

Planification énergétique territoriale efficace : utilité et

Pourquoi est-il conseillé aux communes de réaliser une planification énergétique territoriale ? En quoi consiste une planification énergétique territoriale ? Comment garantir une planification énergétique aussi efficace que possible ?

recommandations

Ce guide met en évidence l'intérêt des planifications énergétiques territoriales pour optimiser activement l'approvisionnement en chaleur et en froid. Il fournit en outre les principales recommandations pour une planification énergétique territoriale efficace.

Équipe de projet

Michel Müller
Nina Flükiger
Fabian Ruoss
Sabine Perch-Nielsen

Conception

EBP Schweiz AG
ebp-kommunikation.ch

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zurich
Suisse
Téléphone +41 44 395 16 16
info@ebp.ch
www.ebp.ch

Traduction

Translingua AG

Le présent guide est un produit final du projet «Recommandations pour une planification énergétique territoriale efficace». Tous les principes et éléments d'information sont documentés en détail dans le rapport «Recommandations pour une planification énergétique territoriale efficace».

Remarque

Le terme «planification énergétique territoriale» englobe également les plans directeurs de l'énergie, comme celui du canton de Berne.

Financement

Cantons d'Argovie, de Bâle-Campagne, de Berne, de St-Gall et de Zurich, SuisseEnergie et Basler Fonds

© Avril 2025

Pourquoi est-il conseillé aux communes de réaliser une planification énergétique territoriale ?

1 Participez activement à l'élaboration de l'approvisionnement en chaleur et en froid de votre commune:

de votre commune: Une planification énergétique territoriale est l'outil idéal pour aider les communes à contribuer à la transformation de l'approvisionnement en chaleur et en froid.

Vous obtenez une vue d'ensemble de la situation actuelle. Vous identifiez les sources d'énergie locales disponibles. La planification énergétique territoriale vous fournit ainsi un **objectif d'optimisation de l'approvisionnement en chaleur et en froid** dans votre commune, qui vous permet de stimuler la transition vers les énergies renouvelables et de **préparer des changements majeurs**, tels que l'abandon du gaz.

2 Identifiez les opportunités des réseaux thermiques:

La planification énergétique territoriale permet d'identifier les zones potentiellement raccordables à des réseaux thermiques. La **construction et l'extension de réseaux thermiques** constituent les principaux avantages d'une planification énergétique territoriale, qui permet en outre de coordonner plusieurs réseaux existants.

3 Exploitez de manière optimale les potentiels d'énergie disponibles localement:

Les sources d'énergie renouvelable et de chaleur résiduelle sont limitées et réparties de manière très inégale entre les régions. Une planification énergétique territoriale vous permet d'**identifier des solutions adaptées à votre commune et de fixer des priorités** pour l'utilisation des différentes énergies. Vous exploitez ainsi de manière optimale les potentiels énergétiques régionaux et créez de la valeur localement.

4 Associer et coordonner largement les acteurs:

Pour élaborer la planification énergétique,

on réunit les acteurs importants autour d'une table afin de réfléchir à des solutions **durables**. Une **planification commune à long terme** permet d'optimiser les investissements sur le plan économique, au profit d'une plus grande sécurité de planification pour les acteurs concernés.

5 Informer et communiquer de manière ciblée:

Avec une planification énergétique territoriale, votre commune peut **informer la population de manière ciblée**. Les propriétaires fonciers bénéficient d'une plus grande sécurité de planification s'ils sont informés à un stade précoce de la construction de nouveaux réseaux thermiques ou de l'extension de réseaux existants.

6 Ancrer les mesures de manière contraignante pour les propriétaires fonciers:

La planification énergétique territoriale peut être inscrite dans les plans d'affectation et les plans d'équipement et d'aménagement. Cela permet aux communes d'**imposer des obligations de raccordement aux réseaux de chaleur et l'utilisation de sources d'énergie renouvelable**.

7 Fixer les objectifs d'une politique active en matière d'énergie et de climat:

La planification énergétique territoriale permet à votre commune de **formuler et d'ancrer ses propres objectifs en matière d'approvisionnement en énergie**. Vous contribuez ainsi activement au respect des objectifs de politique énergétique et climatique.

