



M A N E R G Y

# Classement du réseau de chaleur de la Ville d'Auxerre

Ville d'Auxerre

**AUXERRE**

Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE



groupe M A N E R G Y

20 Mars 2020

# SOMMAIRE

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation des parties prenantes et  
du réseau

Partie 3 : Indicateurs de performances

Partie 4 : Conditions nécessaires au classement

Partie 5 : Périmètre du classement

Partie 6 : Conditions tarifaires

Partie 7 : Conditions de dérogations

Partie 8 : Procédure de classement

Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET  
SLO

Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y



# PARTIE 1

# PREAMBULE

# Pourquoi classer un réseau?

- **Objectif :** Rendre obligatoire le raccordement de toutes nouvelles constructions et bâtiments anciens sujets à un projet de rénovation important ou un remplacement de chaudière, implantées sur les zones de développement prioritaires qui ont été définies.
- **Intérêt :**
  - ✓ Création d'un outil de planification énergétique pour la collectivité ;
  - ✓ Visibilité sur le long terme de la santé économique du réseau ;
  - ✓ Offre aux abonnés l'opportunité de se raccorder à un réseau dont l'impact environnemental est faible et économiquement intéressant.
- La demande de classement fait suite au renouvellement de la DSP et de la construction de la chaufferie biomasse qui ont permis de :
  - ✓ Fournir un potentiel de fourniture en EnR&R important ;
  - ✓ Accroître la taille du réseau à 28,4 GWh en 2018 (contre 9,1 GWh en 2014) ;
  - ✓ Diminuer le tarif du réseau à **75,51 €TTC/MWh en 2018** (contre **91,57 €TTC/MWh en 2014** à la signature de la DSP avant la mise en place de la biomasse et **108,57 €TTC/MWh en 2011** avant le renouvellement de la DSP) ;
  - ✓ Développer le réseau progressivement afin de stabiliser voire diminuer son coût et de le rendre plus compétitif.



Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET  
SLO

## PARTIE 2

# PRESENTATION DES PARTIES PRENANTES ET DU RESEAU

# Parties Prenantes

➤ **Ville d'Auxerre** : Délégrant du Service Public

➤ **AUXEV** : Déléataire du Service Public, société dédiée à la gestion du réseau de chaleur d'Auxerre, filiale à 100% du groupe CORIANCE.

➤ À la charge des prestations suivantes:

- Modernisation de l'ancienne chaufferie urbaine du quartier Sainte-Geneviève ;
- Mise en place d'une chaufferie biomasse composée de deux chaudières de puissances utiles 6 MW et 2,5 MW, située boulevard de Montois,
- Exploitation du service public de production et de vente de chaleur composé de l'ensemble des installations de production et de distribution de chaleur jusqu'au primaire des sous-stations des abonnés situées dans les immeubles ;
- Gestion des polices d'abonnement et des relations avec les abonnés.
- Exploitation technique des installations (petit et gros entretien, renouvellement et modernisation) ;
- Gestion du réseau, incluant la facturation et le recouvrement des sommes dues par les abonnés et la gestion des relations contractuelles avec les abonnés.

➤ Le projet industriel d'AUXEV consiste en un programme intense de développement du réseau de chaleur permettant d'atteindre à l'horizon 2026 un volume de ventes de chaleur de plus de 47 000 MWh/an (contre 9 134 MWh en 2014).



