

Les réseaux de chaleur et de froid dans l'urbanisme et l'aménagement

avril 2019

Energie, urbanisme et aménagement : trois domaines essentiels dans la vie d'une collectivité, mais dont les fonctions opérationnelles et les orientations politiques sont pourtant séparées. Afin d'œuvrer à un déploiement efficace sur les territoires et une approche multi-énergies et multi-réseaux, la FNCCR porte depuis quelques années l'animation d'un club « urbanisme et énergie » dans lequel la transversalité mise en œuvre dans les collectivités s'exprime pleinement. C'est dans une logique de compiler l'ensemble des réflexions et réalisations portées par les territoires sur ces thématiques que ce guide a été écrit.

Le droit de l'urbanisme accorde une place privilégiée à l'énergie et notamment aux énergies renouvelables. En effet, l'action des collectivités territoriales en matière d'urbanisme doit permettre d'atteindre « *la lutte contre le changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir des sources renouvelables* »¹. Ce phénomène s'est accéléré depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015.

Plusieurs documents d'urbanisme intègrent l'énergie et plus particulièrement le schéma de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme et d'urbanisme intercommunal (PLU et PLUi). En outre, des outils de planification tels que les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) ou les schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) permettent d'accroître certains objectifs concernant la production d'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de permettre une meilleure coordination entre les réseaux d'énergies sur les territoires.

Les documents d'urbanisme constituent des outils incontournables pour faciliter le développement des énergies renouvelables dans les territoires, en les associant étroitement aux choix de développement urbain (densité, mixité, étalement, ZAC, réhabilitation, ...), de mobilité durable ou encore de gestion et préservation des ressources (bois, eau, notamment). En outre, l'utilisation des documents d'urbanisme, en lien avec les documents de planification énergétique, permet un développement coordonné et raisonné des réseaux.

¹ [art. L 101-2 du code de l'urbanisme](#)



INTEGRER L'ENERGIE DANS L'URBANISME ET LA PLANIFICATION TERRITORIALE

Elaborer les documents et plans pour un déploiement opérationnel de l'énergie réusé



Réussir à faire ce lien entre les documents et les domaines d'action des urbanistes, aménageurs et énergéticiens est essentiel pour favoriser l'émergence de projets vertueux dans les territoires.

Nous avons ainsi édité le guide suivant, permettant une approche multi-réseaux via les documents d'aménagement et d'urbanisme. L'illustration que vous tenez entre les mains est spécifique aux réseaux de chaleur et de froid, vous trouverez d'autres illustrations dans le guide, accessible librement à l'adresse suivante :

<http://www.fnccr.asso.fr/article/urbanisme-energie-et-planification/>

Les réseaux de chaleur et de froid dans l'urbanisme et l'aménagement

Un certain nombre de dispositions législatives ou réglementaires ont pour vocation de faciliter le développement des réseaux de chaleur et de froid.

Ainsi, conformément à l'article L.300-1 du code de l'urbanisme, toute opération d'aménagement qui fait l'objet d'une évaluation environnementale doit intégrer une **étude de faisabilité sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid sur la zone de l'opération**. L'étude de faisabilité va porter sur la densité de la demande énergétique ainsi que sur la diversité de la nature des bâtiments à alimenter (équipements publics, entreprises, logements...).

Par ailleurs, afin d'avoir la meilleure appréciation de la densité du territoire pour la mise en place d'un réseau, l'article L.2224-38 du code général des collectivités territoriales impose l'adoption d'un **schéma directeur de développement des réseaux de chaleur et de froid avant le 31 décembre 2018** pour les collectivités ayant déployées ces réseaux avant le 1er janvier 2009.

En outre, la **procédure de classement des réseaux de chaleur et de froid permet d'imposer le raccordement au réseau de chaleur des bâtiments neufs ou en rénovation** dès lors qu'il est alimenté à 50% par de la chaleur produite à partir d'énergies renouvelables, de récupération ou par cogénération (article L. 712-1 et suivants code de l'énergie).

-Procédure de classement de la Métropole de Grenoble-

La métropole de Grenoble a mis en place une procédure de classement, applicable aux bâtiments neufs, en rénovation, ou réalisant un renouvellement de chaudière d'une puissance supérieure à 100 kW.

Les dérogations sont possibles si l'installation a déjà un taux d'ENR > 50%, si les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles du réseau de chaleur, si les délais sont incompatibles, si une solution de chauffage plus économique est démontrée.

Enfin, l'article L.111-9 du code de la construction prévoit que les bâtiments qui font l'objet d'une étude de faisabilité technique et économique devront envisager obligatoirement les diverses solutions d'approvisionnement en énergie de la nouvelle construction en prenant en compte notamment celles qui font appel aux énergies renouvelables, aux systèmes de de chauffage ou de refroidissement urbain ou encore aux productions combinées de chaleur et d'énergie.

