



ANNEXES

4\_ANNEXES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT ET À L'ÉNERGIE

# A\_NOTICE DES ANNEXES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT ET À L'ÉNERGIE



## Contenu

1_ PERIMETRES D'INTERDICTION OU DE REGLEMENTATION DES PLANTATIONS ET SEMIS FORESTIERS	3
2_ BOIS OU FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER	5
3_ RESERVES NATURELLES	7
4_ PERIMETRES MINIERES	8
5_ SECTEURS D'INFORMATION SUR LES SOLS	9
6_ PERIMETRES DE DEVELOPPEMENT PRIORITAIRE DU RÉSEAU DE CHALEUR	11
1 Délibération de Classement du réseau de chaleur principal	12
2 Dossier de classement du réseau de chaleur principal	18
3 Délibération de classement du réseau de chaleur de Gières	25
4 Dossier de classement du réseau de chaleur de Gières	30
5 Méthode de comparaison des coûts de chauffage/ECS	37



# 1 PERIMETRES D'INTERDICTION OU DE REGLEMENTATION DES PLANTATIONS ET SEMIS FORESTIERS

## Qu'est-ce que c'est ?

Pour favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces de nature ou de loisirs et les espaces habités en milieu rural, et pour assurer la préservation des milieux naturels et des paysages remarquables, le Conseil départemental peut délimiter des zones dans lesquelles les plantations et semis d'arbres sont interdites ou règlementées.

La décision approuvant le périmètre (arrêté préfectoral ou délibération du Conseil départemental) définit les différentes prescriptions à respecter en termes de semis, de plantations ou de replantations.

Avant 2005, la définition de ces périmètres était une compétence de l'État.

Ces périmètres doivent être annexés au PLU conformément aux dispositions de l'article R.151-53-2° du Code de l'urbanisme.

## Liste des périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis forestiers dans la Métropole

Commune concernée	Date d'approbation du/des périmètre.s.	Date de validité de la zone interdite
<b>Domène</b>	16/07/1984 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite
<b>Le Fontanil-Cornillon</b>	18/01/1984 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite
<b>Mont-Saint-Martin</b>	23/10/2015 (Décision du Conseil départemental)	23/10/2030
<b>Proveysieux</b>	13/09/1996 (Arrêté préfectoral)	Zone interdite devenue règlementée
<b>Quaix-en-Chartreuse</b>	23/12/1985 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite
<b>Le Sappey-en-Chartreuse</b>	05/02/1969 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite
<b>Sarcenas</b>	13/07/2004 (Arrêté préfectoral)	Zone interdite devenue règlementée
<b>Vaunaveys-le-Bas</b>	23/12/1987 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite
<b>Venon</b>	30/04/1999 (Arrêté préfectoral)	Zone interdite devenue règlementée
<b>Veurey-Voroize</b>	14/09/1968 (Arrêté préfectoral)	Pas de zone interdite

Les arrêts préfectoraux ou les délibérations sont consultables auprès de la Métropole ou du Conseil départemental de l'Isère. Les périmètres sont quant à eux reportés dans le **document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie**.

#### PERIMETRE DE REGLEMENTATION DE BOISEMENT

-  Interdit
-  Réglementé
-  Bâti

## 2 BOIS OU FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER

### Qu'est-ce que c'est ?

Les bois et forêts communales quand elles appartiennent à une commune et les bois ou forêts domaniales quand elles appartiennent à l'État relèvent du régime forestier.

Ces forêts bénéficient d'un régime spécifique de protection et de gestion durable et multifonctionnelle garanti par l'Office National des Forêts qui intègre les dimensions économiques, écologiques et d'accueil du public. La gestion de ces forêts doit permettre à la fois la conservation de ce patrimoine, son exploitation et sa mise en valeur.

Tous travaux ou toute occupation sur ces terrains est soumise obligatoirement à l'avis de l'ONF afin de vérifier la compatibilité des installations envisagées avec la gestion des forêts prévue par l'aménagement forestier.

Ces périmètres doivent être annexés au PLUi conformément aux dispositions de l'article R.151-53-7° du Code de l'urbanisme.

### Liste des bois ou forêts relevant du régime forestier dans la Métropole

Commune concernée	Nom de la forêt	Statut
Brié-et-Angonnes	Brié-et-Angonnes	Forêt communale
Champagnier	Champagnier	Forêt communale
Champ-sur-Drac	Champ-sur-Drac	Forêt communale
Claix	RTM du Gerbier	Forêt domaniale
Claix	Claix	Forêt communale
Corenc	RTM du Saint-Eynard	Forêt domaniale
Corenc	Corenc	Forêt communale
Échirolles	Échirolles	Forêt communale
Fontaine	Fontaine	Forêt communale
Fontaine	Bois des Vouillants - Grenoble-Alpes Métropole	Forêt communale
Fontanil-Cornillon (Le)	Fontanil-Cornillon (Le)	Forêt communale
Gua (Le)	RTM du Gerbier	Forêt domaniale
Gua (Le)	Le Gua	Forêt communale
Herbeys	Herbeys	Forêt communale
Jarrie	Jarrie	Forêt communale
La Tronche	RTM de La Tronche	Forêt domaniale
Meylan	RTM du Saint-Eynard	Forêt domaniale
Miribel-Lanchâtre	Miribel-Lanchâtre	Forêt communale
Montchaboud	Montchaboud	Forêt communale
Mont-Saint-Martin	La Grande Chartreuse	Forêt domaniale
Mont-Saint-Martin	Mont-Saint-Martin	Forêt communale
Notre-Dame-de-Commiers	Notre-Dame-de-Commiers	Forêt communale

Commune concernée	Nom de la forêt	Statut
Notre-Dame-de-Mésage	Notre-Dame-de-Mésage	Forêt communale
Proveysieux	Proveysieux	Forêt communale
Quaix-en-Chartreuse	Quaix-en-Chartreuse	Forêt communale
Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	Forêt communale
Saint-Égrève	Orphelinat de Saint-Égrève	Forêt communale
Saint-Georges-de-Commiers	Saint-Georges-de-Commiers	Forêt communale
Saint-Martin-le-Vinoux	Saint-Martin-le-Vinoux	Forêt communale
Saint-Paul-de-Varces	RTM du Gerbier	Forêt domaniale
Saint-Paul-de-Varces	Varces-Allières-et-Risset	Forêt communale
Saint-Paul-de-Varces	Saint-Paul-de-Varces	Forêt communale
Saint-Pierre-de-Mésage	Saint-Pierre-de-Mésage	Forêt communale
Sappey-en-Chartreuse (Le)	Sappey-en-Chartreuse (Le)	Forêt communale
Sappey-en-Chartreuse (Le)	CCAS du Sappey-en-Chartreuse	Forêt communale
Sarcenas	La Grande Chartreuse	Forêt domaniale
Sarcenas	Sarcenas	Forêt communale
Sarcenas	Mont-Quaix	Forêt communale
Sassenage	Sassenage	Forêt communale
Séchilienne	Séchilienne	Forêt communale
Seyssinet-Pariset	Forêt départementale des Vouillants	Forêt communale
Seyssinet-Pariset	Bois des Vouillants - Grenoble-Alpes Métropole	Forêt communale
Seyssinet-Pariset	Seyssinet-Pariset	Forêt communale
Seyssins	Seyssins	Forêt communale
Varces-Allières-et-Risset	RTM du Gerbier	Forêt domaniale
Varces-Allières-et-Risset	Varces-Allières-et-Risset	Forêt communale
Vaulnaveys-le-Bas	Prémol	Forêt domaniale
Vaulnaveys-le-Bas	Vaulnaveys-le-Bas	Forêt communale
Vaulnaveys-le-Haut	Prémol	Forêt domaniale
Vaulnaveys-le-Haut	Vaulnaveys-le-Haut	Forêt communale
Vaulnaveys-le-Haut	Syndicat de Vaulnaveys	Forêt communale
Venon	Venon	Forêt communale
Veurey-Voroize	Veurey-Voroize	Forêt communale
Vizille	Vizille	Forêt communale

Les périmètres sont reportés dans le **document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie**.

#### BOIS OU FORÊTS RELEVANT DU REGIME FORESTIER

 Bois ou forêts communales

 Bois ou forêts domaniales



## 3 RESERVES NATURELLES

### Qu'est-ce que c'est ?

Les réserves naturelles sont des sites protégés en raison de leur richesse écologique. Elles sont soumises à une réglementation spécifique afin de permettre la préservation et la restauration de leur patrimoine biologique et géologique.

Le classement en réserve naturelle poursuit le triple objectif de :

- Protéger les milieux naturels ;
- Gérer les sites ;
- Sensibiliser le public par des actions pédagogiques.

Ces périmètres doivent être annexés au PLUi au titre des Servitudes d'Utilité Publique conformément aux dispositions de l'article R.151-51 du Code de l'urbanisme.

### Liste des réserves naturelles dans la Métropole

Commune concernée	Nom de la réserve naturelle	Statut	Approbation
Champagnier	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Champ-sur-Drac	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Claix	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Jarrie	<b>Étang de Haute-Jarrie</b>	Réserve naturelle régionale	Délibérations du Conseil régional du 25/09/2008, 16/12/2011 et du 28/03/2013
Notre-Dame-de-Commiers	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Pont-de-Claix (le)	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Saint-Georges-de-Commiers	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Séchilienne	<b>Lac Luitel</b>	Réserve naturelle nationale	Décret du 03/04/1991
Varces-Allières-et-Risset	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010
Vif	<b>Les Isles du Drac</b>	Réserve naturelle régionale	Délibération du Conseil régional du 08/07/2009, modifiée le 22/01/2010

Les périmètres sont reportés dans le document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie.