# Contrat de Délégation de Service Public

- Exploitation a commencé au **1<sup>er</sup> janvier 2014** pour une durée de **24 ans**, soit jusqu'au **31 Décembre 2037**
- **4 avenants ont été signés: AUXEV :**
  - **Avenant n°1 :** La substitution de la société AUXEV à la société CORIANCE en tant que Délégataire du service public du réseau de chaleur de la Ville d'Auxerre
  - **Avenant n°2 :**
    - L'intégration des subventions obtenues par le Délégataire dans les formules tarifaires applicables au terme R2
    - La mise à disposition au profit du Délégataire d'une parcelle de terrain permettant l'implantation d'un bassin de rétention d'eaux pluviales dans le cadre de la réalisation de la chaufferie biomasse.
  - **Avenant n°3 :**
    - La mise à jour des formules d'indexation du bordereau de prix ainsi que les termes R21, R23, et R1 gaz suite à la modification d'indices.
    - La mise à jour en conséquence du règlement de service
  - **Avenant n°4 :**
    - L'apport de précision concernant le mode de fonctionnement de l'installation de cogénération alimentant le réseau de chaleur
    - L'extension du périmètre de la concession afin de permettre le raccordement de bâtiments intéressés existants sur une partie du territoire déjà urbanisé.

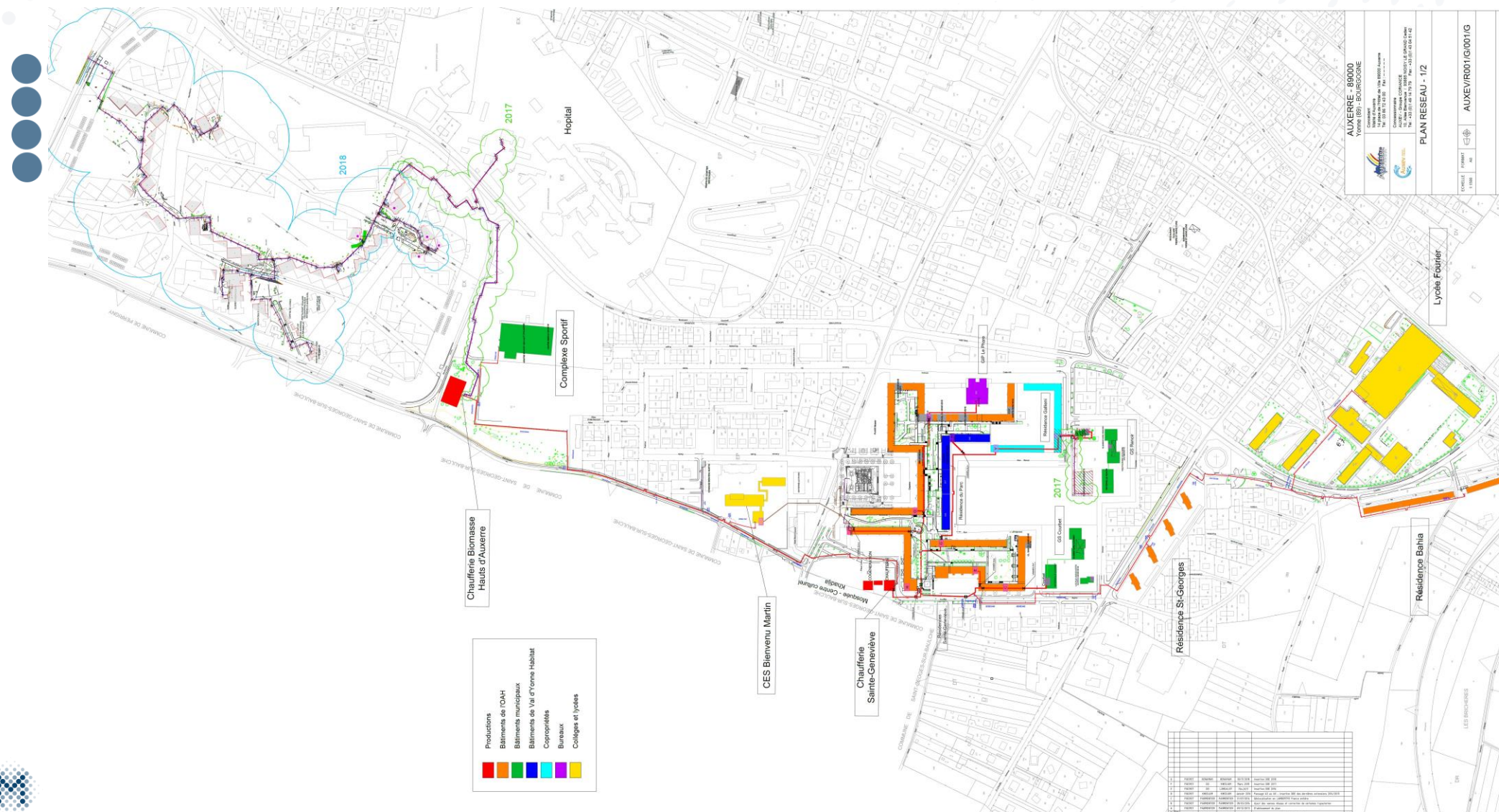
# Présentation du réseau : Moyens de production

