

# Plan directeur communal de l'énergie (PDComE)

Résumé pour décideurs

## Buts et base volontaire

La stratégie énergétique 2006 du Canton impose que 60 communes importantes au plan énergétique approuvent d'ici à 2035 leur plan directeur communal de l'énergie (PDComE). Parmi celles-ci, 36 sont tenues d'en réaliser un dans les 10 ans. Pour les 24 autres, l'élaboration d'un PDComE est facultative.

C'est donc sur une base volontaire que la commune de Valbirse a pris la décision d'élaborer le présent plan directeur, au même titre que Saint-Imier, Tramelan et Tavannes. Ce choix découle de l'initiative de la commission « réseau de centres » de l'association Jura bernois.Bienne (Jb.B). La réalisation commune de ces 4 PDComE a permis des synergies entre les communes, leurs services techniques, le secrétariat de Jb.B et le conseiller en énergie du Jura bernois.

Cette planification énergétique vise notamment la réduction des besoins énergétiques, l'utilisation des rejets de chaleur et le développement des énergies renouvelables à l'horizon 2035. Le développement des réseaux de chauffage à distance (CAD) est ainsi au centre de cette réflexion.

Concrètement, l'approvisionnement thermique visé apparaît par zone grâce à la délimitation de périmètres d'intervention précis. Des fiches de mesures permettent quant à elles de visualiser les démarches et les clarifications à opérer jusqu'à la mise en œuvre.

## Contenu et caractère contraignant

Le contenu de ce plan directeur est contraignant pour les autorités, c'est-à-dire que la commune se dote d'une stratégie énergétique à l'horizon 2035. Le PDComE est ainsi à voir comme une feuille de route contenant plusieurs axes d'action dans la limite des compétences communales. Il dégage des pistes permettant de contribuer localement à l'objectif fédéral et cantonal de **zéro émission nette** d'ici à 2050.

Un organe (groupe de travail « énergie », délégué à l'énergie) sera notamment chargé de la mise en œuvre et du suivi des différentes fiches de mesures.

Le plan directeur de l'énergie est composé des éléments suivants:

Le rapport pose le cadre juridique des plans directeurs. Il dresse un état des lieux des besoins et de l'approvisionnement énergétiques actuels et identifie les potentiels à l'échelle communale. Enfin, il contient les objectifs que la commune se fixe.	<b>Chap. 6 (objectifs): contraignant pour les autorités</b>
Les fiches de mesures contiennent toutes les données importantes pour la mise en œuvre du plan directeur de l'énergie (horizon de réalisation : 2035).	<b>Contraignant pour les autorités</b>
La carte du plan directeur définit les périmètres auxquels s'appliquent les éléments du plan directeur.	<b>Contraignant pour les autorités</b>

## Procédure

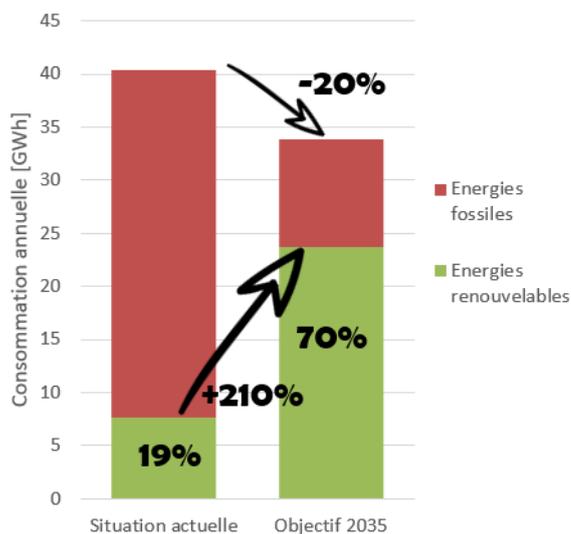
Les conclusions de ce plan directeur ont été présentées au Conseil Communal le 15.06.2023 et aucune rencontre avec la population n'a été organisée. Toutefois, celles qui ont eu lieu à Tramelan et Saint-Imier ont permis de consolider la démarche générale, d'ouvrir le débat et d'enrichir le contenu de cette planification.

Le contenu du PDComE doit être validé par le Conseil Communal avant d'entamer la procédure d'information et participation à la population (IPP). Après examen préalable du canton, le Conseil Municipal devra à nouveau valider la version finale du plan directeur avant l'approbation définitive par l'OACOT.

## Objectifs à l'horizon 2035

Les objectifs du PDCoME sont calqués sur les objectifs de la politique climatique et énergétique fédérale et cantonale.

