

Informations pour les collectivités publiques et spécialistes

# Planification énergétique territoriale

Outils pour un approvisionnement en chaleur  
et en froid tourné vers l'avenir

Module 1 : But et signification

Module 2 : Procédure

Module 3 : Demande en énergie

Module 4 : Potentiel énergétique

Module 5 : Production de chaleur

Module 6 : Réseaux de chaleur

Module 7 : Mise en oeuvre

Module 8 : Contrôle des résultats

**Module 9 : Concession EAE**  
Droits et devoirs

Module 10 : Stratégie gaz

Etat: Décembre 2019

## Module 9 en bref

Une procédure appropriée pour la sélection d'une entreprise d'approvisionnement en énergie ainsi que les conditions cadre du porteur de projet revêtent une importance particulière afin d'assurer le succès d'un réseau de chaleur à distance avec la participation de la commune.

### Droits et devoirs

Afin de garantir le bon déroulement de la conception, de la construction et de l'exploitation du réseau de chauffage à distance, la commune et l'entreprise d'approvisionnement en énergie sont tenues de se mettre d'accord sur leurs droits et devoirs respectifs. Pour ce faire, une concession peut être attribuée ou un contrat de collaboration élaboré.

### Contenu du contrat

Le contrat devrait régler (en plus du contenu formel) les buts, l'utilisation des sources d'énergie, les relations de propriété, les droits de passage du réseau, les droits et devoirs mutuels lors de la construction et l'exploitation, la collaboration, la durée et l'achèvement de la concession ainsi que les dispositions clés et transitoires.

### Informations complémentaires et liens

- Aptitude et réalisation de réseaux thermiques, avec choix de l'entreprise d'approvisionnement énergétique, voir module 6
- Stratégie gaz, module 10 (publication prévue)
- Annexes aux modules 1 à 10

# De quoi s'agit-il

**Afin de pouvoir assurer un approvisionnement en chaleur conforme à la planification énergétique, de tendre à une sécurité d'approvisionnement élevée et de satisfaire au devoir de coordination pour le raccordement massif de la zone d'habitation, la commune se doit de collaborer avec des entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE).**

La pratique montre qu'une réglementation claire des droits et devoirs mutuels entre la commune d'implantation et l'EAE prend de plus en plus d'importance pour réussir la construction et l'exploitation d'un réseau énergétique. Cette réglementation peut s'effectuer sous la forme d'un contrat de collaboration ou de concession, ou bien, dans le cas d'une EAE de droit public, d'un contrat de prestation.

## BASES LÉGALES

Les communes peuvent recourir aux textes de lois fédérales et cantonales pour établir et mettre en œuvre une planification énergétique territoriale (y compris l'inclusion de zones avec un approvisionnement de chaleur et de froid par réseau). Grâce à l'article 9 de la loi sur l'énergie révisée en 2017, les cantons ont le pouvoir d'édifier des mesures réglementaires concernant la consommation d'énergie dans les bâtiments. La loi contient également la mission de mettre en œuvre des mesures adaptées pour l'atteinte des objectifs de la stratégie énergétique 2050, et de promulguer des prescriptions pour une utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi que pour le recours aux énergies renouvelables. Comme mesure importante, la plupart des cantons ont inscrit dans leurs lois sur la planification et sur l'énergie des dispositions concernant les planifications énergétiques communales. Pour la mise en œuvre des mesures comprises dans la planification énergétique, les communes sont souvent soutenues financièrement et techniquement par des EAE dans la réalisation de réseaux thermiques exploitant des énergies renouvelables.

## Mise en œuvre de la politique énergétique

La commune a la souveraineté de la planification sur son territoire. Elle est responsable de la mise en œuvre de la politique et de la planification énergétique communale, ainsi que de l'atteinte des objectifs légaux. Les EAE sont des partenaires très importants pour l'implémentation de réseaux thermiques afin d'utiliser la chaleur fatale et la chaleur de l'environnement. Ils disposent en effet du savoir-faire et de l'expérience nécessaires, ainsi que des finances, pour la réalisation de réseaux thermiques alimentant les clients en chaleur et froid.