- La nouvelle chaufferie centrale biomasse située boulevard de Montois a été mise en service fin 2015 et comprend :
  - Une chaudière bois datant de 2015 d'une puissance de 2,13 MW PCI ;
  - Une chaudière bois datant de 2015 d'une puissance de 6,09 MW PCI.
- La chaufferie centrale gaz est située place Corot et comprend :
  - Une chaudière avec brûleur Gaz/FOD datant de 2015 d'une puissance de 3,5 MW PCI ;
  - Une chaudière avec brûleur Gaz datant de 2015 d'une puissance de 7,2 MW PCI.
- La centrale de cogénération située place Corot est constituée de 3 moteurs fonctionnant au gaz naturel délivrant chacun 1 MW de puissance.
  - Deux moteurs de cogénération ont été rénovés en 2014, le 3ème moteur a été rénové en 2015 et mis en service le 1er novembre 2015.





# Présentation du réseau : Plan du Réseau



# Présentation du réseau : Liste des abonnés

Références abonnés				Consommations de référence contractuelles MWhu	Puissance souscrite kW	ECS
N°	Nom de la SST	Profil de consommation	Abonnés			
1	Ste Geneviève - Bâtiment ABC	Logements	Office Auxerrois Habitat	5 994 MWh	930 kW	Non
2	Ste Geneviève - Bâtiment DEF	Logements			507 kW	Non
3	Ste Geneviève - Bâtiment G	Logements			448 kW	Non
4	Ste Geneviève - Bâtiment HI	Logements			488 kW	Non
5	Ste Geneviève - Bâtiment JKLMN	Logements			265 kW	Non
6	Ste Geneviève - Bâtiment OPQ	Logements			562 kW	Non
7	Ste Geneviève - Bâtiment RSTUV	Logements			1 095 kW	Non
8	Ste Geneviève - Bâtiment WX	Logements	Nexity	1 083 MWh	911 kW	Oui
9	Ste Geneviève - Bâtiment Y	Logements		449 MWh	391 kW	Oui
10	Collège Bienvenu Martin	Enseignement	Département	539 MWh	345 kW	Non
11	Groupe scolaire Courbet	Enseignement	Ville d'Auxerre	345 MWh	221 kW	Non
12	Groupe scolaire Renoir	Enseignement		345 MWh	221 kW	Non
13	MIP Le Phare	Bureaux	GIP	200 MWh	148 kW	Non
14	Résidence du Parc	Logements	Office Auxerrois Habitat	2 053 MWh	1 005 kW	Oui
15	Résidences Saint-Siméon	Logements	Office Auxerrois Habitat	12 984 MWh	6 878 kW	Non
16	Résidence Saint Georges	Logements	Office Auxerrois Habitat	429 MWh	229 kW	Non
17	Complexe sportif Hauts d'Auxerre	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	785 MWh	420 kW	Oui
18	Maison de Quartier Sainte-Genviève	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	56 MWh	109 kW	Non
19	Gymnase des Boussicats	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	150 MWh	126 kW	Non
20	Gymnase Bienvenu Martin	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	97 MWh	88 kW	Non
21	Maison de Quartier St Siméon	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	165 MWh	50 kW	Non
24	Centre Hospitalier	Hôpital	Centre Hospitalier	9 980 MWh	4 650 kW	Oui
26	GS Saint Siméon	Enseignement	Ville d'Auxerre	697 MWh	415 kW	Oui
30	Lycée Joseph Fourier	Enseignement	Lycée Joseph Fourier	1 500 MWh	991 kW	Non
31	Résidence Bahia (Brichères)	Logements	Office Auxerrois Habitat	1 153 MWh	640 kW	Non
Total				39 004 MWh	22 133 kW	