1. Réduire les besoins de chaleur de 20%  
→ rénovation de 26 bâtiments par an sur 15 ans
2. Couvrir 70% des besoins de chaleur par des énergies renouvelables  
→ Bois, géothermie, PAC, solaire, biogaz, eaux, etc.
3. Offrir une électricité d'origine 100% renouvelable  
→ Dépend du mix fourni par BKW
4. Augmenter l'efficacité de la mobilité  
→ 50% de véhicules électrique ou hybride
5. Optimiser les infrastructures et bâtiments communaux  
→ Assainissement bâtiments, éclairage public, etc.



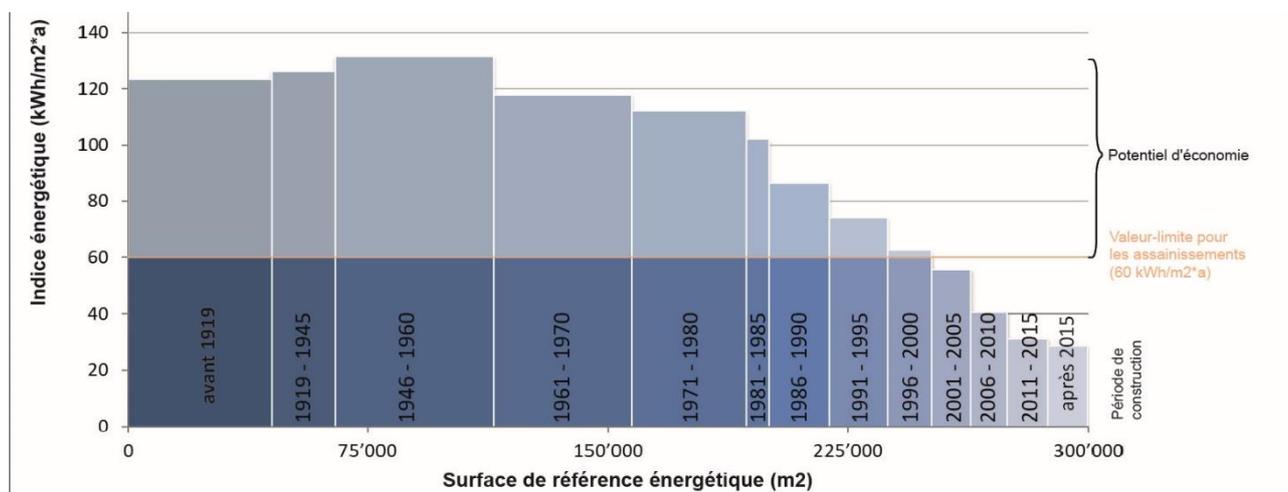
## Portrait énergétique de la commune

La consommation énergétique annuelle de la commune de Valbirse est de 87 GWh (22 MWh/hab.), dont 59% est utilisée pour la chaleur des bâtiments.

La consommation annuelle d'électricité est de 21 GWh (5'300 kWh/hab.). En 2020, 59% du courant fourni par BKW était d'origine renouvelable.

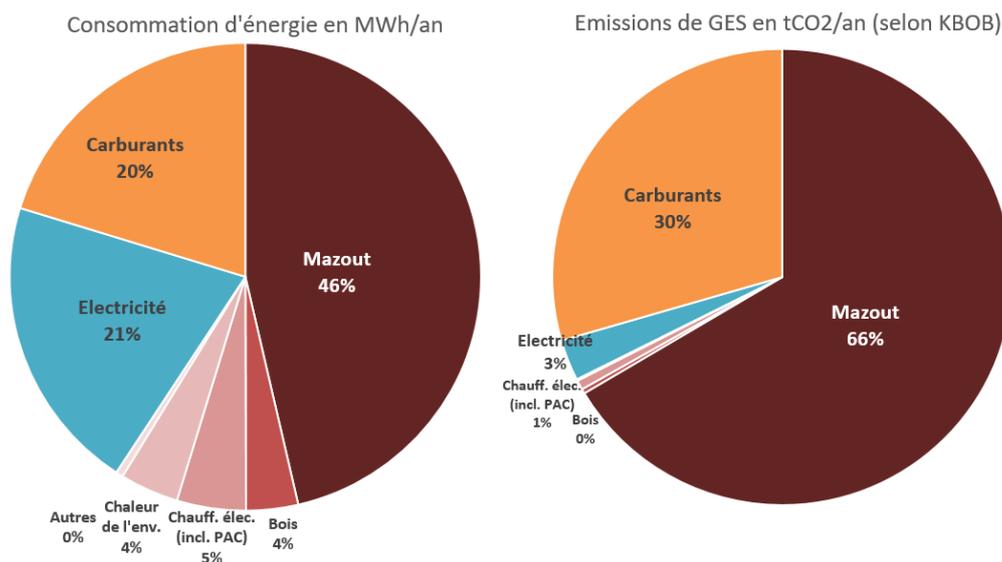
A Valbirse, 76% des bâtiments ont été construits avant 1990 et disposent d'une isolation à priori insuffisante. Ces bâtiments accaparent 86% des besoins en chauffage de la commune. Globalement, un bâtiment construit avant 1970 consomme quatre fois plus de chaleur qu'un bâtiment récent.