#### RESERVE NATURELLE

- Nationale
- Régionale

## 4 PERIMETRES MINIERS

### Qu'est-ce que c'est ?

Les documents d'urbanisme doivent comporter en annexe les périmètres de concessions minières à titre d'information.

Même si les travaux d'exploitation des mines sont arrêtés depuis de nombreuses années sur le territoire de la Métropole grenobloise, certains titres miniers sont toujours valides (mines). D'autres ont été renoncés (après-mines) mais leurs périmètres sont quand même reportés dans le document d'urbanisme pour conserver l'information du lieu d'exploitation.

Ces périmètres doivent être annexés au PLUi conformément aux dispositions de l'article R.151-53-3° du Code de l'urbanisme.


### Liste des périmètres miniers dans la Métropole

Commune concernée	Secteur	Type	Approbation des concession
Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	Le Sappey	Mine	12/04/1849
Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	Après-mine	31/01/1827 (Renoncement 09/02/1924)
Saint-Pierre-de-Mésage	Mésage	Après-mine	03/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Séchilienne	Les Ruines	Mine	26/11/1853
Vaulnaveys-le-Bas	Le Van	Après-mine	03/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Vaulnaveys-le-Bas	Le Vernay	Après-mine	03/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Vaulnaveys-le-Bas	Les Halles	Après-mine	03/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Vizille	Derrière le parc	Après-mine	03/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Vizille	Pierre Plate	Après-mine	09/08/1848 (Renoncement 07/04/1925)
Vizille	Pierre Rousse	Mine	04/12/1849

Les périmètres sont reportés dans le **document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie**.

#### PERIMETRE MINIER

 Mine

 Après mine

## 5 SECTEURS D'INFORMATION SUR LES SOLS

### Qu'est-ce que c'est ?

Créés par la loi ALUR du 24 mars 2014, les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) ont pour objectifs d'améliorer l'information de la population sur la pollution des sols.

Définis par l'État, les SIS imposent d'informer un acquéreur ou un locataire que le bien qu'il projette d'acheter ou d'occuper est situé sur un terrain présentant une pollution des sols.

La délimitation d'un SIS impose également lors de la réalisation d'un projet de construction ou d'aménagement sur les terrains concernés, la réalisation d'études de sol et la prise en compte des mesures appropriées de gestion de la pollution.

En complément des Secteurs d'Information sur les Sols, deux bases de données nationales donnent des informations importantes sur la pollution des sols :

- La base de données d'anciens sites industriels et activités de service – **BASIAS**. Établies au regard d'un inventaire historique urbain, cette base de données recense les terrains pollués ou potentiellement pollués au regard des activités qu'ils accueillent ou ont accueillies par le passé. Cette base de données est publique. Elle est consultable sur le site suivant : <http://www.georisques.gouv.fr/>
- La base de données des Sites et Sols pollués – **BASOL**. Cette base de données recense la liste des terrains pollués qui appellent une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Cette base de données, publique, est consultable sur le site Internet : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr//>

Ces secteurs doivent être annexés au PLU conforme aux dispositions de l'article R151-53-10°.

### Liste des Secteurs d'Information sur les Sols sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole

Commune concernée	Nom du SIS	Adresse	Arrêté préfectoral de création du SIS
Domène	Nouvelle société Bonmartin	6, Rue de la Metallurgie	29/03/2019
Grenoble	Société CERIM - Bosonnet	70, Avenue Jules Vallès	29/03/2019
Grenoble	Foncière du Dauphiné – GEODIS (Ex-Castorama)	129, Avenue Léon Blum	29/03/2019
Grenoble	Avia	10, Rue Ampère	29/03/2019
Grenoble	ZAC Vigny-Musset – Ilot U	Rue Marie Reynoard	29/03/2019
Grenoble	SCI Par Valérien Perrin (ex-T2A)	9, Rue Bévière	29/03/2019
Noyarey	GDE (Ex-Guillet Récup'Mat)		29/03/2019
Pont-de-Claix (Le)	Holliday Encre	19, Avenue Victor Hugo	29/03/2019
Pont-de-Claix (Le)	Papeteries de Pont-de-Claix	Avenue du Maquis de l'Oisans	29/03/2019
Saint-Égrève	Thomson	Avenue de Rochepleine	29/03/2019
Sassenage	Tecsas	1, Rue Maladière	29/03/2019
Varcès-Allières-et-Risset	Tanneries de Varcès	Avenue Jolliot Curie	29/03/2019
Veurey-Voroize	GDE (Ex-Guillet Récup'Mat)		29/03/2019
Vizille	Alliance Textiles - Friche	Rue Elsa Triolet	29/03/2019

Les arrêtés préfectoraux instituant des SIS sur le territoire de la Métropole sont compilés dans le document **4\_C Secteurs d'Information sur les Sols**.



Les périmètres des SIS sont reportés dans le **document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie**.



## Secteurs d'information sur les sols

## 6 PERIMETRES DE DEVELOPPEMENT PRIORITAIRE DU RESEAU DE CHALEUR

### Qu'est-ce que c'est ?

Afin de répondre aux objectifs d'économie d'énergie et de lutte contre de le changement climatique, les collectivités gestionnaires d'un réseau de chaleur ou de froid peuvent décider du classement de leur réseau et définir un périmètre de développement prioritaire.

Pour être classé, le réseau doit répondre à plusieurs critères :

- Le réseau de chaleur doit être alimenté au moins à 50% par des énergies renouvelables ou de récupération ;
- Le comptage de l'énergie est obligatoire à chaque point de livraison ;
- L'équilibre financier est assuré sur la période d'amortissement.

Dans le périmètre de développement prioritaire, ce classement implique le raccordement obligatoire des bâtiment au réseau de chaleur ou de froid.

Pour Grenoble-Alpes Métropole, les bâtiments concernés sont :

- Les bâtiments neufs,
- Les extensions ou rénovations conséquentes,
- Les bâtiments remplaçant leur installation de chauffage collectif.

Certaines dérogations peuvent être accordées.

Ces périmètres doivent être annexés au PLUi conformément aux dispositions de l'article R.151-53-1° du Code de l'urbanisme.

### Liste des périmètres de développement prioritaire du réseau de chaleur sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole

Commune concernée	Réseau classé	Date et durée de classement
Échirolles	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Eybens	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Gières	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Gières	Réseau de chaleur de Gières	28/09/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Grenoble	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Pont-de-Claix (Le)	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Saint-Martin-d'Hères	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole
Tronche (La)	Réseau de chaleur principal de GAM	06/04/2018 (15 ans) – Délibération de Grenoble-Alpes Métropole


Le périmètre de développement prioritaire dans lequel s'applique les obligations de raccordement est reporté dans le **document 4\_B Atlas de l'environnement et de l'énergie**.

La délibération de classement du réseau de chaleur, le dossier de classement et la méthode de comparaison des coûts/ECS sont consultables ci-après.

#### PERIMETRE DE DEVELOPPEMENT PRIORITAIRE

■ Réseau de chaleur classé

# 1 Délibération de Classement du réseau de chaleur principal

Envoyé en préfecture le 20/04/2018  
 Reçu en préfecture le 20/04/2018  
 Affiché le   
 ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE



Délibération du Conseil métropolitain

Séance du 06 avril 2018

**OBJET :** ENERGIE ET AMENAGEMENT NUMERIQUE - Réseau de chaleur : Classement du réseau de chaleur principal de la Métropole.

Délibération n° 8

Rapporteur : Bertrand SPINDLER

Le six avril deux mille dix-huit à 10 heures 00, le Conseil métropolitain de Grenoble-Alpes Métropole s'est réuni sur la convocation et sous la présidence de Monsieur Christophe FERRARI, Maire de Pont de Claix, Président de la Métropole.

Nombre de conseillers métropolitains en exercice au jour de la séance : 124

Nombre de conseillers métropolitains votants (présents et représentés) : 123 de la n°1 à la n°13, 122 à la n°14, 123 de la n°15 à la n°26, 122 de la n°27 à la n°94.