## Présentation du réseau : Futurs abonnés potentiels

Abonnés	Sites	Engagement de raccordement	Police d'abonnement	Tvx primaire + SST	Réception tvx	Mise en service
Ville	Complexe sortif	Oui (P=420 kW)	Signée	Fait	20/10/2015	29/10/2015
C.R.	Lycée Fourrier	Oui au 06/01/2015 (P=991kW) + Convention AOT (106,91 €/an)	Signée	Fait	oct-15	01/12/2015
OAH	Résidence St Georges	Oui (P=229 kW)	Signée	Fait	oct-15	29/10/2015
OAH	Résidence Bahia	Oui (P=640 KW)	Signée	Fait	oct-15	29/10/2015
Ville	Gymnase Bienvenu Martin	Oui (P=88kW) (150 kW installé)	Signée	Fait	dec-2016	10/11/2016
Ville	G.S. P&M Curie	Oui (P=171 kW)	Non signée	Site innocupé en été, travaux à faire pendant été		Début 2020
Rectorat	D.S.D.E.N.	Oui au 2/12/2014 (P=234kW)	Non signée	Mutualiser les tvx avec GS P&M Curie		Début 2020
Projet de logements		A vérifier une fois tracé de l'antenne P&M Curie connu				
Ville	Gymnase Boussicat	Oui (P=80kW)	Signée	Fait	nov-17	09/10/2017
C.H.	Hôpital	Oui, (Pch= 4150 kW PECS= 500 kW)	Signée	Fait	nov-17	01/09/2017
Ville	Centre loisirs Brichères	<b>Raccordement étudié par AUXEV - Ne se fera pas pour le moment (à repenser lors du renouvellement des chaudières)</b>				
Ville	Maison quart. Brichères	<b>Ne se fera pas</b>				
Ville	Maison quart. Ste Genviève	Oui (P=109 kW)	Signée	Fait	nov-17	03/10/2017
OAH	St Siméon	Oui (P=6878 kW)	Signée	Fait	déc-18	27/09/2018
Ville	Maison Quartier St Siméon	Oui (P=50 kW)	Signée	Fait	faite en 11/2018 PV à remettre	08/10/2018
Ville	G.S. St Siméon	Oui (P=415 kW)	Signée	Fait	faite en 11/2018 PV à remettre	01/10/2018
Privé	Collège et Lycée St Joseph	Equipements remplacés récemment. Peu de volonté pour le raccordement. Puissance prévue dans réseau primaire				
OAH	Les Rosoirs	Non (attente du projet de l'OAH)	Non signée	à prévoir une fois programme connu		Rentrée 2020
Privé	Centre Commercial St Siéon	Aucune volonté de se raccorder. Puissance prévue dans réseau primaire				

Abonnés	Sites	Engagement de raccordement	Police d'abonnement	Tvx primaire + SST	Réception tvx	Mise en service
<b>Hors périmètre DSP</b>						
	Gendarmerie	Semblent intéressés par un raccordement Puissance non prévue dans tubes actuels Pourrait être prévue dans un projet d'extension global avec création de nouveaux moyens de production <b>Analyse économique à faire à base de ratio de consommations</b>				
	Logements alentours					
	Polyclinique					
	Maison de retraite					
C.G. 89	Collège Denfert Rochereau	Etude économique à faire (CD89 doit remettre conso), qui dépendra du tracé.				
	Lycée Vauban	Dépend du projet d'extension et du raccordement des rosoirs, qui détermineront le calendrier Etude économique à faire (dépendra du tracé)				
	Foyer enfance					
	4e RI					