Proposition de rédaction dans les différents documents d'urbanisme et de planification

Schéma régional biomasse :

- Un état de la biomasse forestière, agricole (pailles...) et déchets sur le plan de la production, de la mobilisation et de la consommation de biomasse
- Les objectifs quantitatifs pour développer encore plus telle filière et pour mobiliser au mieux la biomasse

SRADDET – SRCAE :

Rapport :

- **Etat des lieux**

- Telle région a une capacité de développement de la biomasse de xx % / potentiel augmentation supplémentaire de bois-énergie de xx %
- Production annuelle d'énergie sur les réseaux de chaleur urbains du bois-énergie de source bois-énergie de xx GWh
- Liste des principaux réseaux de chaleur existants avec la longueur du réseau, les principales villes concernées
- Faire état du potentiel de développement des énergies renouvelables

- **Objectifs :**

- A l'horizon 2025, objectif de faire progresser la mobilisation du bois-énergie de X %
- Développement de x% des chaufferies collectives à l'horizon 2025 avec la création et l'extension de réseau de chaleur
- Part énergie-bois de X % dans le mix énergétique
- Augmenter de tant de % la puissance des installations en chaufferie de bois pour les réseaux de chaleur

- **Fascicule :**

- Coordonner la mobilisation de la ressource bois-énergie au niveau régional pour garantir l'exploitation à l'échelle locale
- Prendre la compétence réseau de chaleur au niveau intercommunal
- Intégrer au cahier des charges des DSP des réseaux de chaleur des critères relatifs à l'approvisionnement en bois-énergie
- Investir dans des projets de chaufferie de bois

R
E
G
I
O
N
A
L

PCAET :

- Réaliser un schéma directeur des réseaux de chaleur
- Valoriser la chaleur fatale industrielle et développer des réseaux intelligents
- Valoriser la chaleur provenant du bois
- Diagnostic des réseaux d'énergie

SCoT :

- Fixer une densité minimale dans le PLUi permettant d'avoir un impact sur les réseaux de chaleur
- Définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation d'un raccordement à un réseau de chaleur

PLU(i) :

Diagnostic :

- Carte relevant les équipements pour la production des énergies renouvelables avec notamment la géothermie, les chaudières individuelles et collectives...
- Carte avec le boisement à gérer
- Analyse des densités urbaines

PADD :

- Favoriser la rénovation de l'habitat
- Développer les énergies renouvelables en développant par exemple la filière bois-énergie avec valorisation des haies et en favorisant le développement des réseaux de chaleur
- Favoriser la méthanisation
- Pour l'ouverture à l'urbanisation de zone non bâties, la commune devrait prévoir la possibilité de raccordement au réseau de chaleur si cela paraît justifié par les circonstances notamment économiques

OAP :

- Principe limiter la dépendance aux énergies fossiles
- Favoriser la réalisation de constructions économes en énergie :
 - o Optimiser l'orientation et la disposition du logement par rapport au réseau de chaleur
 - o Intégrer dès la conception des nouvelles constructions les possibilités de déploiement des énergies renouvelables (géothermie...)

Règlement :