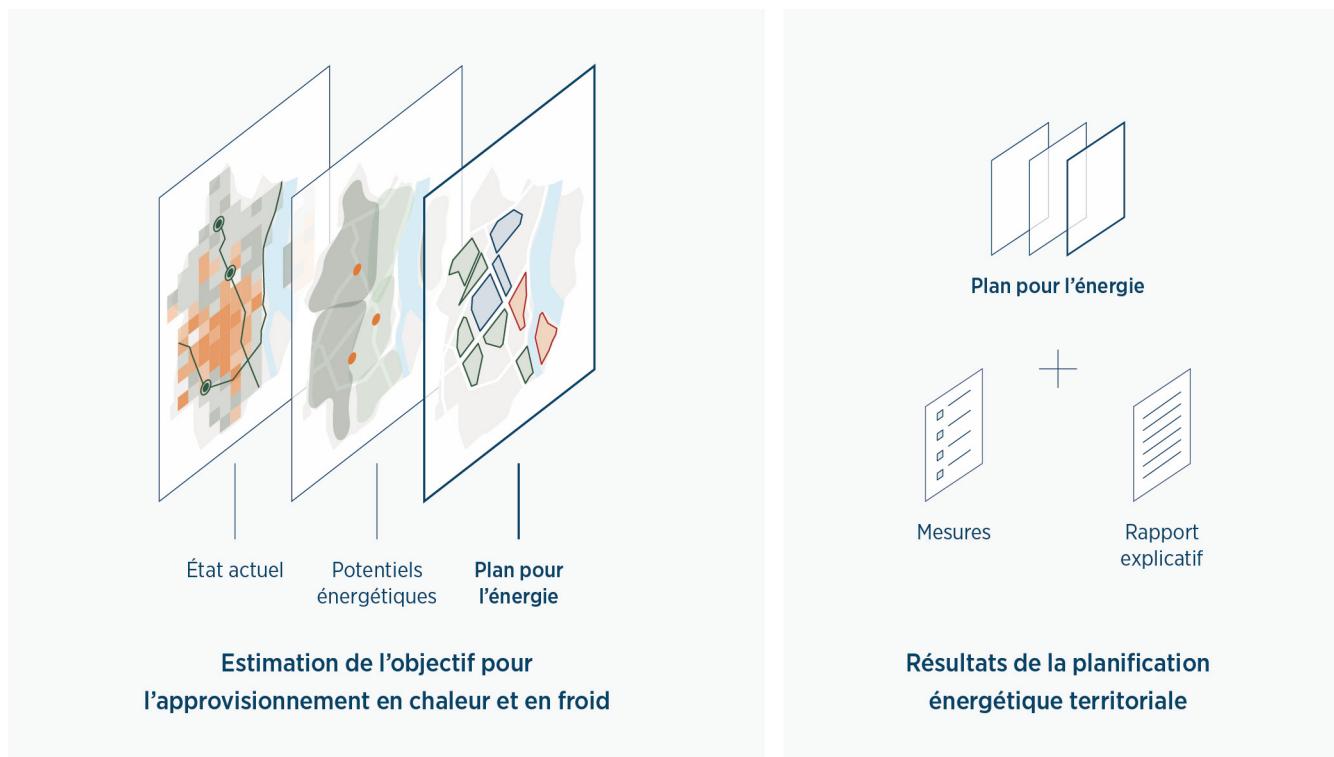
8 Développer les connaissances dans la commune:

La planification énergétique territoriale est une méthode éprouvée d'organisation de l'approvisionnement en chaleur et en froid. Elle se traduit par un **gain de connaissances** chez les acteurs concernés.

En quoi consiste une planification énergétique territoriale ?