### Présents :

**Bresson :** REBUFFET, pouvoir à NIVON de la n° 71 à la n° 94- **Brié et Angonnes :** CHARVET, BOULEBSOL – **Champ sur Drac :** MANTONNIER pouvoir à CLOTEAU de la n°72 à la n° 94, NIVON – **Champagnier :** CLOTEAU– **Claix :** OCTRU, STRECKER pouvoir à CURTET de la n° 71 à la n° 94 – **Corenc :** MERMILOD-BLONDIN, QUAIX – **Domène :** LONGO, SAVIN– **Echirolles :** LABRIET pouvoir à SULLI de la n°9 à la n°94, MONEL pouvoir à DURAND de la n°72 à la n°94, PESQUET pouvoir à MONEL sur la n°71, puis à BALDACCHINO de la n° 72 à la n°94, SULLI, LEGRAND pouvoir à VEYRET de la n°71 à la n°94, MARCHE, JOLLY de la n°1 à la n°26– **Eybens :** BEJAJI, MEDEVAND – **Fontaine :** THOVISTE pouvoir à M.GAUTHIER de la n°71 à la n°94 TROVERO, BALDACCHINO pouvoir à TROVERO de la n°1 à la n°24, DUTRONCY– **Gières :** DESSARTS pouvoir à VERRI de la n°59 à la n°71, VERRI pouvoir à DESSARTS de la n°71 à la n° 94 – **Grenoble :** BURBA, BACK, BERNARD pouvoir à BERTRAND de la n°1 à la n°25, BERTRAND, BOUILLON pouvoir à CLOUAIRE de la n°46 à la n°94, BOUZAIENE, CAPDEPON, CLOUAIRE, CONFESSON, DATHE, DENOYELLE, FRISTOT pouvoir à BACK de la n°9 à la n°94, C.GARNIER pouvoir à JACTAT de la n°72 à la n°94, JACTAT, MARTIN pouvoir à CONFESSON de la n°1 à la n°10, MONGABURU, OLMOS, PIOLLE, RAKOSE, SABRI, PELLAT-FINET pouvoir à CHAMUSSY de la n°40 à la n°94, BERANGER pouvoir à CAZENAVE de la n°49 à la n°56, CHAMUSSY, CAZENAVE, SALAT– **Herbays :** CAUSSE – **Jarrie :** GUERRERO, BALESTRIERI – **La Tronche :** SPINDLER, WOLF pouvoir à C.GARNIER de la n°9 à la n°24– **Le Fontanil-Cornillon :** DE SAINT LEGER, DUPONT-FERRIER– **Le Gua :** MAYOUSSIER – **Meylan :** PEYRIN de la n°1 à la n°13 et de la n°15 à la n°39, pouvoir à OCTRU de la n°40 à la n°94, ALLEMAND-DAMOND pouvoir à GARCIN de la n°65 à la n°94 – **Miribel Lanchâtre :** M. GAUTHIER – **Montchaboud :** FASOLA – **Mont Saint-Martin :** HORTEMEL– **Muriette :** GARCIN- **Notre Dame de Commiers :** MARRON -**Notre Dame de Mésage :** TOÏA pouvoir à NIVON de la n°71 à la n°94– **Noyarey :** ROUX pouvoir à REPELLIN de la n° 25 à la n°70 , puis à ZITOUNI de la n°71 à la n°94– **Poisat :** BURGUN, BUSTOS – **Le Pont de Claix :** FERRARI, GRAND, DURAND – **Proveysieux :** RAFFIN pouvoir à POULET de la n°65 à la n°94– **Quaix en Chartreuse :** POULET - **Saint Barthélémy de Séchillienne :** STRAPPAZZON pouvoir à LISSY de la n°46 à la n°68– **Saint Egrève :** BOISSET, KAMOWSKI pouvoir à BOISSET de la n°1 à la n°11, et de la n°46 à la n°94, HADDAD– **Saint Georges de Commiers :** BONO – **Saint Martin d'Hères :** GAFSI, QUEIROS, VEYRET, CUPANI, ZITOUNI pouvoir à CUPANI de la n°1 à la n°24, RUBES, OUDJAUDI– **Saint Martin Le Vinoux :** OLLIVIER, PERINEL – **Saint Paul de Varcis :** CURTET, RICHARD – **Saint Pierre de Mésage :** MASNADA pouvoir à FASOLA de la n°71 à la n°94 – **Le Sappey en Chartreuse :** ESCARON– **Sarceñas :** LOVERA de la n°1 à la n°25 et de la n°50 à la n°94– **Sassenage :** BELLE pouvoir à BUSTOS de la n°71 à la n°94, COIGNE pouvoir à SAVIN de la n°71 à la n°94– **Séchillienne :** PLENET–**Seyssinet Pariset :** LISSY, GUIGUI, REPELLIN pouvoir à

1DL180021  
8. 8.

Page 1 sur 6

Envoyé en préfecture le 20/04/2018  
Reçu en préfecture le 20/04/2018  
Affiché le   
ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE

GUIGUI de la n°71 à la n° 94– **Seyssins** : HUGELE,– **Varces Allières et Risset** : CORBET–  
**Vaulnaveys-le-bas** : JM GAUTHIER– **Vaulnaveys Le Haut** : RAVET po  
72 à la n° 94– **Vif** : GENET, VIAL– **Venon** : GERBIER– **Veurey-Voroize** : JULLIEN – **Vizille** :  
AUDINOS, BIZEC

**Absents Excusés ayant donné pouvoir sur toute la séance :**

**Grenoble** : SAFAR pouvoir à SALAT, JORDANOV pouvoir à BURBA, HABFAST pouvoir à  
MEGEVAND, KIRKYACHARIAN pouvoir à OLMOS --**Meylan** : CARDIN pouvoir à SPINDLER-  
**Noyarey** : SUCHEL pouvoir à ROUX de la n°1 à la n°24 puis à HADDAD de a n°25 à la n° 94 - **Saint  
Georges de Commiers** : GRIMOUD pouvoir à BONO-**Sassenage** :BRITES pouvoir à COIGNE de la  
n°1 à la n°70, puis pouvoir à GENET de la n° 71 à la n°94 **Seyssins** : MOROTE pouvoir à HUGELE-  
**Varces Allières et Risset** : BEJUY pouvoir à CORBET

**Absents excusés :**

**Grenoble** : D'ORNANO– **Meylan** : PEYRIN sur la délibération n° 14 **Sarcenas** : LOVERA de la  
délibération n° 26 à la n°49

Mme Mireille QUAIX a été nommée secrétaire de séance.

Envoyé en préfecture le 20/04/2018

Reçu en préfecture le 20/04/2018

Affiché le

SLO

ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE

Le rapporteur, Bertrand SPINDLER;  
Donne lecture du rapport suivant,

**OBJET : ENERGIE ET AMENAGEMENT NUMERIQUE** - Réseau de chaleur : Classement du réseau de chaleur principal de la Métropole.

### Exposé des motifs

Depuis le 1er janvier 2015, la Métropole de Grenoble est autorité organisatrice de la distribution d'énergie sur son territoire. Elle exerce à ce titre la compétence de « création, aménagement, entretien, et gestion des réseaux de chaleur et de froid urbains » en lieu et place des communes situées sur son territoire.

En cohérence avec les objectifs du Plan Air Energie Climat (PAEC), un schéma directeur des énergies a été élaboré et adopté par délibérations du 4 novembre 2016 et du 10 novembre 2017, avec pour objectif de se doter d'une vision prospective et partagée de l'évolution des consommations du territoire et des énergies à mobiliser pour couvrir ces besoins.

La première phase du schéma directeur des énergies a montré que seul le développement des réseaux de chaleur permettait d'utiliser de manière significative de la chaleur renouvelable dans les bâtiments existants en milieu urbain dense. Le scénario de développement retenu est un scénario de densification du réseau principal qui permet de maintenir la quantité d'énergie délivrée par ce réseau, dans un contexte de baisse des consommations, et qui correspond à un optimum économique et environnemental :

- Il correspond à la meilleure solution en matière de coût global, somme des coûts de fonctionnement et d'investissement de l'ensemble des acteurs du territoire pour l'approvisionnement énergétique ;
- Ce scénario de densification du réseau permet le meilleur prix de vente de la chaleur, même si le modèle indique un tarif plus élevé qu'aujourd'hui du fait des prix des combustibles en hausse, et des investissements sur les sites de production ;
- Il aboutit à un taux d'énergies renouvelables et de récupération sur le réseau de plus de 75%, et permet d'abaisser le contenu CO<sub>2</sub> de la chaleur de 150 kg/MWh à 60 kg/MWh en 2030 ;
- Ce scénario permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 40 000 t/an.

Pour rappel, le propriétaire du réseau de chaleur est Grenoble-Alpes Métropole qui confie son exploitation à un tiers au travers d'une délégation de service public. La SEM CCIAG est l'actuel délégataire dans le cadre d'un contrat prenant fin en juin 2018 (un appel d'offre est en cours afin de désigner un futur délégataire). Le périmètre de la délégation concerne les communes d'Echirolles, Eybens, Grenoble, La Tronche, Pont de Claix, Saint-Martin d'Hères et Gières (limité au campus).

### PROCEDURE DE CLASSEMENT

Le classement du réseau de chaleur permet de sécuriser le périmètre de clientèle et garantit ainsi la mise en œuvre du scénario de densification délibéré. Il consiste à définir une zone géographique à proximité du réseau de chaleur (appelée zone de développement prioritaire), sur laquelle les bâtiments suivants ont obligation de se raccorder au réseau de chaleur :

- **les bâtiments neufs,**
- **les extensions ou rénovations conséquentes,**
- **les bâtiments remplaçant leur installation de chauffage collectif.**



Envoyé en préfecture le 20/04/2018  
 Reçu en préfecture le 20/04/2018  
 Affiché le   
 ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE

Pour être classé, le réseau de chaleur doit justifier des conditions réglementaires d'application de l'obligation de raccordement, avec notamment les principaux critères suivants :

- le réseau doit être alimenté au moins à 50% par des énergies renouvelables ou de récupération ;
- le comptage de l'énergie est obligatoire à chaque point de livraison ;
- L'équilibre financier est assuré, sur la période d'amortissement.

Une dérogation à l'obligation de raccordement au réseau de chaleur ne peut être accordée que dans les cas suivants :

- L'installation est alimentée, pour satisfaire ses besoins de chauffage et de production d'eau chaude, à plus de 50 % sur l'ensemble d'une année calendaire, par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables disponibles localement mais non susceptibles d'être exploitées par le réseau de chaleur.
- L'installation présente un besoin de chaleur dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles offertes par le réseau.
- L'installation ne peut être alimentée en énergie par le réseau dans les délais nécessaires à la satisfaction des besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire, sauf si l'exploitant met en place une solution transitoire de nature à permettre l'alimentation des usagers.
- Le coût annualisé sur 20 ans de la solution alternative est inférieur d'au moins 5% à celui de la solution de raccordement au réseau de chaleur.

Les demandes de dérogation devront être adressées à Grenoble-Alpes Métropole. Pour les dérogations sur critère économique, un outil de simulation des coûts de chauffage et d'eau chaude sanitaire sera prochainement mis en ligne sur le site internet de Grenoble-Alpes Métropole ( [www.lametro.fr](http://www.lametro.fr) ) et reprendra les principes et méthodes de calcul détaillés en annexe à la présente délibération.

Le non-respect de la procédure de classement par un maître d'ouvrage est passible d'une amende de 300 000 euros.