- Fixer des densités plus ou moins propices au développement d'un réseau

I
N
T
E
R
/
C
O
M
M
U
N
A
L

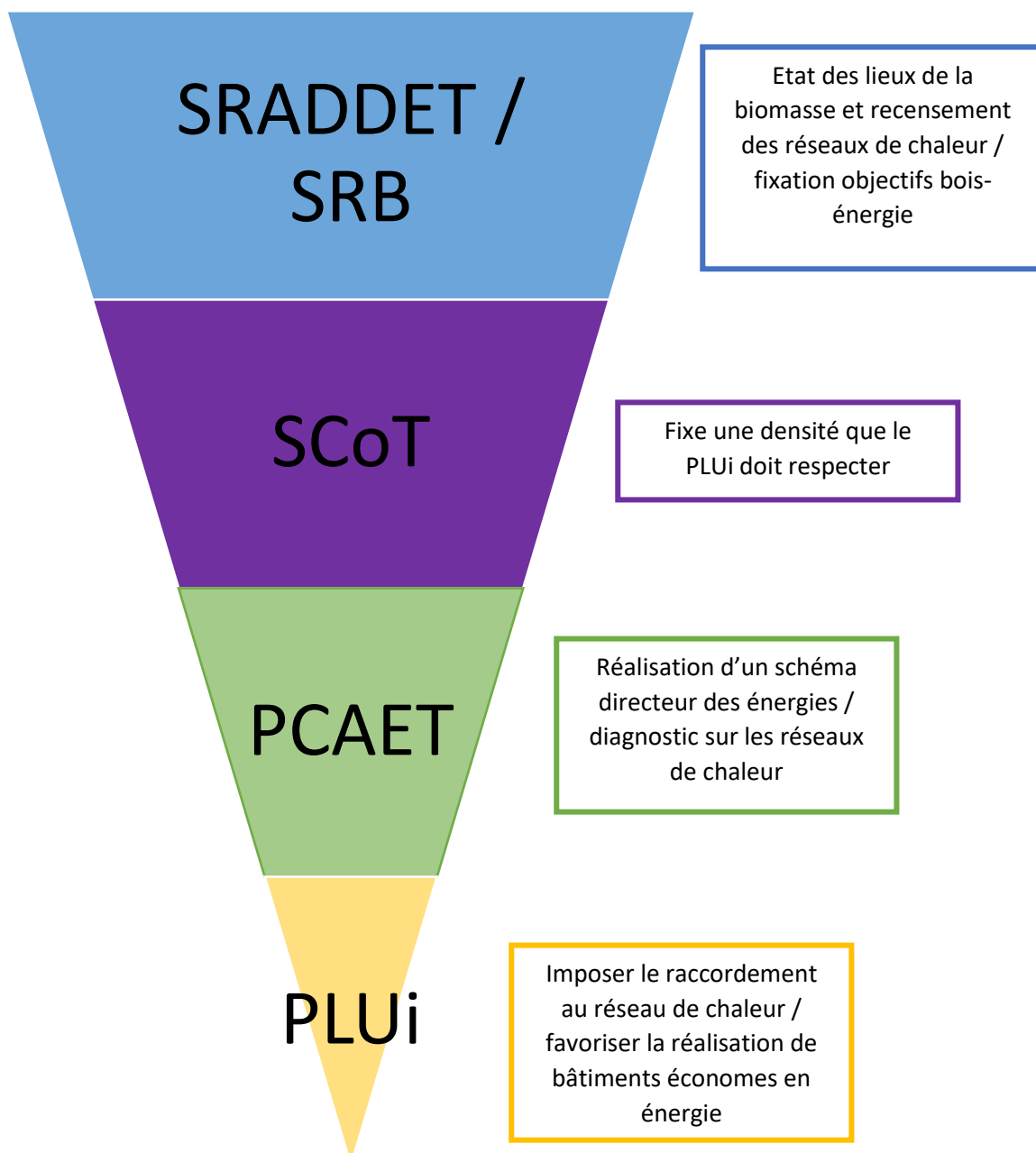
- Interdire ou autoriser l'implantation d'équipements techniques tels qu'une chaufferie à proximité de zones urbanisées
- Imposer le raccordement dans tel ou tel secteur à partir d'un certain seuil de puissance et d'une certaine distance

Lotissement :

- Règlement
 - Toute nouvelle construction doit couvrir tout ou partie de ses besoins énergétiques avec des moyens de production d'énergie renouvelables et/ou de récupération représentant tant de X % de sa consommation d'énergie finale
- Cahier des charges :
 - Interdiction du chauffage au fioul

Zone aménagement concerté (ZAC) :

- Cahier des charges de cession de terrains
 - Le constructeur se raccordera au réseau de chaleur de tel endroit (cela suppose auparavant qu'un réseau de chaleur soit à proximité et opérationnel)
 - Recours à l'une des deux énergies renouvelables suivantes obligatoire pour les logements collectifs et intermédiaires : solaire thermique ou bois énergie
 - Réflexion sur la mise en place d'un réseau de chaleur pour les collectifs à l'échelle de certains îlots.



Relation entre les différents documents dans le schéma sur les Rapports entre les principaux plans et documents d'urbanisme.



Suivez www.fnccr.asso.fr pour toutes les actualités de la filière, les outils dédiés et les formations pour les élus et services !

La FNCCR, Fédération nationale des collectivités concédantes et régies, fédère plus de 800 collectivités dans le domaine de l'énergie (électricité, gaz, EnR&R, chaleur, froid), du numérique et de l'eau et l'assainissement. La FNCCR accompagne notamment les collectivités dans leurs projets EnR&R, en leur apportant un conseil personnalisé et en leur permettant d'échanger et de co-construire ensemble les évolutions de la filière.

09/2016
territoire d'énergie

VOS CONTACTS

Guillaume PERRIN
Chargé de projet approche
transversale multi-réseaux
01 40 62 16 30
g.perrin@fnccr.asso.fr

Manon
LEYENDECKER
Service Juridique
01 40 62 16 47
m.leyendecker@fnccr.asso.fr

Thomas
ROCHETTE
Service Juridique
01 40 62 16 46
t.rochette@fnccr.asso.fr

www.fnccr.asso.fr

<https://www.territoire-energie.com/>



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS



Suivez-nous sur twitter :
[@fnccr](https://twitter.com/fnccr)
[@TerrEner_fnccr](https://twitter.com/TerrEner_fnccr)