Seule une collaboration étroite entre la commune et l'EAE permet d'harmoniser les intérêts lors de la phase de planification, de réalisation et d'exploitation. Les « règles du jeu » indispensables à ces procédures sont à clarifier très tôt et à rendre contraignantes pour les deux parties : compétences, périmètre, risques, collaboration dans la planification et acquisition des clients, etc.

Avec des règlements adéquats, la sécurité légale et liée à l'investissement peut être augmentée et les intérêts publics sauvegardés.

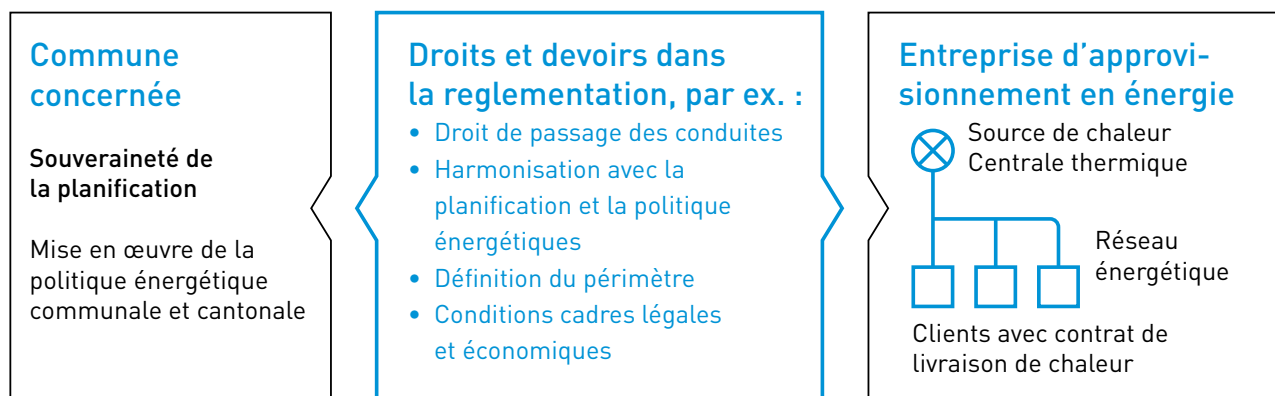


Figure 1 : Thèmes à aborder dans un règlement entre les communes et les EAE (PLANAR 2016)

# Où se situe le besoin de réglementation ?

Il existe différents cas de figure pour la planification, la réalisation et l'exploitation de réseaux énergétiques. Ainsi l'initiateur, la procédure de sélection, l'autorité responsable, les prescriptions légales et la mise en œuvre peuvent varier.

L'initiative d'un projet d'implémentation d'un réseau énergétique peut provenir de la commune elle-même, de sa propre entreprise d'approvisionnement énergétique ou d'une entreprise de traitement de déchets qui a l'obligation de valoriser sa chaleur résiduelle. Il est également envisageable qu'une entreprise d'approvisionnement en énergie élabore un projet par elle-même, éventuellement en collaboration avec des urbanistes.

Si la réalisation fait appel à une EAE, les prescriptions légales à prendre en compte pour la procédure de sélection sont à clarifier (voir module 6).

Après la fin de la procédure de sélection, la forme de l'autorité responsable peut être déterminée. Les bases légales pertinentes diffèrent selon le responsable de projet ; en conséquence, une coopération peut être réglementée de différentes façons.