**CLASSEMENT DU RESEAU DE CHALEUR PRINCIPAL DE GRENOBLE-ALPES METROPOLE**

Le classement de réseau est adopté pour une durée de 15 ans, avec prise d'effet à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2018, soit une période équivalente à la durée de la nouvelle délégation de service public du réseau de chaleur principal. Il fera l'objet d'une évaluation sous 3 ans, menée par la collectivité conjointement avec le délégataire du réseau de chaleur, le comité d'usagers et l'ensemble des acteurs de l'énergie du territoire, et pourra, si nécessaire, être modifié par délibération de la Métropole.

L'obligation de raccordement et les dérogations associées s'appliquent dans la zone de développement prioritaire définie à l'échelle parcellaire et jointe en annexe. Ce périmètre a fait l'objet d'un travail approfondi afin de déterminer l'ensemble des parcelles se trouvant à une distance inférieure ou égale à 150 mètres du réseau de chaleur actuel et facilement accessible par le réseau. Les futures extensions du réseau de chaleur ne modifient pas la zone de développement prioritaire tel que fixée par la présente délibération.



Envoyé en préfecture le 20/04/2018

Reçu en préfecture le 20/04/2018

Affiché le

ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE

Afin de maintenir la densité thermique du réseau de chaleur, le seuil minimal de puissance des bâtiments changeant de système de chauffage soumis à l'obligation de raccordement est fixé à 100kW.

Le potentiel de raccordement est d'environ 126 GWh de consommation annuelle de chaleur. Le délégataire pourra également continuer de prospecter en dehors de la zone de classement, sous réserve que les projets ne dégradent pas la densité thermique du réseau de chaleur et, de ce fait, sa compétitivité économique. Ces projets devront faire l'objet d'une soumission systématique à la Métropole pour accord.

L'obligation de raccordement entrainera la mutation de systèmes de chauffage collectif du gaz vers le chauffage urbain. La Métropole continuera d'accompagner les acteurs du secteur gazier afin de :

- continuer la diversification des usages du gaz naturel, notamment sur la mobilité;
- accroître les quantités de biogaz produites et acheminées par le réseau de distribution publique afin d'augmenter la part d'énergie renouvelable dans le gaz ;
- recenser et favoriser le raccordement des chauffages fioul vers un chauffage au gaz performant en dehors de la zone de classement.

L'impact étant très significatif sur le périmètre de la concession de GEG, il sera proposé au distributeur du territoire de Grenoble un accompagnement afin d'étudier ensemble les scénarios envisageables à moyen terme.

Conformément à la réglementation, le dossier de classement joint en annexe à la présente délibération détaille l'ensemble des éléments techniques répondant aux exigences d'éligibilité. Un audit énergétique et technique du réseau de chaleur est également joint en annexe à la présente délibération.

Envoyé en préfecture le 20/04/2018  
Reçu en préfecture le 20/04/2018  
Affiché le   
ID : 038-200040715-20180406-1DL180021-DE

**En conséquence, il est proposé au Conseil métropolitain**

Vu l'article L5217-2 du Code Général des Collectivités Territoriales  
Vu le décret 2014-1601 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée «Grenoble-Alpes Métropole»  
Vu le Code de l'énergie et notamment ses articles L712-1 à L712-5 du Code de l'énergie,  
Vu la Loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur,  
Vu la Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,  
Vu le décret n°2012-394 du 23 mars 2012 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid,  
Vu l'arrêté du 22 décembre 2012 précisant les modalités de réalisation des schémas directeur en vue d'un classement d'un réseau de chaleur ou de froid,  
Vue la délibération 1DL160713 du Conseil Métropolitain du 4 novembre 2016,

Après examen du Conseil Exploitation Régie Réseaux Chaleur du 14 mars 2018, de la Commission Services Publics Environnementaux et Réseau du 16 mars 2018, de la Commission Consultative des Services Publics Locaux du 20 mars 2018, et après en avoir délibéré, le Conseil métropolitain :

- Approuve la procédure de classement du réseau de chaleur principal, propriété de Grenoble-Alpes Métropole, avec mise en application au 1<sup>er</sup> juillet 2018, dans les conditions mentionnées dans le dossier de classement et l'annexe joints, et conformément aux éléments énoncés ci-dessus.
- Valide la zone de développement prioritaire ci-jointe, qui sera annexée aux documents d'urbanisme.

Contre 4 : GM  
Abstention 1 : M. JOLLY  
Pour 118

Conclusions adoptées.

Le Président,

Christophe FERRARI

Le compte rendu succinct de la présente délibération a été affiché le 13 avril 2018.  
1DL180021  
8. 8.

## 2 Dossier de classement du réseau de chaleur principal

GRENOBLE-ALPES METROPOLE



# Classement du réseau de chaleur

---

Dossier de classement

Avril 2018

## Contenu

Contexte .....	2
Energie renouvelable et de récupération .....	3
Définition de la zone de développement prioritaire.....	4
Compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	4
Equilibre financier du réseau.....	4
Conditions tarifaires .....	5
Droit de raccordement .....	5
Tarification.....	6

## Contexte

Depuis l'application de la loi MAPTAM, Grenoble Alpes Métropole est l'autorité organisatrice de la distribution de l'énergie et à ce titre propriétaire du réseau de chaleur principal géré en délégation de service public (DSP). Actuellement, le délégataire est la Compagnie de Chauffage Intercommunale de l'Agglomération Grenobloise (CCIAG). Le renouvellement de la délégation de service public est en cours pour une mise en œuvre d'un nouveau contrat de DSP au 1<sup>er</sup> juillet 2018.

Le réseau de chaleur s'étend sur 167 km et sur 7 communes (Echirolles, Eybens, Grenoble, Pont de Claix, Saint Martin d'Hères et La Tronche et Gières pour le domaine universitaire). Le rendement du réseau était de 84.1% pour la saison 2015/2016 et stable comparé à la saison précédente. Un audit énergétique réalisé en 2016 est annexé au dossier.

Chaque point de livraison est composé d'une sous-station équipée d'un compteur d'énergie.

Le tarif moyen du MWh en 2016 était de 70.28 €TTC. L'enquête annuelle Amorçe précise que le coût du réseau de chaleur de Grenoble est situé dans la moyenne des coûts des réseaux de chaleur français et qu'il est compétitif vis-à-vis d'autres solutions de chauffage collectif (cas d'un logement collectif).

La délibération du 4 novembre 2016 a acté la nécessité de maintenir la quantité d'énergie délivrée par le chauffage urbain en densifiant les raccordements à son réseau de chaleur principal actuellement alimenté à 65% d'énergie renouvelable et de récupération. Ce réseau énergétique public constitue l'outil stratégique de la Métropole permettant de produire et de distribuer de la chaleur renouvelable dans un coût global maîtrisé en milieu urbain dense. Cette décision a été confortée par l'adoption du Schéma Directeur Energie (SDE) par le conseil Métropolitain du 10 novembre 2017, qui réaffirme les objectifs suivants à 2030 :

- -22% de consommation énergétique
- +35% d'énergie renouvelable
- -30% d'énergie fossile

La décision de classement est issue d'un travail de plus de 2 ans ayant fait l'objet de concertation avec les différents acteurs : communes, exploitant du réseau de chaleur, concessionnaire des réseaux d'énergies, associations et agences partenaires.

## Energie renouvelable et de récupération

Pour la saison de chauffe 2015/2016, l'énergie distribuée par le chauffage urbain était de 850 770 MWh dont la répartition des combustibles est la suivante :

- Bois 25.8%
- Farines 2.3%
- Ordures ménagères 35.7%
- Gaz naturel 10%
- Charbon 22.9%
- Fioul 3.3%

Soit un total de 63.8% d'énergie renouvelable ou de récupération (ENR&R).

Concernant la pérennité des ressources en ENR&R :

- Pour le bois : elle est assurée par les plans d'approvisionnement qui sont validés par la Préfecture. En complément, la Métropole et son délégataire travaille en partenariat avec les territoires voisins et leurs acteurs afin d'anticiper les évolutions de la demande en bois : c'est le cas pour la nouvelle centrale au bois Biomax qui sera opérationnelle en 2020 et doublera la consommation de bois du chauffage urbain de la Métropole. L'approvisionnement se fait dans un périmètre moyen de 60km autour de la Métropole.
- Pour les ordures ménagères : la tendance à la baisse de la collecte et donc d'incinération d'ordures ménagères est prise en compte. La Métropole travaille dans son schéma directeur Déchets à une mutualisation des outils avec ses territoires voisins. Néanmoins, malgré une baisse estimée à 30% du volume des déchets incinérés, le mix énergétique du chauffage urbain continuera sa progression en ENR&R pour atteindre environ 80% en 2030.

De nouvelles sources d'ENR&R sont en permanence prospectées afin de diversifier les sources d'approvisionnement.



## Définition de la zone de développement prioritaire

1126 clients étaient raccordés au réseau de chaleur pendant la saison 2015/2016 pour un total d'énergie vendue de 727 GWh. L'objectif de raccordement des nouveaux clients est de compenser la baisse de consommation des clients actuels soit 24.5% de l'énergie vendue d'ici à 2033 ou 172 GWh selon la déclinaison des hypothèses du Schéma Directeur Energie. Différentes études ont été croisées afin de définir le potentiel raccordable pris en compte par l'obligation de raccordement : étude de potentiel AURG (INSEE, informations cadastrale MAJIC et données observatoire Métropole), étude d'impact concessionnaire gaz et prospection des futurs délégataires. Le classement du réseau applicable sur une durée de 15 ans devrait permettre le raccordement d'environ 85% de cet objectif d'ici à 2033. La démarche commerciale du délégataire du service public devra permettre de maintenir les quantités d'énergies distribuées par le réseau en améliorant la densité thermique du réseau.