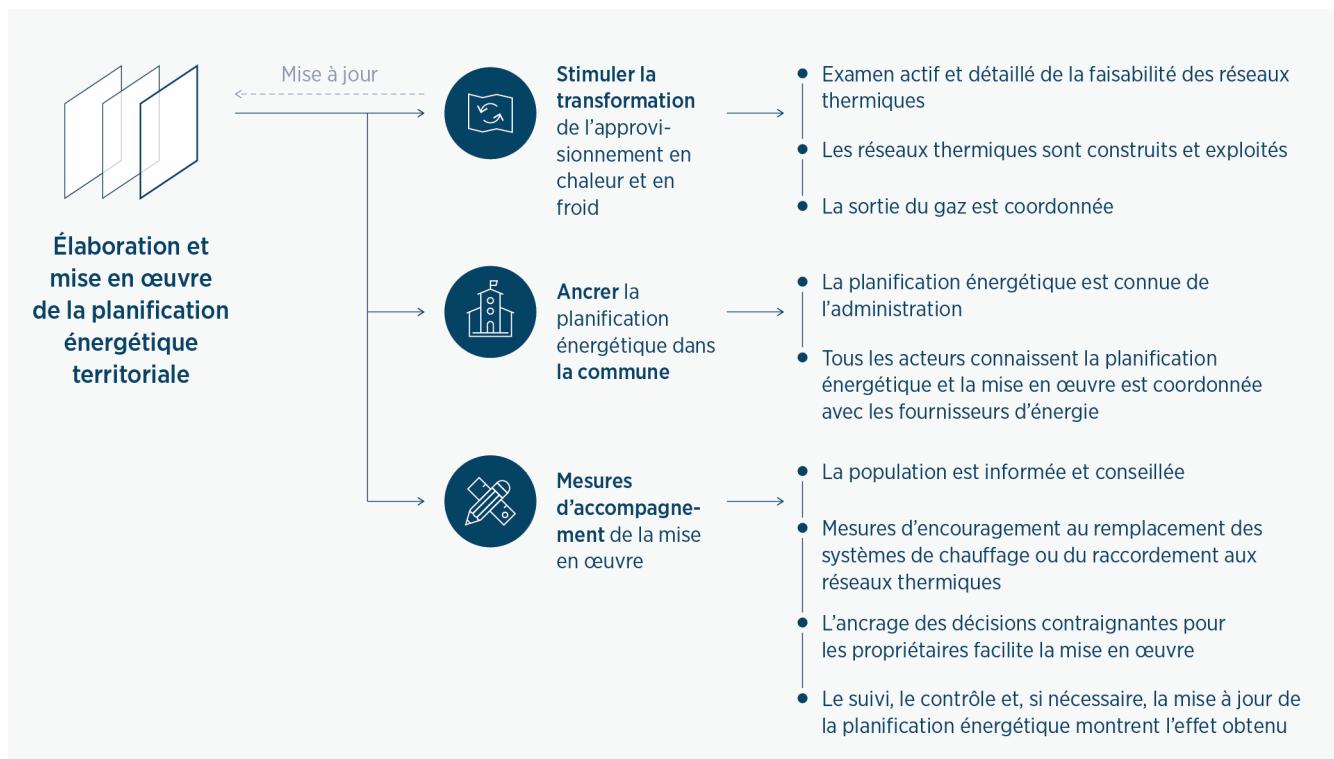
Le plan pour l'énergie: un objectif pour votre approvisionnement en chaleur et en froid

Le principal résultat de la planification énergétique territoriale se traduit par le plan pour l'énergie. Le plan pour l'énergie tient compte de l'approvisionnement actuel en chaleur et en froid ainsi que des sources d'énergie et de chaleur résiduelle disponibles localement. Il définit les zones dans lesquelles certaines sources d'énergie doivent être utilisées en priorité. Par ailleurs, la planification énergétique territoriale met en évidence des mesures appropriées pour la mise en œuvre des changements souhaités. Les travaux de planification énergétique sont documentés dans un rapport explicatif.



La planification énergétique territoriale: lancement de la transformation de l'approvisionnement en chaleur et en froid

Une planification énergétique territoriale efficace se traduit par une évolution active de l'approvisionnement en chaleur et en froid. C'est sur la base du plan pour l'énergie que sont planifiés et mis en œuvre les réseaux thermiques. Il est important que la planification énergétique soit ancrée dans la commune, que les mesures d'accompagnement soient mises en œuvre de manière cohérente et que le plan pour l'énergie soit actualisé à intervalles réguliers.



Votre parcours vers une planification énergétique territoriale

1

2

3

4

Votre canton est votre premier interlocuteur pour une planification énergétique territoriale. Il vous informe sur les aides dont vous pouvez bénéficier et les exigences à respecter lors d'une planification énergétique territoriale.

Constituez un groupe de projet composé de représentantes et représentants de l'administration et de l'entreprise d'approvisionnement en énergie.

Décrivez l'étendue souhaitée et les étapes de travail dans un cahier des charges et demandez un devis à un bureau d'études.