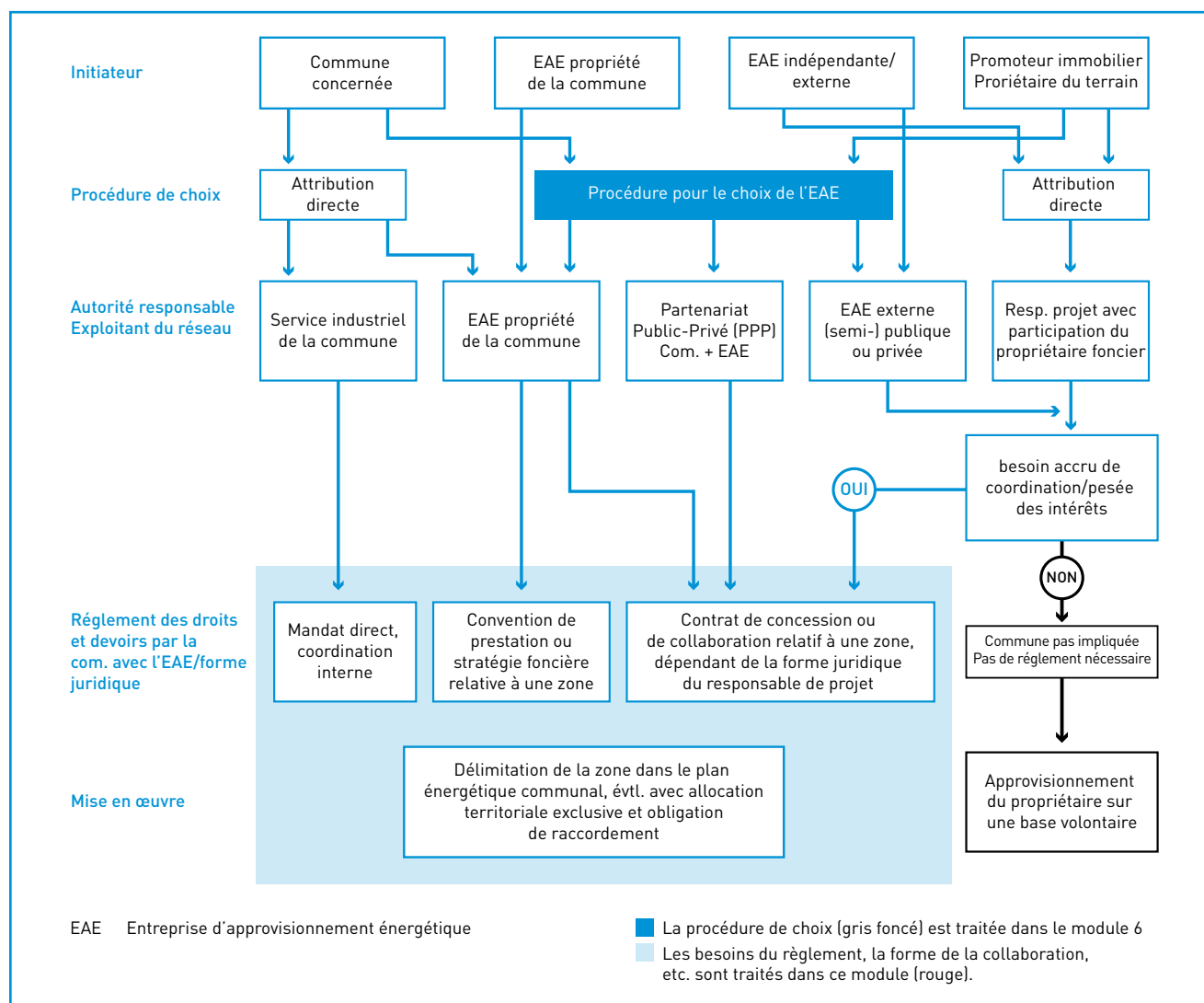


Figure 2 : Schéma d'ensemble sur la procédure de choix et la forme du règlement des droits et devoirs pour l'entreprise d'approvisionnement énergétique à établir par la commune concernée.

# Porteurs de projets de réseaux thermiques

Pour la réalisation et l'exploitation d'un réseau énergétique il existe plusieurs possibilités de collaboration entre la commune et l'entreprise d'approvisionnement énergétique. Ces dernières dépendent directement de la forme de l'autorité responsable.