L'obligation de raccordement s'appliquera dans la zone de développement prioritaire (ci-dessous). Celle-ci a été réalisée sur une base d'un tracé comprenant les parcelles à moins de 150 m du réseau de chaleur existant, puis adapté aux contraintes technico-économique de son développement. Les raccordements engagés ou programmés à courte échéance ont été intégrés dans cette zone à l'échelle parcellaire.

Les cartes de la zone de développement prioritaire sont annexées à la délibération de classement du réseau.

## Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le SCOT de l'agglomération Grenobloise favorise le recours aux énergies renouvelables et les systèmes mutualisés de production de chaleur.

Le PADD s'est également fixé l'ambition de « Réussir la transition énergétique de la Métropole » afin de favoriser le développement du réseau des réseaux de chaleur urbain et de promouvoir son utilisation dès lors que la pertinence économique du raccordement est assurée.

Ces objectifs seront développés dans le PLUi en cours de rédaction à l'échelle de la Métropole de Grenoble qui intégrera la délibération du classement. De plus, le PLUi a pour objectif de conforter en priorité le développement urbain à proximité du réseau de chaleur principal afin d'améliorer la pertinence économique des nouveaux raccordements au réseau de chaleur.

Avant mise en œuvre du PLUi, la délibération de classement du réseau de chaleur sera annexée aux PLU des communes concernées : Echirolles, Eybens, Grenoble, Pont de Claix, Saint Martin d'Hères et La Tronche.

## Equilibre financier du réseau



La délibération du classement du réseau de chaleur intervient en cours de renouvellement de la délégation de service public du réseau de chaleur principal. Le candidat retenu pour la nouvelle délégation contractualise sur la base d'un équilibre financier de l'opération intégrant les raccordements engendrés par le classement du réseau et par son développement commercial, afin de maintenir la quantité d'énergie vendue par le réseau tout en améliorant le mix énergétique. Cette contractualisation fixe également les évolutions tarifaires qui seront maîtrisées sur toute la durée de la délégation de service public, concomitante avec la durée de classement du réseau.

### Conditions tarifaires

Les conditions tarifaires en date de délibération du classement du réseau de chaleur sont exposées ci-dessous tels que définit dans le règlement de service annexé. Celles-ci seront modifiées dans cadre du renouvellement de la DSP chauffage urbain.

### Droit de raccordement

Il est demandé à l'Abonné une participation aux travaux de construction de l'installation primaire.

Le montant de cette participation est précisé dans le règlement de service qui fixe les conditions de distribution de la chaleur par le réseau public.

Il est égal au produit de la puissance souscrite par le prix unitaire du kilowatt en vigueur à la date de signature de la police d'abonnement.

Cette participation est payable dans les conditions suivantes :

- 50 % à la commande,
- 50 % au début des travaux au poste de livraison.

Toute modification de l'installation primaire, demandée ou provoquée après coup par l'Abonné et entraînant une plus-value, est à la charge de celui-ci. Tout branchement nouveau ou extension de branchement déjà existant ou toute augmentation de la puissance souscrite entraînera le paiement de la participation aux frais de raccordement correspondant à cette puissance.

La participation aux frais de raccordement reste définitivement et intégralement acquise au Concessionnaire.

## Tarification

Les tarifs appliqués aux abonnés comprennent :

- Un élément tarifaire R1 ou consommation, proportionnel aux Consommations d'énergie tenant compte notamment du coût des combustibles quant à leur nature, quantité et qualité pour assurer la fourniture de l'énergie devant satisfaire au chauffage des locaux ou au réchauffage de l'eau sanitaire.
- Un élément tarifaire fixe R2 ou Abonnement, tenant compte notamment des coûts suivants :
  - o le coût des prestations de conduite, de petit et gros entretien nécessaire pour assurer le fonctionnement des installations primaires,
  - o le coût de l'énergie électrique utilisée pour assurer le fonctionnement des installations primaires,
  - o le coût des prestations et transmissions des informations entre les postes abonnés et chaufferies,
  - o le coût de renouvellement des installations,
  - o les impôts et taxes (hors taxes liées à l'utilisation des combustibles)
  - o les charges liées à l'amortissement des investissements réalisés par le Concessionnaire et toutes les charges financières liées,
  - o les coûts induits par les nouvelles réglementations,
  - o les frais de structure,
  - o les charges financières

### 3 Délibération de classement du réseau de chaleur de Gières

Envoyé en préfecture le 04/10/2018  
Reçu en préfecture le 04/10/2018  
Affiché le   
ID : 038-200040715-20180928-104051DL1804951-DE



#### Délibération du Conseil métropolitain Séance du 28 septembre 2018

**OBJET : ENERGIE ET AMENAGEMENT NUMERIQUE** - Classement du réseau de chaleur de Gières

Délibération n° 45

Rapporteur : Bertrand SPINDLER

Le vingt huit septembre deux mille dix-huit à 10 heures 00, le Conseil métropolitain de Grenoble-Alpes Métropole s'est réuni sur la convocation et sous la présidence de Monsieur Christophe FERRARI, Maire de Pont de Claix, Président de la Métropole.

Nombre de conseillers métropolitains en exercice au jour de la séance : 124

Nombre de conseillers métropolitains votants (présents et représentés) : 122 de la n°1 à la n°7, 123 de la n°8 à la n°26, 122 de la n°27 à la n°94, 121 de la n°95 à la n°116, 119 sur la n°117

#### Présents :

**Bresson** : REBUFFET pouvoir à NIVON de la n°27 à la n°117 - **Brié et Angonnes** : BOULEBSOL, pouvoir à HORTEMEL de la n°95 à la n°117, pouvoir à BALESTRIERI de la n°95 à la n°117  
**CHARVET - Champ sur Drac** : MANTONNIER pouvoir à CLOTEAU de la n°96 à la n°117, NIVON - **Champagnier** : CLOTEAU - **Claix** : OCTRU pouvoir à STRECKER de la n°95 à la n°117, STRECKER - **Corenc** : MERMILLOD-BLONDIN, QUAIX - **Domène** : LONGO pouvoir à QUAIX de la n°80 à la n°117, SAVIN pouvoir à LONGO de la n°27 à la n°29 et pouvoir à MERMILLOD-BLONDIN de la n°80 à la n°117 - **Echirolles** : JOLLY de la n°1 à la n°26, LABRIET, LEGRAND pouvoir à PESQUET de la n°27 à la n°51 et pouvoir à VEYRET de la n°100 à la 117, PESQUET pouvoir à RUBES de la n°96 à la n°117, SULLI pouvoir à DURAND de la n°1 à la n°94 et de la n°100 à la n°117, MARCHE pouvoir à FRISTOT de la n°95 à la n°117 - **Eybens** : BEJJAJI, MEGEVAND - **Fontaine** : BALDACCHINO pouvoir à TROVERO de la n°1 à la n°26 et de la n°95 à la n°117, DUTRONCY, THOVISTE, TROVERO pouvoir à BALDACCHINO de la n°27 à la n°79 - **Gières** : DESSARTS pouvoir à VERRI de la n°95 à la n°99 et pouvoir à OLLIVIER de la n°100 à la n°117, VERRI pouvoir à BELLE de la n°100 à la n°117 - **Grenoble** : MARTIN pouvoir à BOUZAIENE de la n°1 à la n°26 et de la n°95 à la n°117, CAPDEPON pouvoir à CONFESSON de la n°1 à la n°7, BACK, C. GARNIER, BOUZAIENE, KIRKYACHARIAN, CLOUAIRE pouvoir à BERNARD de la n°1 à la n°9, OLMOS, BERTRAND, RAKOSE pouvoir à BERTRAND de la n°1 à la n°6 et de la n°80 à la n°117, FRISTOT pouvoir à DATHE de la n°7 à la n°26, LHEUREUX pouvoir à BACK de la n°1 à la n°9, HABFAST pouvoir à BERTRAND de la n°16 à la n°51 et pouvoir à C. GARNIER de la n°95 à la n°99, DATHE, CONFESSON pouvoir à DUTRONCY de la n°95 à la n°117, BOUILLON, MONGABURU, JACTAT pouvoir à OLMOS de la n°1 à la n°6, DENOYELLE pouvoir à MARCHE de la n°1 à la n°6, BERNARD pouvoir à DENOYELLE de la n°17 à la n°117, JORDANOV de la n°1 à la n°117, BURBA, SALAT, CHAMUSSY, PELLAT-FINET pouvoir à BERANGER de la n°84 à la n°117, CAZENAVE pouvoir à CHAMUSSY de la n°94 à la n°117, BERANGER pouvoir à CAZENAVE de la n°7 à la n°26 - **Herbeys** : CAUSSE - **Jarrie** : BALESTRIERI, GUERRERO - **La Tronche** : SPINDLER, WOLF - **Le Fontanil-Cornillon** : DE SAINT LEGER, DUPONT-FERRIER - **Le Gua** : MAYOUSSIER - **Le Pont de Claix** : FERRARI pouvoir à LISSY de la n°27 à la n°59, GRAND pouvoir à STRAPPAZZON de la n°96 à la n°117, DURAND - **Meylan** : ALLEMAND-DAMOND pouvoir à GARCIN de la n°100 à la n°117, PEYRIN pouvoir à ALLEMAND-DAMOND de la n°27 à la n°94, CARDIN - **Miribel Lanchâtre** : M. GAUTHIER pouvoir à THOVISTE de la n°96 à la n°117 - **Montchaboud**: FASOLA - **Mont Saint-Martin** : HORTEMEL - **Muriette** : GARCIN - **Notre Dame de Commiers** : MARRON pouvoir à CAUSSE de la n°80 à la n°117 - **Notre Dame de Mésage** : TOÏA pouvoir à RAVET de la n°96 à la n°117 - **Noyarey** : ROUX - **Poisat** : BURGUN pouvoir à PERINEL de la n°95 à la n°117, BUSTOS pouvoir à BURGUN de la n°80 à la n°94 et pouvoir à LISSY de la n°95 à la n°117 - **Proveysieux** :

1DL180495  
8. 8.