Le graphique ci-dessous représente les besoins de chaleur pour le chauffage des locaux d'habitation par surface de référence énergétique (SRE) selon la période de construction. La valeur-limite pour les assainissements de 60 kWh/(m<sup>2</sup>.a) est tracée en orange. La surface au-dessus de cette valeur représente l'énergie qui pourrait être économisée en isolant mieux les bâtiments, soit 44% des besoins actuels.



La rénovation thermique des anciens bâtiments est d'autant plus nécessaire et urgente que plus des trois quarts des bâtiments sont chauffés au mazout, une source d'énergie fossile qui devrait être abandonnée au plus vite afin de réduire l'impact sur le climat.

La figure suivante met en évidence l'impact des sources d'énergie fossiles (carburants et mazout) sur l'effet de serre et le réchauffement climatique comparé à l'électricité et la chaleur d'origine renouvelable.



Consommation d'énergie (21.9 MWh/hab.an) et émissions de GES (5.0 tCO2ég/hab.an) à Valbirse. Graphique: Jb.B

## Potentiels énergétiques

Les potentiels énergétiques sont recensés au chapitre 5 du rapport et servent de base à l'élaboration des fiches de mesures. Globalement, Valbirse dispose d'un potentiel très intéressant d'utilisation de la géothermie au nord de la localité qu'il est important de valoriser et d'utiliser pour la production de chaleur, potentiel que n'ont pas les autres communes du Jura bernois.

L'énergie solaire (thermique et photovoltaïque), la chaleur de l'environnement et le bois seront les autres piliers de l'avenir énergétique communal.

A cela s'ajoutent des potentiels à investiguer davantage, notamment la chaleur des eaux souterraines (notamment au sud de la localité), des eaux usées, celle du réseau d'eau potable, ou encore la méthanisation.

La quantité limitée de bois-énergie à l'échelle régionale, la raréfaction des énergies fossiles, ainsi que l'intermittence des énergies renouvelables seront autant de raisons d'axer la politique énergétique sur les économies d'énergie, et notamment l'isolation thermique des bâtiments.

Les campagnes d'information et de promotion auprès de la population auront un rôle déterminant, ainsi que le rôle d'exemplarité de la Commune.

## Conclusion

Cette planification répond en somme à la question suivante : « Comment la Commune de Valbirse envisage son avenir énergétique à l'horizon 2035, objectif intermédiaire jusqu'à la neutralité carbone en 2050 souhaitée au niveau fédéral ? ». Ce plan directeur se veut avant tout une aide aux autorités et une ligne directrice à moyen terme, sur laquelle devront s'appuyer les différents services communaux.

La mise en œuvre des mesures nécessitera des moyens humains et financiers à ne pas négliger. Un groupe de travail « énergie » devra être chargé d'implémenter les mesures, de suivre les objectifs fixés au moyen d'indicateurs et d'en rendre compte auprès du Conseil Communal et de la population. La création d'un poste de délégué à l'énergie peut s'avérer nécessaire pour mener à bien les mesures proposées.

## Annexe : Vue d'ensemble des fiches de mesure

Catégorie	Numéro	Mesure
Zones	M 01	Chaleur de l'environnement (soleil, bois, air)
Zones	M 02	Réseau de CAD de Malleray (existant)
Zones	M 03	Réseau de CAD de Bévillard (projet)
Zones	M 04	Géothermie peu profonde
Potentiels énergétiques	M 10	Stratégie d'approvisionnement en bois
Potentiels énergétiques	M 11	Solaire photovoltaïque
Potentiels énergétiques	M 12	Solaire thermique
Potentiels énergétiques	M 13	Biogaz
Potentiels énergétiques	M 14	Eau potable
Potentiels énergétiques	M 15	Eaux usées
Potentiels énergétiques	M 16	Eaux souterraines
Potentiels énergétiques	M 17	Rejets de chaleur
Stratégie / Promotion	M 20	Réduction des besoins de chaleur
Stratégie / Promotion	M 21	Infrastructures et bâtiments communaux
Stratégie / Promotion	M 22	Eclairage public
Stratégie / Promotion	M 23	Bâtiments historiques
Stratégie / Promotion	M 24	Information et promotion par la commune
Stratégie / Promotion	M 25	Prescriptions énergétiques communales
Stratégie / Promotion	M 26	Synergies dans le traitement des permis de construire
Stratégie / Promotion	M 27	Mise à jour du RegBL
Stratégie / Promotion	M 28	Electromobilité
Stratégie / Promotion	M 29	Mise en œuvre et controlling

IP : information préalable

CC : coordination en cours

CR : coordination réglée