Les autorités responsables peuvent être décidées dès le début du projet ou bien choisies en cours de projet par la commune et/ou les propriétaires fonciers participants.

- Services industriels dépendants de la commune et appartenant à celle-ci (par ex. un département de la commune)
- Entreprise d'approvisionnement énergétique indépendante mais propriété de la commune avec une forme juridique autonome (par ex. société en action avec participation majoritaire de la commune)
- Entreprise d'approvisionnement énergétique externe (EAE publique ou privée sans participation de la commune en question)
- Création d'une entité séparée de la commune avec l'EAE dans le cadre d'un Partenariat Public-Privé (PPP).

## SERVICE INDUSTRIEL APPARTENANT À LA COMMUNE

Lorsque le savoir-faire aussi bien que les ressources humaines et financières sont présentes dans la commune, celle-ci est à même de pouvoir réaliser et exploiter le réseau énergétique à travers le service industriel de la commune. Dans ce cas la commune peut directement influencer la planification, la zone d'approvisionnement, les conditions de prix, etc.

## ENTREPRISE D'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE PROPRIÉTÉ DE LA COMMUNE

Des EAE qui sont propriétés de la commune avec une forme juridique indépendante (SA, organisme administratif public) peuvent initier, planifier, financer, construire, exploiter un réseau énergétique et commercialiser la chaleur de façon indépendante. Cette forme d'organisation est assez souvent rencontrée dans les communes de grande taille.

## ENTREPRISE D'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE EXTERNE

Les EAE externes, qu'elles soient publiques ou privées, peuvent également planifier, financer, construire, exploiter un réseau énergétique et commercialiser la chaleur de façon indépendante, sous la forme d'un contracting. Cette manière de réaliser un réseau énergétique est la forme d'organisation habituelle dans les petites et moyennes communes ainsi que chez les promoteurs immobiliers privés.

## ORGANISATION MIXTE D'UNE COMMUNE ET D'UNE EAE DANS UN PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

Si la commune et l'EAE participent ensemble à l'avant-projet (par ex. l'étude de faisabilité), au gros œuvre et à l'exploitation, la collaboration peut avoir lieu dans le cadre d'un Partenariat Public-Privé ou bien même dans une nouvelle entreprise commune. Dans une PPP les partenaires profitent des points forts des uns des autres. Par ailleurs, la participation locale favorise l'acceptabilité du projet. Cette configuration convient également bien pour les projets pilotes.

## FORMES DE RÉGLEMENTATION DE LA COLLABORATION

La forme juridique d'une réglementation des droits et devoirs dépend d'une part des besoins du règlement, et d'autre part de la forme juridique de l'EAE choisie.

- **Contrat de prestation** : Un contrat de prestation est la solution judicieuse pour la réglementation de la collaboration avec une EAE appartenant à la commune. Selon la forme juridique de l'EAE, ce contrat de prestation peut être décidé par l'exécutif ou le conseil d'administration.
- **Concession** : Dans la mesure où l'implémentation et l'exploitation d'un réseau de chauffage à distance doit comprendre un droit territorial exclusif de l'EAE, pour lequel le réseau thermique contient également des sources d'énergies publiques (par ex. l'eau souterraine, les rejets de chaleur d'une STEP) ou une augmentation de l'utilisation du terrain public, les droits correspondants

peuvent être transférés à l'EAE via une concession. Dans la pratique, des règlements contractuels (contrat de collaboration) sont souvent élaborés pour y inclure l'octroi d'une concession, lesquels règlent dans le détail le contenu de la concession et aussi d'autres aspects de la collaboration.

- **Permis de construire** : Une autorisation à laquelle une commune peut ajouter des dispositions complémentaires si nécessaire, est délivrée en cas d'utilisation accrue du domaine public en accord avec le droit cantonal.

