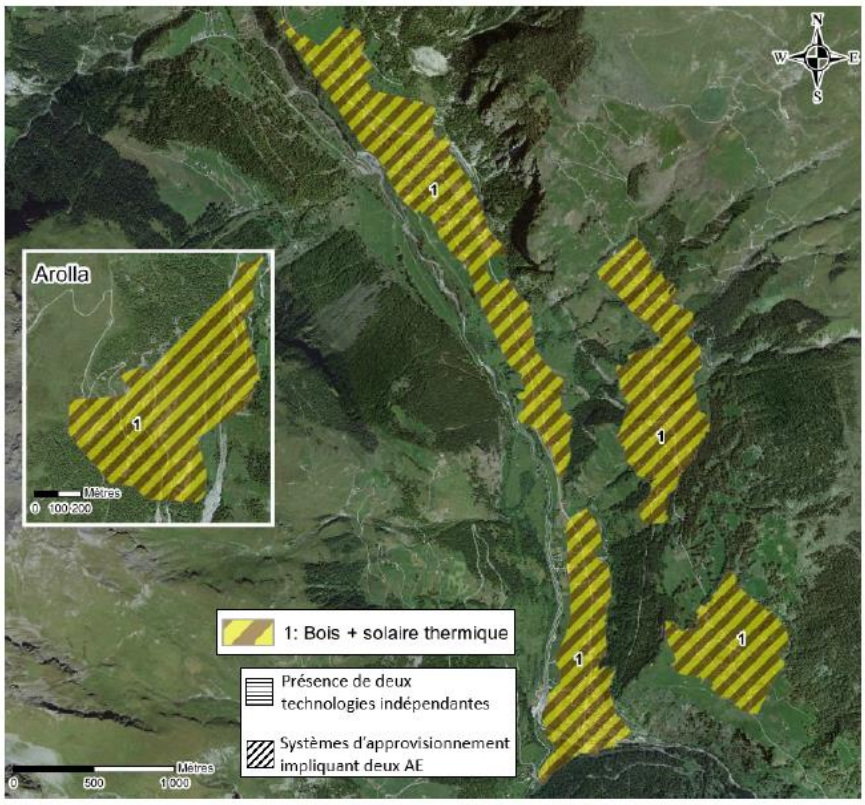


*Figure 23: Concepts du scénario ambitieux pour les **résidences secondaires***

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.

3.4 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).
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).

3.5 Vision et objectifs 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) :

nature & énergies

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.

3.6 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 *
Réduction des besoins (consommation par hab.)	**Situation 2013 (cf. PlanETer)**	**Objectifs 2035 de la commune**	**Objectifs Valais 2015-2035**	**Objectifs 2035**
Energie finale		-33%	-33% (16 MWh/an)	
Electricité	(6.3 MWh/an)	-9% ** (5.7 MWh/an)	-9% (6.4 MWh/an sans grosse industrie)	+16% (7.3 MWh/an)
Chaleur	(25.4 MWh/an)	-24% ** (19.3 MWh/an)	-24%	-31% (17.65 MWh/an)
Combustibles fossiles	(10.8 MWh/an, 14.3 MWh/an yc chauffages électr.)	-52% (6.9 MWh/an)	-52% (3.5 MWh/an)	
Carburants fossiles	-46%	-25%	-46% (3.7 MWh/an)	
Energies renouvelables (production par hab.)	**Situation 2013 (cf. PlanETer)**	**Objectifs 2035 de la commune**	**Objectifs Valais 2015-2035**	**Objectifs 2035 S2000W ***
Production de chaleur renouvelable	(4.0 MWh/an)	+50% (6.0 MWh/an)	+128% (2.8 MWh/an)	
Part de chaleur renouvelable consommée	28%	~55% **	~55% (~28% en 2015)	65%
Production d'électricité (photovoltaïque, mini-hydraulique)	(0.04 MWh/an)	+6750% (2.7 MWh/an)	+606% (2.9 MWh/an)	
Production d'électricité (forces hydrauliques)			3% total (25.7 MWh/an)	revoir en fonction du retour des concessions
Part d'électricité renouvelable consommée	45% (2013) 95% (2017)	100%		70%

Tableau *Objectifs globaux chiffrés pour 2035, en conformité avec les visions cantonales et fédérales (Société à 2000 watts).*
** cf. PlanETer 2015, p. 54 : jalon 4400 W/hab./an en 2035 selon la Société à 2000 watts.*
*** cf. PlanETer 2015, p. 54 : objectifs 2035 selon scénario ambitieux : électricité : -41% soit 3.7 MWh/hab./an, réduction chaleur : 50%, soit 12.7 MWh/hab./an, part de chaleur renouvelable : 62%.*

3.7 Objectifs spécifiques de la commune

Les objectifs spécifiques sont définis et 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.