Page 1 sur 5

Envoyé en préfecture le 04/10/2018

Reçu en préfecture le 04/10/2018

Affiché le 4 à la n° 117 - QUART

ID : 038-200040715-20180928-104051DL1804051-DE

RAFFIN pouvoir à TOÏA de la n°16 à la n°26 et pouvoir à GUERRERO de la n°16 à la n°26  
**en Chartreuse** : POULET - **Saint Egrève** : HADDAD - **Saint Georges de Rept** : HADDAD  
à FASOLA de la n°95 à la n°117, GRIMOUD pouvoir à POULET de la n°95 à la n°117 - **Saint Martin d'Hères** : CUPANI pouvoir à SPINDLER de la n° 1 à la n°6 et pouvoir à CARDIN de la n°100 à la n°117, GAFSI de la n°1 à la n°117, OUDJAUDI pouvoir à KIRKYACHARIAN de la n°96 à la n°117, QUEIROS pouvoir à VEYRET de la n°27 à la n°94, VEYRET, RUBES - **Saint Martin Le Vinoux** : OLLIVIER de la n°1 à la n°117, PERINEL - **Saint Paul de Varcès** : CURTET - **Saint Pierre de Mésage** : MASNADA pouvoir à A. GARNIER de la n°96 à la n°117 - **Sarcenas** : LOVERA pouvoir à GAFSI de la n°27 à la n°117 - **Sassenage** : BELLE, BRITES pouvoir à COIGNE de la n°27 à la n°94 et pouvoir à De Saint LEGER de la n°95 à la n°117, COIGNÉ pouvoir à DUPONT-FERRIER de la n°95 à la n°117 - **Séchilienne** : PLENET pouvoir à JM GAUTHIER de la n°96 à la n°117 - **Seysset** : GUIGUI de la n°1 à la n°94, LISSY - **Seysins** : HUGELE pouvoir à MOROTE de la n°1 à la n°6 et de la n°80 à la n°117, MOROTE - **Varcès Allières et Risset** : BEJUY, CORBET pouvoir à BEJUY de la n°27 à la n°37 - **Vaulnaveys-le-bas** : JM GAUTHIER - **Vaulnaveys Le Haut** : A.GARNIER, RAVET - **Venon** : GERBIER - **Veurey-Voroize** : JULLIEN pouvoir à BEJUY de la n°100 à la n°117 - **Vif** : GENET de la n°1 à la n°116, VIAL pouvoir à GENET de la n°95 à la n°116 - **Vizille** : AUDINOS pouvoir à GERBIER de la n°100 à la n°117, BIZEC pouvoir à MAYOUSSIER de la n°100 à la n°117

**Absents Excusés ayant donné pouvoir sur toute la séance :**

**Echirolles** : MONEL pouvoir à LEGRAND de la n°1 à la n°26 et pouvoir à LABRIET de la n°27 à la n°117 **Grenoble** : PIOLLE pouvoir à MEGEVAND, SABRI pouvoir à BOUILLON, SAFAR pouvoir à BURBA, **Saint Egrève** : BOISSET pouvoir à HADDAD, KAMOWSKI pouvoir à ROUX de la n°8 à la n°117, **Saint Martin d'Hères** : ZITOUNI pouvoir à GRAND de la n°1 à la n°6, pouvoir à CUPANI de la n°7 à la n°99 et pouvoir à SALAT de la n°100 à la n°117, **Saint Paul de Varcès** : RICHARD pouvoir à CURTET, **Seysset Pariset** : REPELLIN pouvoir à GUIGUI de la n°1 à la n°94 et pouvoir à SUCHEL de la n°95 à la n°117

**Absents excusés :**

**Echirolles** : JOLLY de la n°27 à la n°117, **Grenoble** : D'ORNANO, **Saint Egrève** : KAMOWSKI de la n°1 à la n°7, **Seysset Pariset** : GUIGUI de la n°95 à la n°117, **Vif** : GENET sur la n°117, VIAL sur la n°117

Monsieur Jérôme DUTRONCY a été nommé secrétaire de séance.

Envoyé en préfecture le 04/10/2018  
 Reçu en préfecture le 04/10/2018  
 Affiché le **SLO**  
 ID : 038-200040715-20180928-104051DL1804951-DE

Le rapporteur, Bertrand SPINDLER;  
 Donne lecture du rapport suivant,

**OBJET : ENERGIE ET AMENAGEMENT NUMERIQUE** - Classement du réseau de chaleur de Gières

**Exposé des motifs**

Depuis le 1er janvier 2015, la Métropole de Grenoble est autorité organisatrice de la distribution d'énergie sur son territoire. Elle exerce à ce titre la compétence de « création, aménagement, entretien, et gestion des réseaux de chaleur et de froid urbains » en lieu et place des communes situées sur son territoire.

En cohérence avec les objectifs du Plan Air Energie Climat (PAEC), un schéma directeur de l'énergie a été élaboré et adopté par délibérations le 4 novembre 2016 et le 10 novembre 2017, avec pour objectif de se doter d'une vision prospective et partagée de l'évolution des consommations du territoire, des énergies à mobiliser pour couvrir ces besoins. Ce Schéma directeur prévoit notamment la création de 4 nouveaux réseaux de chaleur bois d'ici à 2030 en plus de la densification du réseau principal.

La création du réseau de chaleur sur la commune de Gières, adopté par la délibération du 4 novembre 2016, constitue le premier réseau permettant d'atteindre cet objectif.

A l'instar de la procédure adoptée par délibération du conseil métropolitain pour le réseau principal le 6 avril 2018, le classement du réseau de chaleur de Gières permet de sécuriser le périmètre de clientèle du réseau et donc de garantir à la fois les objectifs environnementaux fixés par la collectivité ainsi que l'équilibre économique du projet permettant ainsi de fournir aux usagers une chaleur à la fois renouvelable et compétitive. Cette procédure de classement consiste à définir une zone géographique à proximité du réseau de chaleur (appelée zone de développement prioritaire), sur laquelle les bâtiments suivants ont obligation de se raccorder au réseau de chaleur :

- Les bâtiments neufs
- Les extensions ou rénovations conséquentes
- Les bâtiments remplaçant leur installation de chauffage collectif

Le dossier de classement du réseau de chaleur justifie des conditions réglementaires d'application de l'obligation de raccordement, avec notamment les principaux critères suivants :

- le réseau doit être alimenté au moins à 50% par des énergies renouvelables ou de récupération,
- le comptage de l'énergie est obligatoire à chaque point de livraison,
- l'équilibre financier est assuré, sur la période d'amortissement.

Une dérogation à l'obligation de raccordement au réseau de chaleur ne peut être accordée que dans les cas suivants :

- L'installation est alimentée, pour satisfaire ses besoins de chauffage et de production d'eau chaude, à plus de 50 % sur l'ensemble d'une année calendaire, par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables disponibles localement mais non susceptibles d'être exploitées par le réseau de chaleur.
- L'installation présente un besoin de chaleur dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles offertes par le réseau.
- L'installation ne peut être alimentée en énergie par le réseau dans les délais nécessaires à la satisfaction des besoins de chauffage / ECS, sauf si l'exploitant met en place une solution transitoire de nature à permettre l'alimentation des usagers.

Envoyé en préfecture le 04/10/2018

Reçu en préfecture le 04/10/2018

Affiché le

ID : 038-200040715-20180928-104051DL1804951-DE

- Le coût annualisé sur 20 ans de la solution alternative est celui de la solution de raccordement au réseau de chaleur.

Les demandes de dérogation devront être adressées à Grenoble-Alpes Métropole. Pour les dérogations sur critère économique, un outil de simulation des coûts de chauffage / ECS sera prochainement proposé et reprendra les principes et méthodes de calcul détaillés en annexe à la présente délibération.

Le non-respect de la procédure de classement par un maître d'ouvrage est passible d'une amende de 300 000 euros.

Le classement du réseau de Gières est adopté pour une durée de 15 ans, avec prise d'effet à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2018.

L'obligation de raccordement et les dérogations associées s'appliquent dans la zone de développement prioritaire définie à l'échelle parcellaire et jointe en annexe. Ce périmètre a été défini pour inclure l'ensemble des parcelles étant à proximité immédiate du tracé du futur réseau de chaleur.

Afin de maintenir la densité thermique du réseau de chaleur, le seuil minimal de puissance des bâtiments changeant de système de chauffage soumis à l'obligation de raccordement est fixé à 30kW.

Conformément à la réglementation, le dossier de classement joint en annexe à la présente délibération détaille l'ensemble des éléments techniques répondant aux exigences d'éligibilité.

Envoyé en préfecture le 04/10/2018  
Reçu en préfecture le 04/10/2018  
Affiché le 05/10/2018  
ID : 038-200040715-20180928-104051DL1804951-DE

**En conséquence, il est proposé au Conseil métropolitain**

- Vu l'article L5217-2 du Code Général des Collectivités Territoriales
- Vu le décret 2014-1601 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée «Grenoble-Alpes Métropole»
- Vu le Code de l'énergie et notamment ses articles L712-1 à L712-5 du Code de l'énergie,
- Vu la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur,
- Vu la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Vu le décret n°2012-394 du 23 mars 2012 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid,
- Vu l'arrêté du 22 décembre 2012 précisant les modalités de réalisation des schémas directeur en vue d'un classement d'un réseau de chaleur ou de froid,
- Vue la délibération 1DL1607081 du Conseil Métropolitain du 4 novembre 2016,
  
- Après examen du Conseil d'Exploitation de la Régie Réseaux de chaleur du 4 Septembre 2018,
- Après examen de la Commission Consultative des Services Publics Locaux du 20 Septembre 2018,
- Après examen de la Commission Services Publics Environnementaux et Réseau du 7 septembre 2018 et après en avoir délibéré, le Conseil métropolitain :
  
- Approuve la procédure de classement du réseau de chaleur sur la commune de Gières, avec mise en application au 1<sup>er</sup> novembre 2018 ;
- Valide la zone de développement prioritaire ci-joint qui sera annexée aux documents d'urbanisme.