- **Contrat de servitude** : Si les conduites et installations d'un réseau thermique sont posées ou construites sur le territoire appartenant à la commune, la réglementation dépend de lois de droit privé. Celles-ci sont à inscrire dans un contrat de servitude.

Forme	Règlement
<b>Contrat de servitude</b>	Utilisation de parcelles dans le pouvoir de financement par ex. pour la construction des conduites
<b>Octroi du droit de passage</b> (avec un permis pour l'augmentation de l'utilisation du terrain public)	Utilisation du terrain public
<b>Stratégie du propriétaire</b>	Dans le cas d'une participation majoritaire de la commune à l'EAE, prise d'influence sur l'orientation de la stratégie d'entreprise
<b>Contrat de livraison de chaleur</b>	Pour l'achat de chaleur pure, sans autres intérêts publics
<b>Concession (contrat de)</b>	Règlement complet avec une EAE externe concernant les droits de passage, les concessions, la convention d'objectif
<b>Contrat de collaboration</b>	Règlement concernant la collaboration relative au projet, les projets pilotes, les études de faisabilité
<b>Entreprise commune</b>	Règlement dans les statuts ou bien le business plan

Tableau 1 : Formes de contrat

# Conditions cadres importantes

**Un réseau de chauffage à distance est à réaliser en conformité avec la planification énergétique communale (ou régionale). On doit en premier lieu réussir à clarifier la mise en œuvre recherchée, le planning temporel de la réalisation et le taux de raccordement minimal.**

## CONFORMITÉ AVEC LA PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE COMMUNALE

L'instrument qu'est la planification énergétique communale est répandu et régulé juridiquement de façon très différente d'un canton à l'autre. Il se focalise principalement sur la coordination spatiale de l'approvisionnement de chaleur et de froid des zones constructibles. On y inscrit, selon les priorités cantonales, que la part de chaleur fatale et d'énergies renouvelable utilisée doit être la plus élevée possible.

Pour exploiter les rejets de chaleur (de cogénérations, STEP, industries, etc.) et les sources d'énergies renouvelables locales (comme l'eau des nappes phréatiques, l'eau d'un lac) l'implémentation d'un réseau thermique est nécessaire la plupart du temps. Les zones d'approvisionnement correspondantes, lesquelles sont adaptées à l'implémentation d'un réseau thermique, sont désignées comme zones prioritaires ou zones de réseau. Ces définitions servent de base pour la planification et la réalisation de réseaux thermiques. Le périmètre des zones d'approvisionnement désignées dans la planification énergétique nécessite d'être défini avec une certaine flexibilité, afin d'autoriser des adaptations adéquates sur la base d'études de faisabilité et des négociations avec les clients clés sans faire face à des obstacles procéduraux. Ces « règles du jeu » doivent également être définies dans les contrats de concession ou de collaboration entre la commune concernée et l'EAE.

## EXIGENCES CONCERNANT UNE ÉVENTUELLE OBLIGATION DE RACCORDEMENT

La Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie et les services de l'énergie ont élaboré ensemble le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC 2014) afin d'uniformiser les directives. Dans le module 10 du MoPEC, une obligation conditionnelle de raccordement de bâtiments au réseau d'un chauffage à distance est prévue à l'article 10.4, al. 7 pour transposer les obligations du plan communal des énergies en matière de réseau de chauffage à distance aux propriétaires fonciers.

Les conditions d'implémentation d'un réseau énergétique différent, selon l'état des lois, d'un canton à l'autre et doivent d'abord être clarifiées. On doit disposer d'une idée

claire de la mise en œuvre, du planning d'exécution et du taux de raccordement avant le début des travaux.

Les réseaux thermiques nécessitent une quantité minimum de chaleur et de froid à distribuer afin que l'investissement requis pour la construction des conduites, les échangeurs de chaleur, etc. puisse être financé. Une obligation de raccordement peut aider à atteindre cette quantité minimum, ce qui permet une exploitation rentable d'un tel réseau énergétique. Les obligations de raccordement sont souvent liées aux conditions concernant la protection du climat et le coût de la chaleur. Selon les bases légales cantonales il existe différentes possibilités de transposer l'obligation de raccordement aux propriétaires foncier (voir à ce sujet le module 7 ; prescriptions énergétiques).