## Présentation du réseau : Avantages concurrentiels du réseau

### ➤ Pour les prospects existants, le raccordement au réseau de permet :

- ✓ D'éviter une rénovation de l'installation de production de chaleur existante en contrepartie de droit de raccordement ;
- ✓ De bénéficier d'une TVA à 5,5% sur les consommations (R1) et l'abonnement (R2), contrairement aux contrats gaz pour lesquels la part consommation, représentant une forte partie de la facture, est soumise à une TVA à 20% ;
- ✓ De se mettre à l'abri des fortes fluctuations du prix des énergies fossiles, la part fonction du prix du gaz et du fioul représentant seulement 17 % de la facture globale de la chaleur (R1gaz et R1fioul) ;
- ✓ De se mettre à l'abri des fortes augmentations prévues de la TICGN ;
- ✓ D'avoir une meilleure visibilité sur les factures énergétiques, la part variant en fonction des consommations et donc soumises aux aléas climatiques (R1) étant restreinte (inférieure à 50% de la facture en moyenne).

### ➤ Pour les prospects neufs :

- ✓ le raccordement au réseau de chaleur permet d'optimiser l'espace (gain de place par rapport à une chaufferie classique) ;
- ✓ le faible contenu CO<sub>2</sub> du réseau de chaleur (0,06 kgCO<sub>2</sub>/kWhlivré en 2017 et 0,08 kgCO<sub>2</sub>/kWhlivré en 2018) offre plus d'opportunités pour le respect de la réglementation thermique RT 2012 permettant ainsi de diminuer les coûts de construction, et de réaliser un gain sur l'isolation.

## PARTIE 3

# INDICATEURS DE PERFORMANCES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES

# Indicateurs techniques

## ➤ Puissance souscrite au km

	2014	2015	2016	2017	2018
Longueur du réseau [km]	1,59	3,76	3,73	4,56	<b>6,26</b>
Puissance souscrite [MW]	7,54	9,82	9,91	14,79	<b>22,13</b>
<b>Puissance souscrite au km [MW/km]</b>	<b>4,75</b>	<b>2,61</b>	<b>2,66</b>	<b>3,24</b>	<b>3,53</b>