Il existe des aides à la planification et des bases solides pour l'élaboration de ce cahier des charges. N'hésitez pas à les utiliser :

- Vous trouverez de plus amples informations sur la procédure de planification énergétique et des approfondissements sur d'autres thèmes dans la boîte à outils «Planification énergétique territoriale» de SuisseEnergie : www.local-energy.swiss/infobox/raeumliche-energieplanung.html#/
- Utilisez les outils et les bases de données mis à disposition par votre canton.

Comment faire de votre planification énergétique territoriale un succès ?

La planification énergétique territoriale ne doit pas être un tigre de papier. Elle doit constituer un outil efficace. Les recommandations suivantes vous seront utiles :

Processus d'élaboration

1. Comment éviter que la planification énergétique se transforme en tigre de papier ?

Désignez un «gardien» de la mise en œuvre de la planification énergétique et clarifiez les compétences pour les différentes mesures. Utilisez la planification énergétique comme un outil de travail. Tenez tous les services concernés au sein de l'administration informés sur l'avancement du projet et échangez régulièrement avec l'entreprise d'approvisionnement en énergie. Un controlling permet de surveiller la mise en œuvre des mesures et de mettre à jour régulièrement la planification énergétique.

Bonnes pratiques

La commune de [Sins](#) opte pour la mise en réseau active des acteurs locaux. La mise en œuvre est accompagnée par la commission locale de l'énergie.

2. Comment impliquer les acteurs concernés ?

Invitez les personnes concernées de la commune ainsi que des représentants des entreprises communales d'approvisionnement en énergie aux réunions du projet et impliquez-les dans l'élaboration du projet. Continuez à échanger régulièrement même après l'achèvement de la planification énergétique, afin de coordonner les développements.

Bonnes pratiques

Les entreprises d'approvisionnement en énergie et la commune de [Birsfelden](#) ont annoncé dans une déclaration d'intention leur volonté de mettre en œuvre ensemble la planification énergétique.

3. Notre commune n'a aucune ressource en personnel ou financière. Comment pouvons-nous élaborer une planification énergétique ?

Optez pour une approche simple, axée sur les points essentiels et conforme aux directives cantonales. Vous pouvez également vous associer à d'autres communes pour élaborer une planification énergétique cantonale. Cela permet d'exploiter les synergies lors des évaluations de base.

Bonnes pratiques

Les communes de la [région Zürichsee-Linth](#) ont élaboré ensemble des bases régionales, qu'elles ont ensuite approfondies au niveau communal.

Étapes de l'analyse

4. Quels aspects la planification énergétique doit-elle prendre en compte ?

Concentrez-vous principalement sur le secteur du chauffage, en insistant sur l'analyse de la situation actuelle en matière d'approvisionnement et de demande en chauffage, les potentiels existants et le plan pour l'énergie, qui définit les spécifications territoriales. Vous pouvez également prendre en compte les besoins en électricité des pompes à chaleur et la production d'électricité photovoltaïque. La planification détaillée du réseau électrique relève toutefois de la responsabilité du fournisseur d'électricité.

5. Avec quel niveau de détail devons-nous analyser les potentiels énergétiques ?

Concentrez-vous sur les sources d'énergie pertinentes dans votre commune, telles que la chaleur résiduelle des stations d'épuration des eaux usées ou des usines d'incinération des déchets, ou encore l'énergie lacustre. Veillez notamment à réserver des emplacements pour les centrales de chauffage dans le cadre de réseaux énergétiques potentiels.

Produits finaux

6. Comment pouvons-nous maintenir la planification énergétique à jour à moindre frais ?

Définissez dès la phase d'élaboration les processus et les principes pour la future révision de la planification énergétique. Définissez des contenus aussi dynamiques que possible et faciles à mettre à jour. Il convient, dans tous les cas, de se concentrer sur le plan pour l'énergie et les mesures à prendre, et non sur le rapport explicatif.

7. Comment communiquer les résultats à la population ?

Préparez le contenu de la planification énergétique sous une forme adaptée à la population. Vous pouvez par exemple utiliser une carte dynamique de l'approvisionnement en chaleur ou un guide de lecture du plan pour l'énergie. Vous devez également informer les propriétaires des dispositions de la planification énergétique dans le cadre des procédures de demande d'autorisation de construire.