3.7.1 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.

Efficacité énergétique	**Situation 2018**	**Objectif 2035**	**Potentiel d'actions**
Chauffage et eau chaude : réduire les besoins en chaleur	attente résultat Enercoach	-50% (… kWh/m²)	• suivi de la comptabilité énergétique des bâtiments communaux • optimisation des installations • plan d'assainissement
Mazout : réduire la consommation	attente résultat Enercoach	-60% (… kWh/m²)	
Electricité : réduire la consommation	attente résultat Enercoach	-50% (… kWh/m²)	• remplacement par des appareils à faible consommation
Eclairage public : réduire la consommation (MWh/ km/an)	15.6 MWh/km/an	-50% (7.5 MWh/km)	• suivi de la consommation • assainissement de l'éclairage public • réduction de la pollution lumineuse
Carburants : réduire la consommation	attente résultat Enercoach	-50% (… kWh/m²)	• suivi de la comptabilité énergétique • remplacement par des véhicules plus efficients • sensibilisation et formation du personnel pour une conduite économique
Energies renouvelables	**Situation 2018**	**Objectif 2035**	**Potentiel d'actions**
Chauffage et eau chaude : consommer renouvelable (part des besoins)	attente résultat Enercoach	70%	• remplacement des chauffages fossiles par des agents renouvelables
Électricité : consommer renouvelable (achat)	97%	100%	• achat d'électricité 100% renouvelable
Électricité : produire localement	attente résultat Enercoach	100%	• production d'électricité (panneaux photovoltaïques, microturbinage)

Information / sensibilisation	Situation 2018	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Organisation interne	commission énergie		• organisation efficiente de la commune, de façon à atteindre ses objectifs énergétiques et climatiques
Administration, travaux publics, école, crèche	actions ponctuelles sur l'environnement et l'énergie		• sensibilisation, information • directives pour les achats

3.7.2 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.

Efficacité énergétique	Situation 2018	Objectif 2035	Potentiel d'actions
Electricité : réduire la croissance de la consommation (par hab.)	6.3 MWh/an*hab. (donnée 2013)	-9% (5.7 MWh/an*hab.)	•
Standards bâtiments (exemple : Minergie) : m2/hab	0.08 m²/hab.	+125% (0.1 m²/hab.)	• prescriptions réglementaires (RCCZ) • programme d'encouragement
Transports publics : nb d'utilisateurs (par hab.)	187'000 voyageurs	+20% (225'000)	• promotion des transports publics, du covoiturage et de la mobilité douce (marche et vélo)
Mobilité : réduire le nombre de voitures de tourisme (immatriculés)	1163	-10%	
Energies renouvelables	**Situation 2018**	**Objectif 2035**	**Potentiel d'actions**
Chauffage : consommer renouvelable (part des besoins)	28% (donnée 2013)	55%	• programme d'encouragement (efficacité énergétique, énergies renouvelables) • prescriptions réglementaires (RCCZ) • développement de chauffages à distance (renouvelables) • information, sensibilisation
Eau chaude : consommer renouvelable (part des besoins)			

Électricité : consommer renouvelable (achat d'électricité)	97%	100%	• information, sensibilisation
Électricité : produire local (part de la consommation)	46 MWh (2018) (photovoltaique) sur un besoin de 4.4 GWh (2013)	> 100% des besoins	• soutien / promotion à l'installation de panneaux photovoltaïques • information, sensibilisation
Mobilité électrique : augmentation des véhicules 100% électriques	donnée pas connue → à rechercher	+20%	• programme d'encouragement • installation de bornes électriques
Information / sensibilisation	**Situation 2018**	**Objectif 2035**	**Potentiel d'actions**
Communication	informations ponctuelles (internet, journal, assemblée primaire)		• plan de communication
Soutien	soutien aux jeunes pour les transports		• programme d'encouragement (subventions)
Entreprises (hôtels, remontées mécaniques, exploitations agricoles…)	collaborations ponctuelles		• soutien / promotion d'audits énergétiques
Propriétaires de résidences principales et secondaires	informations ponctuelles		• sensibilisation, information • programme d'encouragement
Paroisse	paiement des frais de chauffage		• sensibilisation, information

3.7.3 Suivi des objectifs

Pour vérifier l'atteinte de ces objectifs, la commune mettra 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 plan d'action, mesure 1.1.3.