## ➤ Consommation d'eau sur le réseau

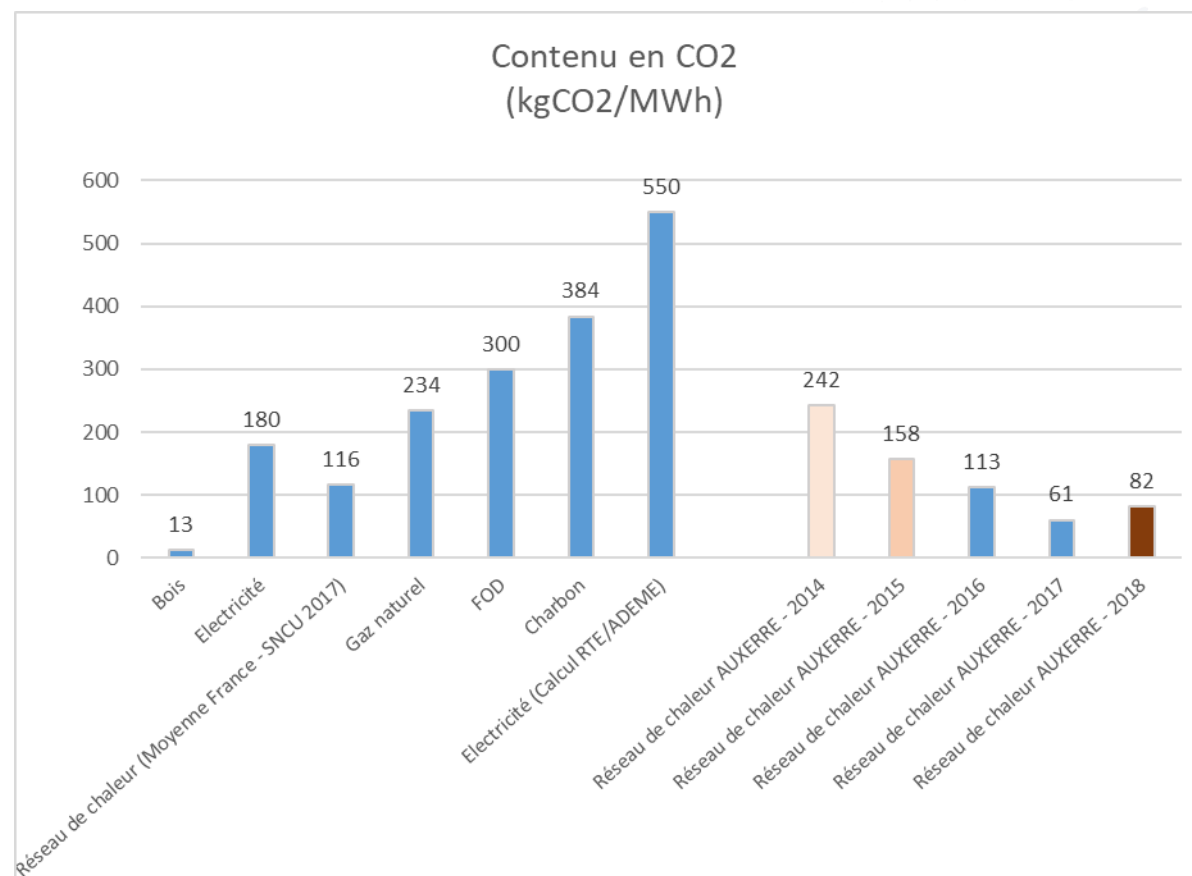
	2014	2015	2016	2017	2018
Consommation d'eau [m³]	NC	221	715	499	<b>203</b>
Energie livrée [MWh]	9 134	11 414	16 691	19 986	<b>28 385</b>
Consommation d'eau sur le réseau [m³/MWh]	-	0.019	0.043	0.025	<b>0.007</b>

## ➤ Facteur de ressource Primaire

	2014	2015	2016	2017	2018
Valeur en kWhep/kWhutile	1.14	0.55	0.56	0.37	<b>0.45</b>