Bonnes pratiques

La commune de [Thalwil](#) a mis en place une plateforme d'information consacrée à la planification énergétique de la commune.

Exemples de bonnes pratiques

De nombreuses communes et régions ont déjà montré l'exemple et mis en œuvre avec succès une planification énergétique. Nous présentons cinq de ces communes et régions dans les pages suivantes.

La planification énergétique comme « planification continue »

La commune de Birsfelden a élaboré en 2023 sa première planification énergétique, qui intègre également l'objectif de zéro émission nette d'ici 2050. La planification énergétique a été élaborée en concertation avec les fournisseurs d'énergie locaux et le canton de Bâle-Campagne. Elle prévoit l'extension et la densification des réseaux de chaleur existants ainsi que l'adoption de solutions individuelles renouvelables dans les autres zones.

Birsfelden (BL)
env. 10500 habitants

Cité de l'énergie depuis 1999
Elaboration de la planification énergétique : 2023

La planification énergétique est obligatoire pour les autorités, mais pas pour les fournisseurs d'énergie. En signant une déclaration d'intention commune, les fournisseurs d'énergie locaux et la commune ont toutefois officiellement manifesté leur volonté de mettre en œuvre les mesures de planification énergétique dans le cadre de leurs compétences et de parvenir à un approvisionnement en chaleur sans énergie fossile grâce à une collaboration étroite et coordonnée entre tous les acteurs. Dans le cadre de cette coordination, un groupe spécialisé, composé de membres de l'administration communale, du conseil communal et des fournisseurs d'énergie se réunira environ quatre fois par an. La commune s'engage également à actualiser en permanence les spécifications territoriales du plan pour l'énergie sur la base des dernières conclusions des études de faisabilité et de l'extension des réseaux de chaleur, afin de mettre en place une « planification continue ».



« Si l'élaboration de la planification énergétique a impulsé le développement d'un approvisionnement en chaleur renouvelable, le véritable travail de planification énergétique ne fait que commencer. Pour nous, à Birsfelden, notre planification énergétique ne se limite pas à un instrument statique : nous veillons à ce que le plan de l'énergie reflète l'état actuel des développements. » - Mona Erismann, cheffe de projet Environnement & Energie, commune de Birsfelden

E-Mail : mona.erismann@birsfelden.ch



Signataires de la déclaration d'intention

Communication coordonnée sur la planification énergétique et l'abandon du gaz

Ces dernières années, le secteur du chauffage a connu une évolution très dynamique en raison de la révision de la loi sur l'énergie dans le canton de Zurich, du développement des réseaux de chauffage dans la commune et des faibles perspectives d'avenir du réseau de gaz. Afin de garantir la sécurité de la planification et de refléter correctement les évolutions actuelles, la commune de Thalwil a révisé en 2023 son plan communal pour l'énergie. La stratégie de décarbonation, axée sur la transformation du réseau de gaz de Thalwil en réseau de chaleur d'ici 2045 ainsi que les études de faisabilité correspondantes ont considérablement facilité les décisions.

Thalwil (ZH)

env. 19 000 habitants

Cité de l'énergie depuis 2010

Elaboration de la planification énergétique : 2004, révision totale en 2014, révision partielle en 2023

La commune a mis en place une plateforme d'information numérique pour communiquer sur les questions liées à la planification énergétique. Elle fournit des informations sur les réseaux de chauffage urbain dans la commune, la fermeture du réseau de gaz et les autres systèmes de chauffage à faibles émissions de CO₂, à base de chaleur renouvelable et disponible localement. Elle présente aux propriétaires, de manière simple et compréhensible, les options disponibles pour un approvisionnement en chaleur renouvelable à leur adresse précise, et notamment les recommandations de la planification énergétique.