## EN PLUS

Aux côtés de l'évolution des prix des différents agents énergétiques, les conditions suivantes ont une influence sur la rentabilité et donc la faisabilité d'un réseau thermique :

- Programmes de subvention nationaux, cantonaux ou communaux
- Permettre le financement propre ou co-financement
- Directives légales par. ex. concernant la part minimale d'énergie renouvelable
- Profiter de la mutualisation des coûts lors d'un projet de construction d'infrastructure qui a lieu en même temps
- Autoriser les mesures ou règles temporaires



## Glossaire

### Taux de raccordement :

Désigne la proportion de chaleur et de froid consommés couverte par le réseau thermique dans le périmètre d'approvisionnement.

# Checklist des clauses de la réglementation

Lorsqu'une solution réseau est prévue dans la planification énergétique et si des obligations de raccordement sont décrétées, le représentant public doit garantir autant que possible le respect des objectifs. La liste suivante énumère de façon non exhaustive les clauses à inclure dans la réglementation entre la commune et l'EAE.

## CLAUSES DE LA RÉGLEMENTATION D'UN RÉSEAU ÉNERGÉTIQUE

Lors de la mise en place d'un réseau thermique il faut entre autre inscrire dans le règlement les clauses suivantes :

- l'utilisation des sources d'énergie (pour autant qu'il s'agisse d'un bien public)
- la délimitation de la zone d'approvisionnement (périmètre d'approvisionnement)
- l'utilisation du sol en terrain public et la traversé des conduites
- la planification et la construction de l'infrastructure (coordination, collaboration, planning temporel)
- une tarification transparente
- l'échange d'information mutuel (le plus tôt possible, périodique)
- information de la population (développement collaboratif)
- un conseil coordonné et l'acquisition de clients
- la coordination avec d'autres sources d'énergie liées au réseau
- une obligation de raccordement (selon le besoin), au mieux avec obligation d'approvisionnement
- objectifs concernant la protection du climat (par ex. roadmap concernant la densité de raccordement, la part d'énergie renouvelable et des rejets de chaleur ou les émissions CO<sub>2</sub>)
- contrôle et élaboration de rapport

En plus des points obligatoires (partenaire et objet du contrat), le contenu du contrat doit être organisé pour correspondre à la situation. Selon le but recherché, les règlements contractuels peuvent présenter des contenus très différents quant à la situation juridique de l'entreprise d'approvisionnement énergétique par rapport à celle de la commune concernée et des moyens locaux.

### Contenu possible des contrats de concession ou de collaborations :

#### CONTENU FORMEL

Motif et buts du réseau énergétique ; principes et parties du contrat, objet principal du contrat.

#### BUT

Objectifs de la collaboration ou du contrat de prestation :

- Densité de raccordement dans la zone d'approvisionnement
- Part d'énergie renouvelable de la chaleur et du froid
- Principes de réalisation/planning/ jalons temporels
- Approvisionnement efficace en chaleur et en froid
- Forme de la collaboration

#### SOURCES D'ÉNERGIE

Délimitation des coûts et des compétences pour les sources d'énergie ; délimitation des coûts de rachat et de revente de la chaleur.

- Mesures de substitution en cas de suppression de la source de chaleur
- Prise en charge des coûts en cas de modifications concernant les bâtiments

## RÉPARTITION DES PROPRIÉTAIRES

Délimitation de la propriété, du droit de construction, de la servitude, de la mainlevée, du droit d'accès.