# Indicateurs Environnementaux

## Contenu CO<sub>2</sub> du réseau



## PARTIE 4

# CONDITIONS NECESSAIRES AU CLASSEMENT

Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

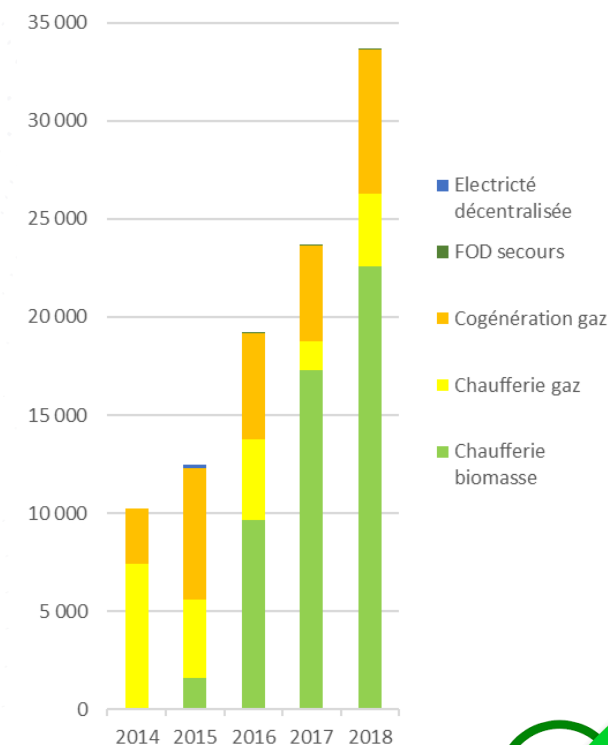
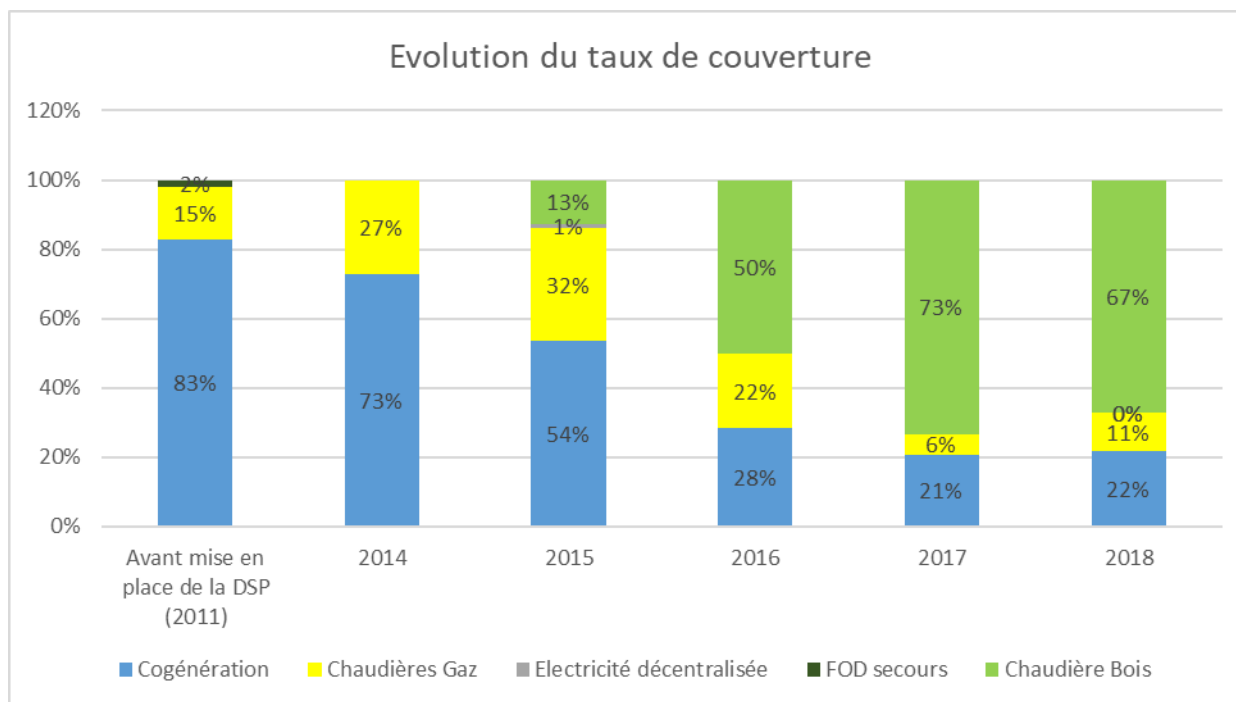
ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET



# Sources d'énergies

- Critère : Être alimenté à hauteur d'au moins 50% par des énergies renouvelables ou de récupération ;



- Malgré une montée en puissance des consommations, la biomasse couvre toujours près de 70 % des besoins



# Comptage

- Critère : Assurer le comptage des quantités d'énergie livrées par point de livraison ;
  - ✓ Chaque point de livraison en service est équipé d'un compteur d'énergie pour la production de chauffage et d'un compteur d'énergie pour la production d'ECS (le cas échéant) sur le réseau primaire.
  - ✓ Le contrat prévoit que la chaleur livrée à chaque abonné doit être mesurée par compteur d'énergie thermique. Ces compteurs sont plombés par un organisme agréé.
  - ✓ Les compteurs sont entretenus annuellement et remplacés si nécessaires, aux frais du Concessionnaire,



- Le comptage des quantités d'énergie livrées par point de livraison est donc assuré.



# Equilibre financier

➤ Critère : Présenter un équilibre financier pendant la période d'amortissement des installations

- ✓ Le contrat de DSP prévoit un équilibre financier de l'opération pendant la période d'amortissement des installations, soit jusqu'en 2037.
- ✓ Toute extension fait l'objet d'une analyse économique qui permet de vérifier l'équilibre financier de cette extension.