« La plateforme numérique consacrée à la stratégie de décarbonation de la commune de Thalwil permet de présenter directement des alternatives à faibles émissions de CO₂ pour les bâtiments actuellement chauffés au gaz. » - Gabriel Happle, chef Environnement et durabilité, commune de Thalwil

E-Mail : Gabriel.Happle@thalwil.ch

Ihre Adresse
Schulhausstrasse 4

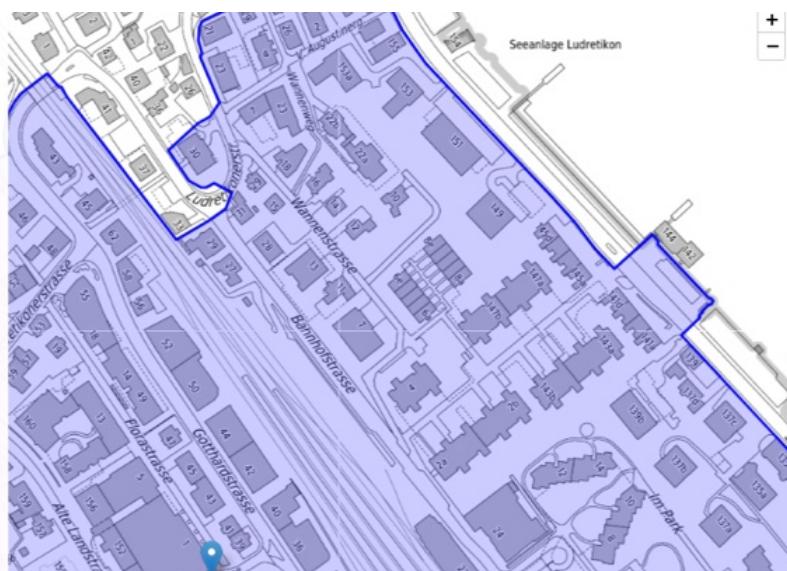
Energieverbund Zentrum **EMPFOHLEN**

An Ihrem Standort befindet sich der Wärmeverbund Energieverbund Zentrum. Ob Sie Ihre Liegenschaft an die Fernwärme anschließen können, erfahren Sie beim Netzbetreiber E360.

Energie 360° AG
Markus Thut, Projektleiter Verkauf Energienetze
Tel.: 043 317 25 25
E-Mail: markus.thut@energie360.ch

Weitere Informationen

- Erdsonde-Wärmepumpe +
- Luft/Wasser Wärmepumpe +
- Biogas +



Plateforme d'information consacrée à l'approvisionnement en chaleur renouvelable de la commune de Thalwil : <https://energie.thalwil.ch/>

Élaboration efficace de bases pour les petites communes

En collaboration avec ses communes et les fournisseurs de chaleur régionaux, l'association Region ZürichseeLinth a élaboré, en 2021, une planification thermique qui a ensuite été formellement adoptée par toutes les communes. Grâce à cette approche régionale, l'association a réussi à établir une base efficace pour d'autres activités dans toutes les communes. La planification thermique comprend un plan thermique et 32 fiches de mesures pour la mise en œuvre des objectifs. Bon nombre de ces mesures sont spécifiques à chaque commune et portent sur la mise en œuvre concrète de projets de réseaux de chaleur.

La région organise quatre fois par an une rencontre avec les représentantes et représentants des communes dans le cadre d'un groupe spécialisé Energie, qui met régulièrement à jour la planification thermique régionale et permet le transfert de compétences entre les communes. La mise en œuvre des mesures à proprement parler relève toutefois de la responsabilité des communes. La planification thermique a permis d'initier différentes évolutions, qui ont été particulièrement fructueuses dans les communes disposant d'un « responsable » chargé de faire avancer les questions de planification énergétique.



« Avec la planification thermique régionale et notre planification énergétique communale, nous avons pu identifier des zones à fort potentiel pour les réseaux de chaleur et disposons d'une ligne directrice pour le travail de notre commission de l'énergie. Grâce au groupe spécialisé Energie de la région ZürichseeLinth, nous profitons également du savoir-faire des autres communes. » Marcel Rohner, conseiller communal Eschenbach

E-Mail: marcel.rohner@eschenbach.ch

Région ZürichseeLinth (SG)

Région: 10 communes saint-galloises situées entre le lac de Zurich et le lac de Walenstadt (Amden, Weesen, Schänis, Benken, Kaltbrunn, Gommiswald, Uznach, Schmerikon, Rapperswil-Jona et Eschenbach)
env. 70000 habitants

Elaboration de la planification thermique régionale : 2021



Pose des canalisations de chauffage urbain dans le centre-ville d'Eschenbach

Coordination régionale de la chaleur et du gaz

Les quatre communes de Bönigen, Interlaken, Matten et Unterseen ont élaboré en 2009 un plan directeur Energie, qu'elles ont révisé en 2021. Il leur a permis d'identifier les potentiels énergétiques intercommunaux et de poser les bases d'une coordination efficace de l'approvisionnement en gaz et des réseaux de chaleur. Les dispositions du plan directeur Energie ont permis à la région de clarifier la priorisation des sources d'énergie pour chaque zone.