## UTILISATION DU SOL PUBLIQUE ET PRIVÉE

- Droit de construction pour les conduites et les installations
- Droit de passage sur le domaine public
- Coordination des travaux sur le domaine public
- Documentation des conduites ; travail de maintenance
- Responsabilité et assurance ; frais d'utilisation

## OBLIGATIONS DE LA COMMUNE D'IMPLANTATION

- Prise en compte du réseau thermique dans les plans d'affectation spéciaux
- Collaboration pour l'acquisition de clients clés
- Disposition éventuelle d'obligation de raccordement
- Faciliter le financement propre et le cofinancement
- Directives légales, par ex. part minimale d'énergie renouvelable (par ex. Zones énergie ZH ou le décret pour EnG BL)
- Exploiter les avantages économiques par la réalisation en parallèle de projets d'infrastructures
- Autorisation de mesures temporaires ou de règlements de transitions
- Soutien concernant l'information publique, l'acquisition de terrain, etc.
- Coordination avec d'autres industriels, avant tout avec le distributeur de gaz (concertation avec la stratégie gaz, voir module 10)
- L'octroi de la concession pour l'approvisionnement exclusif en chaleur et en froid

## OBLIGATIONS DE L'EAE

- Planification coopérative avec la commune et le propriétaire du terrain
- Conception, financement et réalisation de l'infrastructure
- Pilotage du cadastre des conduites
- Exploitation et entretien des installations
- Mesures de remplacement en cas d'interruption de service
- Planification temporelle et séquentielle avec taux de raccordement souhaité
- Obligation d'approvisionnement dans les zones définies (avec tampon et mesure de remplacement)
- Exigences sur la tarification (comme la transparence, égalité de traitement des clients, clause de hausse des prix)
- Réduction des coûts si diminution de la puissance en cas d'assainissement de bâtiment

## COLLABORATION

- Obligation d'information et de coordination mutuelle (par ex. en ce qui concerne la planification, la construction et l'assainissement du projet)
- Comité de projet commun
- Droit d'accès réciproque aux données
- Procédure en cas de désaccord



## DISPOSITIONS ÉCONOMIQUES

- Frais éventuels de concession
- Frais de raccordement aux installations de la commune
- Tarification
- Eventuelle répartition du risque grâce à une étude de faisabilité et une clarification préalable

## DURÉE DU CONTRAT ET FIN DE LA CONCESSION

- Durée de la concession
- Rupture de contrat anticipé
- Retrait de la concession
- Réversion/rachat

## DISPOSITIONS FINALES

- Collocation en cas d'opposition
- Cession et changement de la concession
- Litiges du contrat
- Clause de sauvegarde, expédition du contrat

### Droit de passage en terrain public

Des caractéristiques essentielles d'un réseau de chauffage à distance sont l'approvisionnement de grandes zones d'habitation et la pose d'une grande partie des conduites sur le domaine public, en particulier sur des voies publiques. Les bases légales à ce sujet se trouvent la plupart du temps dans les lois cantonales routières correspondantes. Le droit souverain d'une commune se cantonne en général aux voies communales. Pour les routes cantonales, c'est de la responsabilité du canton d'édicter les lois de passage des conduites. Une délégation de ces droits à la commune est pratiquée dans certains cantons.

Pour la pose des conduites du réseau dans les voies publiques, il est nécessaire selon les cantons d'avoir un permis ou une concession. L'obtention d'un permis ou d'une concession est justifiée afin que la pose des conduites du réseau corresponde à une augmentation de l'utilisation du domaine public, qui de plus est de longue durée.

#### Impressum

**Editeur** : SuisseEnergie pour les communes,  
c/o Nova Energie GmbH, 8370 Sirnach

**Première impression** : février 2011 [d]; révision décembre 2019 [d]

**Mandataire** : PLANAR AG für Raumentwicklung, 8055 Zürich

**Groupe d'accompagnement de la révision** : Brandes Energie AG, econcept AG,  
Hochschule Luzern HSLU

Avec le soutien de l'Office fédéral du développement territorial ARE et de l'Office fédéral de l'énergie OFEN ainsi que des cantons d'Argovie, Berne, Lucerne, Schaffhouse, St-Gall, Thurgovie et Zurich