Conclusions adoptées à l'unanimité.

Le Président,

Christophe FERRARI

## 4 Dossier de classement du réseau de chaleur de Gières



GRENOBLE • ALPES  
**METROPOLÉ**

# Classement du réseau de chaleur de Gières

---

Dossier de classement

Aout 2018



## Contenu

1	Contexte .....	2
2	Description du réseau .....	2
2.1	Propriété et mode de gestion .....	2
2.2	Mix énergétique du réseau .....	2
2.3	Technologie de traitement des fumées du projet.....	3
2.4	Bénéfices environnementaux et économiques.....	3
3	Livraison de chaleur aux abonnés .....	4
3.1	Conditions tarifaires .....	4
3.2	Droit de raccordement .....	4
4	Zone de classement et compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	5
4.1	Définition de la zone de développement prioritaire.....	5
4.2	Compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	6
5	État prévisionnel des recettes et des dépenses.....	6
6	Audit Energétique.....	6



## 1 Contexte

Depuis l'application de la loi MAPTAM, Grenoble Alpes Métropole est l'autorité organisatrice de la distribution de l'énergie et est à ce titre propriétaire du réseau de chaleur principal géré en délégation de service public (DSP), ainsi que deux autres réseaux de chaleur plus petit (Fontaine et Miribel Lanchâtre)

Suite à cette prise de compétence, La Métropole d'un Schéma Directeur Energie (SDE) qui a été adopté par le conseil Métropolitain du 10 novembre 2017 et qui réaffirme les objectifs suivants à 2030 :

- -22% de consommation énergétique
- +35% d'énergie renouvelable
- -30% d'énergie fossile

Le SDE fixe également la feuille de route de la Métropole pour atteindre ces objectifs. Cette feuille de route prévoit notamment, d'ici 2030, la densification du réseau principal et la création de 4 nouveaux réseaux de chaleur au bois en périphérie du réseau principal.

La création du réseau de chaleur bois sur la commune de Gières, adopté par la délibération du 4 novembre 2016, constitue le premier réseau permettant d'atteindre cet objectif.

## 2 Description du réseau

*Remarque préalable : Les données ci-dessous sont fournies à titres indicatives et pourront évoluer en fonction des bâtiments qui se raccorderont au réseau de chaleur.*

### 2.1 Propriété et mode de gestion

Le réseau est propriété de Grenoble Alpes Métropole. Il est géré via la régie Réseau de chaleur de La Métropole qui assure notamment la relation avec les exploitants et la facturation de la chaleur aux abonnés.

Afin de mener à bien ce projet, la Métropole a décidé de réaliser un contrat global de performance pour la Conception, la Réalisation et l'Exploitation du réseau. C'est la société Eolya qui a remporté le marché et qui est donc en charge de la construction du réseau et de son exploitation jusqu'en Aout 2022.

### 2.2 Mix énergétique du réseau

La production de chaleur sera assurée par :

- une chaudière bois de 600kW
- un appoint secours assuré par une chaudière gaz d'une puissance de 1600 kW, installées dans la chaufferie bois.

Le tout est complété par une hydro-accumulation de 50m<sup>3</sup> qui permet d'optimiser le taux de couverture bois. Par ailleurs, le réseau de distribution bénéficie d'une isolation thermique renforcée.

<b>MWh livrés aux abonnés</b>		<b>2 550</b>
<b>Rendement de distribution du réseau de chaleur (%)</b>		<b>88 %</b>
<b>MWh départ chaufferie centrale</b>		<b>2 898</b>
<b>Taux de couverture bois du réseau de chaleur</b>		<b>90%</b>
<b>MWh thermiques sortie chaudières</b>	bois	<b>2 608</b>
	gaz	<b>290</b>
	<b>total</b>	<b>2 898</b>
<b>Rendements de production (moyen annuel)</b>	bois	<b>82%</b>
	gaz	<b>90%</b>
<b>MWh entrée chaudières</b>	bois	<b>3 180</b>
	gaz	<b>322</b>
	<b>total</b>	<b>3 502</b>

Le taux de couverture bois du réseau sera de 90%. L’approvisionnement bois sera constitué de plaquettes forestières (min 60%) et connexes de scierie provenant d’un rayon de moins de 60km autour de la chaufferie.

### 2.3 Technologie de traitement des fumées du projet

La chaufferie sera équipée d’un double système de traitement des fumées (multi cyclone et filtre à manches) permettant d’atteindre des émissions de particules très faibles.

Ce dispositif permettra de respect des valeurs limites d’émissions suivantes (exprimées à 6% d’O<sub>2</sub> sur gaz secs) :

- CO < 250 mg/Nm<sup>3</sup>,
- COV < 50 mg/Nm<sup>3</sup>,
- NoX < 500 mg/Nm<sup>3</sup>,
- SO<sub>2</sub> < 200 mg/Nm<sup>3</sup>,
- Poussières inférieures à 20 mg/Nm<sup>3</sup>

### 2.4 Bénéfices environnementaux et économiques

- Une consommation de bois d’environ 260 TEP de bois (soit 2600 MAP), ce qui représente un gain d’émissions de CO<sub>2</sub> de 84% par rapport à une solution de référence au gaz (environ 500 Teq CO<sub>2</sub>). Cela correspond à une réduction de l’équivalent des émissions de 250 voitures parcourant 15 000 km par an.
- Emission de particules faible respectant le Plan de Protection de l’Atmosphère de la Métropole Grenobloise
- Environ 65% de la facture d’énergie des abonnés sera réinjectée dans l’économie locale (environ 134 000 € par an)
- Réduction de la sensibilité des factures des abonnés aux variations du prix du gaz

### 3 Livraison de chaleur aux abonnés

Chaque point de livraison sera composé d'une sous-station équipée d'un compteur d'énergie.

#### 3.1 Conditions tarifaires

La régie respectera la structure tarifaire définie ci-après et produira les justifications des montants proposés :

$$R = R1 \times \text{Nombre de MWh consommés par l'Abonné} + R2 \times \text{Puissance Souscrite par l'Abonné}$$

Avec :

- Terme R1

Le terme R1 est un élément proportionnel réparti selon la quantité de chaleur livrée à chaque abonné représentant le somme des coûts suivants :

R11 = représentant les dépenses de combustible du service public de vente de chaleur

R12 = représentant la Taxe Intérieure sur la Consommation de Gaz Naturel appliqué sur le gaz et incluant la taxe carbone.

- Terme R2

Le terme R2 est un élément fixe, réparti entre les Abonnés selon la puissance souscrite, représentant la somme des coûts annuels suivants :

R22 = coût des prestations d'exploitation, de petit entretien et de grosses réparation nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires ainsi que les frais administratifs (frais de régie, taxe, impôts, frais divers...).

R23 = coût des prestations de renouvellement et de modernisation des installations.

R24 = charges financières liées au financement des investissements

Le montant initial de ce tarif ainsi que les formules d'indexation sont précisés dans le document « Tarifs de vente de chaleur » du réseau de Gières voté par le Conseil Métropolitain du 6 Avril 2018.

#### 3.2 Droit de raccordement

Pendant toute la durée de création du réseau de chaleur, il n'est pas demandé aux abonnés ayant signé la police d'abonnement de contribution financière au raccordement.

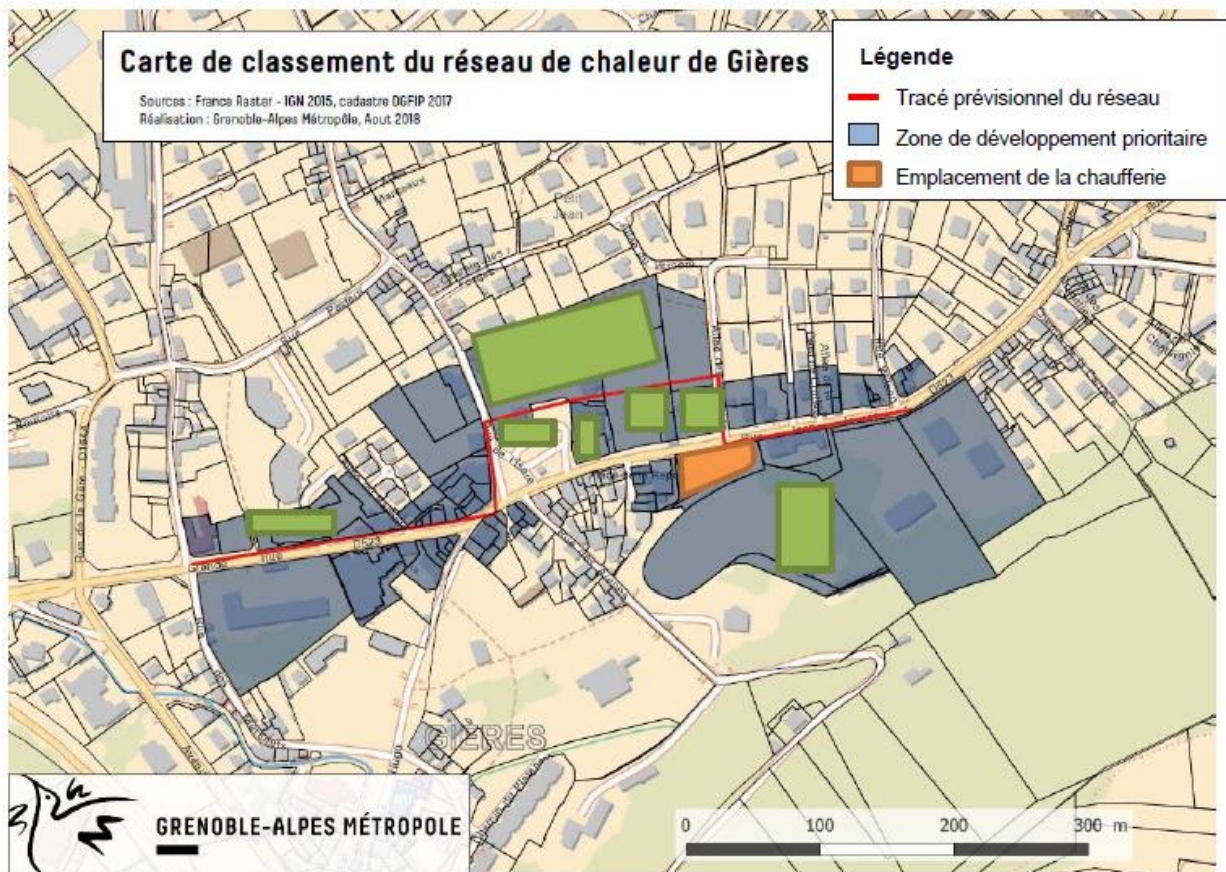
Une fois le réseau construit et opérationnel, les futures demandes de raccordement feront l'objet de droits de raccordements. Le montant et les modalités de ces droits de raccordement seront précisés ultérieurement par délibération du conseil métropolitain.