Région Bödeli (BE)

Région : quatre communes bernoises entre le lac de Thoune et le lac de Brienz (Bönigen, Interlaken, Matten et Unterseen)
env. 19000 habitants

Élaboration du plan directeur régional Energie : 2009, révision en 2021

En tant que fournisseur local d'énergie et d'eau, Industriele Betriebe Interlaken AG (IBI) est l'acteur principal. IBI a déjà ancré stratégiquement le passage du gaz à la chaleur et peut ainsi mettre en œuvre cette transition de manière coordonnée. Pour ses activités, IBI s'appuie sur les principes du plan directeur Energie, ce qui évite tout conflit d'intérêts avec les objectifs des communes. Sur cette base, IBI met en œuvre de manière autonome bon nombre des mesures définies dans le plan directeur Energie, sans que les communes aient à engager des dépenses supplémentaires.



« L'élaboration du plan directeur Energie a permis de clarifier les domaines dans lesquels le gaz continuera à jouer un rôle à l'avenir. Nous bénéficions ainsi d'une sécurité de planification et pouvons améliorer la rentabilité en éliminant progressivement le double approvisionnement en gaz et en chaleur. » - Helmut Perreten, CEO Industriele Betriebe Interlaken AG.

E-Mail : helmut.perreten@ibi.ch



« Grâce à l'implication des fournisseurs d'énergie dans l'élaboration du plan directeur Energie, tous les acteurs tirent désormais à la même corde, ouvrant ainsi la voie à la transition vers un approvisionnement en chaleur renouvelable. » - Philippe Ritschard, président de la commune d'Interlaken.

E-Mail : philippe.ritschard@interlaken.ch

La société Wärme Bödeli AG, responsable du chauffage urbain, a été fondée en 2017 dans le but de coordonner les réseaux de chauffage locaux sous un même toit et de représenter de manière appropriée les intérêts politiques et privés. Wärme Bödeli AG appartient pour moitié à la coopérative Elektra Baselland, ainsi qu'aux communes desservies et à IBI. IBI assure la gestion opérationnelle et la direction locale. Wärme Bödeli AG est chargée de la coopération des fournisseurs d'énergie régionaux conformément au plan directeur Energie.



La mise en réseau des acteurs, clé du succès

Dès 2011, la commune a saisi l'opportunité offerte par la construction de la salle de sport triple de Sins pour déployer un réseau de chauffage, qui alimente des bâtiments communaux et privés. En 2023, la commission de l'énergie et de l'environnement de la commune a impulsé l'élaboration d'une planification énergétique communale, dans le but d'identifier d'autres potentiels pour les réseaux de chaleur et d'élaborer une base de planification commune pour tous les acteurs.

A l'avenir, la mise en œuvre de la planification énergétique fera l'objet d'un point permanent à l'ordre du jour des réunions de la commission de l'énergie. Les membres apportent ainsi leur vaste savoir-faire dans le domaine de l'énergie et le groupe peut superviser la mise en œuvre de la planification énergétique. Ces apports de savoir-faire externe sont particulièrement importants, car la commune ne dispose d'aucun spécialiste des questions énergétiques et climatiques. Le conseiller communal responsable échange en outre activement avec les fournisseurs d'énergie, les coopératives et les entreprises privées, ce qui lui permet de lancer directement des projets potentiels, qui sont mis en œuvre de manière autonome par les acteurs concernés.



« La planification énergétique nous a permis d'identifier des opportunités importantes pour les réseaux de chaleur. Les projets démarrent de manière effective après la mise en réseau des acteurs concernés, avec un faible investissement en temps de la part de la commune. Le facteur décisif a été de réunir les bonnes personnes. » - Conseiller communal de Sins, Marco Meier

E-Mail : marco.meier@sins.ch



Salle de sport triple de Sins

Sins (AG)

env. 4500 habitants

Cité de l'énergie depuis 2020

Élaboration de la planification énergétique : 2023