4 Plan d'action 2020-2023

Le plan d'action liste l'ensemble des actions que la commune projette de réaliser durant les quatre années à compter du 1er audit Cité de l'énergie (cf. annexe 6.1). 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'actions 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 interne

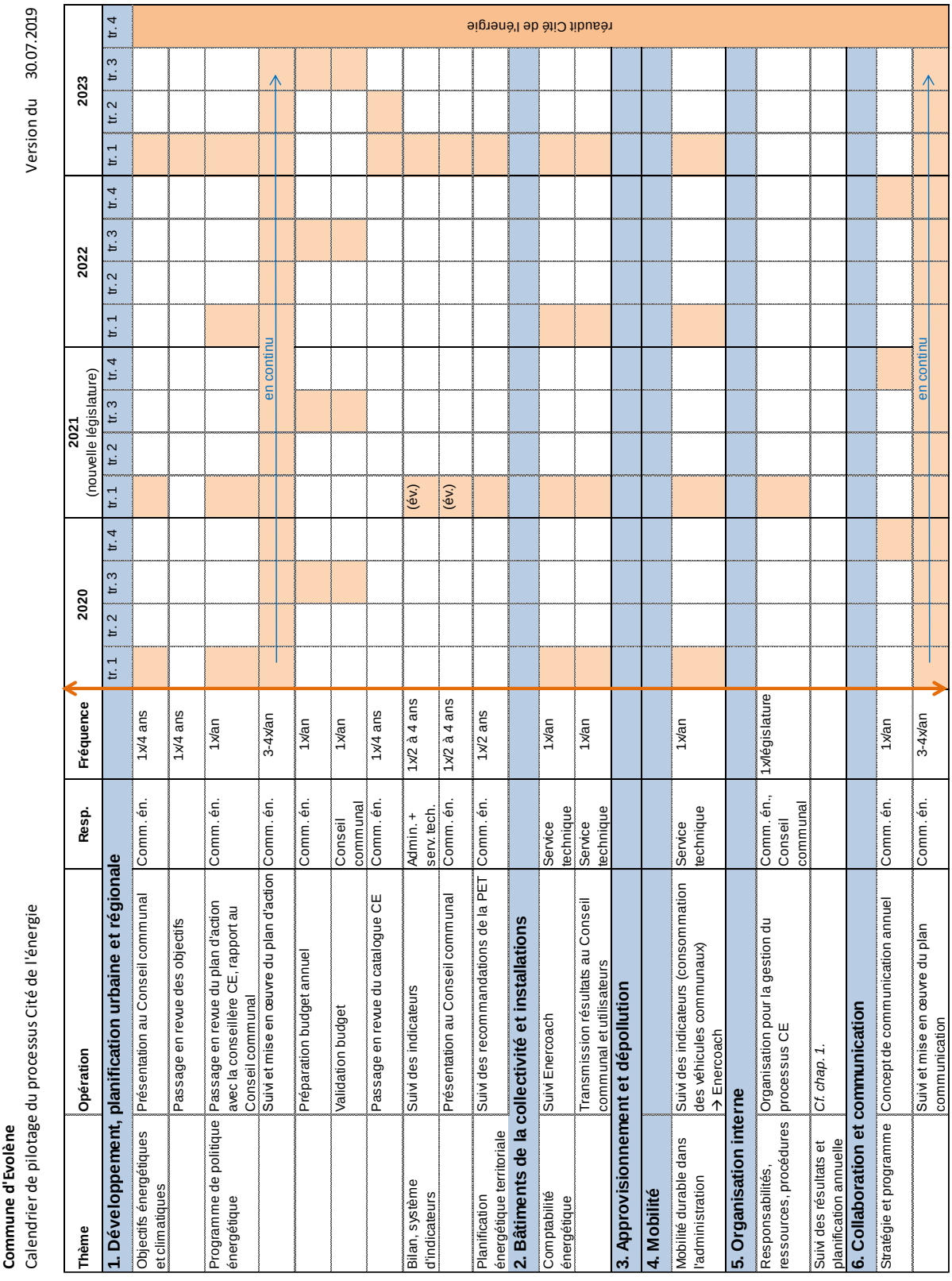
L'organisation mise en place permettra de mettre en œuvre la stratégie énergétique décrite au chapitre précédent. Les tâches des différents intervenants dans le processus (décisionnel et opérationnel) sont décrits ci-après.

- 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.

Adopté par le Conseil communal d'Evolène en séance du 23 sept. 2019.

6 Annexes

6.1 Plan d'action 2020-2023

6.2 Calendrier de pilotage – projet