## 4 Zone de classement et compatibilité avec les documents d'urbanisme

### 4.1 Définition de la zone de développement prioritaire

La zone de développement prioritaire se situe aux abords immédiats du tracé initial du réseau de chaleur tel que représenté sur le plan masse ci-dessous.

- En rouge est représenté le tracé prévisionnel des principales branches du réseau de chaleur
- En vert sont représentés les bâtiments pour lesquels le raccordement au réseau de chaleur a déjà été acté
- En bleu est représentée la zone de développement prioritaire correspondant au potentiel de bâtiments raccordables compatible avec la réserve de puissance du réseau.



La carte ci-dessus représente donc la zone sur laquelle le réseau de Gières a principalement vocation à se développer. Dans certains cas, le réseau pourra alimenter des bâtiments en dehors de cette zone à condition que les consommations énergétiques du (ou des) bâtiment(s) concerné(s) soient suffisantes pour ne pas impacter négativement l'équilibre économique du réseau.

## 4.2 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le SCOT de l'agglomération Grenobloise favorise le recours aux énergies renouvelables et les systèmes mutualisés de production de chaleur.

Le PADD s'est également fixé l'ambition de « Réussir la transition énergétique de la Métropole » afin de favoriser le développement du réseau des réseaux de chaleur urbain et de promouvoir son utilisation dès lors que la pertinence économique du raccordement est assurée.

Ces objectifs seront développés dans le PLUi en cours de rédaction à l'échelle de la Métropole de Grenoble qui intégrera la délibération du classement. De plus, le PLUi a pour objectif de conforter en priorité le développement urbain à proximité du réseau de chaleur principal afin d'améliorer la pertinence économique des nouveaux raccordements au réseau de chaleur.

Avant mise en œuvre du PLUi, la délibération de classement du réseau de chaleur sera annexée aux PLU de la commune de Gières.

## 5 État prévisionnel des recettes et des dépenses

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 à 2035
Nb de clients	4	9	9	10	10	11	12
Energie vendue (MWH)	775	1752	1752	1823	1823	2678	2758
Puissances Souscrites (kW)	435	1109	1109	1181	1181	1642	1722
<b>Recette</b>	<b>58 840 €</b>	<b>141 056 €</b>	<b>141 056 €</b>	<b>148 504 €</b>	<b>148 504 €</b>	<b>212 208 €</b>	<b>220 528 €</b>
<i>dont R1</i>	31 000 €	70 080 €	70 080 €	72 920 €	72 920 €	107 120 €	110 320 €
<i>dont R2</i>	27 840 €	70 976 €	70 976 €	75 584 €	75 584 €	105 088 €	110 208 €
<b>Charge</b>	<b>65 668 €</b>	<b>154 096 €</b>	<b>155 696 €</b>	<b>164 213 €</b>	<b>169 213 €</b>	<b>199 516 €</b>	<b>202 352 €</b>
<i>dont P1</i>	27 468 €	62 096 €	62 096 €	64 613 €	64 613 €	94 916 €	97 752 €
<i>dont P2</i>	25 200 €	45 000 €	46 600 €	46 600 €	46 600 €	46 600 €	46 600 €
<i>dont P3</i>	0 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €
<i>charges financières</i>	0 €	29 000 €	29 000 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €
<i>autres charges</i>	13 000 €	13 000 €	13 000 €	13 000 €	13 000 €	13 000 €	13 000 €

## 6 Audit Énergétique

Aucun audit énergétique n'a été réalisé sur ce réseau de chaleur compte tenu de sa récente création.

### Annexe

#### Classement du réseau de chaleur principal de Grenoble-Alpes Métropole

##### Méthode de comparaison des coûts de chauffage/ECS

La présente annexe a pour but de détailler la méthode qui servira de base de comparaison des coûts de chauffage / ECS (Eau Chaude Sanitaire) entre une solution de raccordement au réseau de chaleur et une autre solution. La méthode s'appuie sur les travaux de l'association AMORCE ([www.amorce.asso.fr](http://www.amorce.asso.fr)) qui publie chaque année une enquête comparative des modes de chauffage. La publication de référence est celle qui analyse les données de l'année 2016 (Référence Document : RCE 29 – Enquête Comparaison des modes de chauffage en 2016, publié en janvier 2018).

Pour rappel, le régime dérogatoire au classement du réseau de chaleur est accordé pour les solutions justifiant d'un avantage économique global d'au moins 5% par rapport au coût projeté de la solution de raccordement au réseau de chaleur.

Afin de comparer différents modes de chauffage en logement collectif, il ne suffit pas de comparer les charges locatives de plusieurs logements alimentés par différents systèmes, ni de comparer le coût unitaire (exprimé en c€/kWh par exemple) de l'énergie facturée par le fournisseur. Il est nécessaire de comprendre au préalable la décomposition de l'ensemble des coûts liés au chauffage.

Les exploitants de chauffage ont l'habitude de parler en termes P1, P2, P3 et P4 :

- P1 : La facture d'énergie avec l'abonnement (part fixe) et le coût proportionnel aux consommations d'énergie (part variable), qui représente les achats de combustibles ainsi que l'électricité annexe nécessaire au fonctionnement des installations de production (brûleur, pompes, etc.) et de distribution (pompes, régulation, etc.) pour acheminer la chaleur jusqu'aux émetteurs de chauffage du logement et l'eau chaude sanitaire jusqu'aux points de puisage.
- P2 : La conduite et le petit entretien des installations. Il s'agit des missions d'exploitation récurrentes (suivi régulier, entretien, changement de petites pièces).
- P3 : Le gros entretien et le renouvellement à l'identique du matériel, comprenant les changements de pièces importantes usagées.
- P4 : Les amortissements des installations de production. Cela représente la partie relative aux investissements sur 20 ans.

L'évaluation des coûts d'une solution de chauffage / ECS prendra en compte l'ensemble de ces éléments.

Les principaux types de chauffage comparés seront les suivants :

- Gaz collectif condensation : chaudière collective à condensation au gaz naturel en pied d'immeuble.
- Fioul collectif : chaudière au fioul domestique en pied d'immeuble, chauffage collectif.
- PAC collective géothermique : pompe à chaleur collective géothermique eau/eau (avec production d'ECS instantanée).

Pour toute autre solution envisagée, le maître d'ouvrage devra fournir une note détaillée présentant le bilan économique de son installation de chauffage / ECS sur 20 ans, en respectant la prise en compte de l'ensemble des éléments (P1, P2, P3 et P4) conformément à la méthodologie décrite.

Les coûts pris en compte sont les coûts Toutes Taxes Comprises (TTC), avec les évolutions connues à date de l'étude comparative, notamment pour ce qui concerne la Contribution Climat Energie (CCE = Taxe Carbone). Les frais financiers relatifs aux investissements ainsi que les éventuelles subventions seront également pris en compte.

Grenoble-Alpes Métropole mettra à disposition très prochainement sur son site Internet ([www.lametro.fr](http://www.lametro.fr)) un outil de simulation en ligne permettant, sur la base de cette méthodologie, d'estimer la performance économique d'une solution autre que le réseau de chaleur pour les besoins de chauffage / ECS.

En cas de demande de dérogation, les maîtres d'ouvrage devront produire tous les éléments justificatifs. Cette demande devra être faite par courrier recommandé à l'adresse suivante :

**Grenoble-Alpes Métropole**  
**Régie Réseaux de chaleur - Classement du réseau de chaleur**  
Bât. Le Forum  
3 rue Malakoff  
CS 50053  
38031 Grenoble Cedex

La demande devra également être envoyée par mail aux services de Grenoble-Alpes Métropole, à l'adresse mail suivante : [classement.reseau.chaleur@lametro.fr](mailto:classement.reseau.chaleur@lametro.fr) .

La collectivité disposera d'un délai de 4 mois à compter de la réception de la demande réputée complète, pour formuler son avis et donner sa réponse au maître d'ouvrage. Sans retour de la collectivité, la demande de dérogation sera considérée comme acceptée.