➤ L'équilibre financier pendant la durée d'amortissement des installations est donc assuré.



➤ Les trois critères permettant au réseau d'être classé sont réunis.



Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET  
SLO

## PARTIE 5

## PERIMETRE DU CLASSEMENT

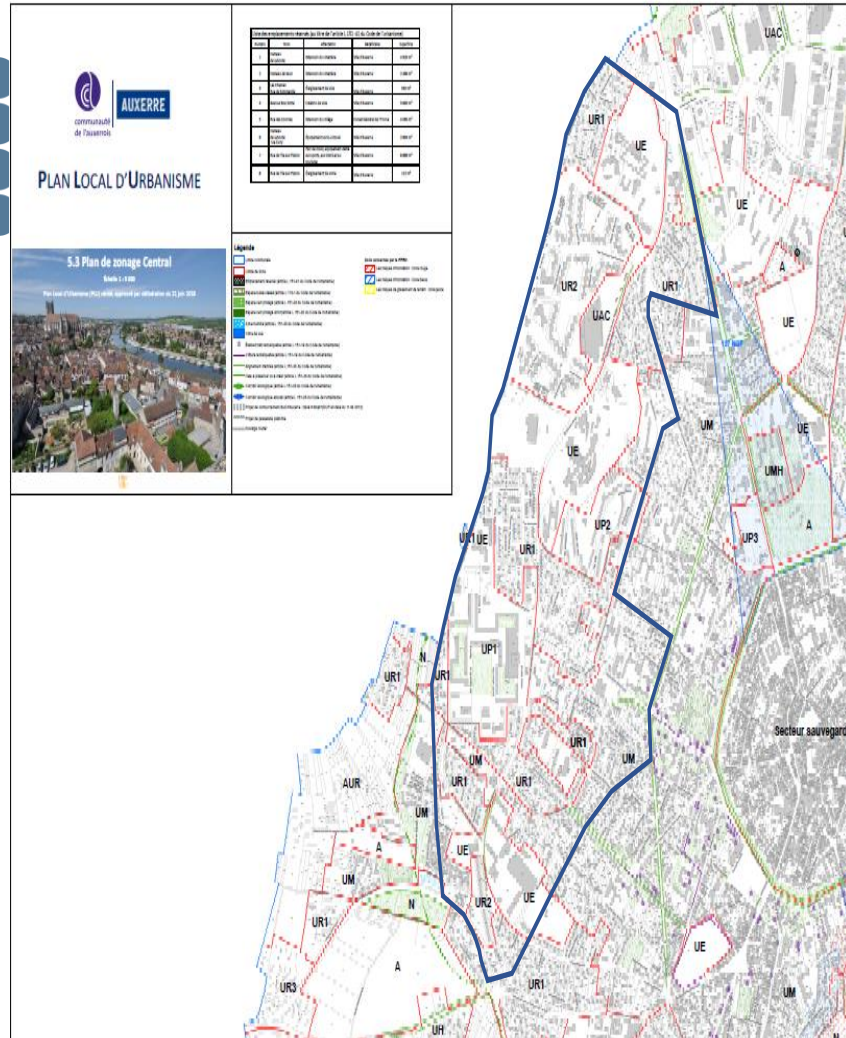
## Durée du Classement

- Identique à la durée de la DSP, initialement prévu pour 24 ans.

- Échéance du classement : 31 Décembre 2037



# Document d'urbanisme en vigueur



## Les zones urbaines mixtes et résidentielles :

- UM : mixte, les faubourgs
- UMH : monument historique, l'ancien Hôpital psychiatrique
- UR1 : résidentielle à dominante d'individuel
- UR2 : résidentielle à dominante de collectif
- UR3 : résidentielle peu dense, en frange
- UH : hameaux et commune associée de Vaux

## Les zones urbaines d'activités, d'équipements :

- UAE : activités économiques
- UAC : activités commerciales
- UE : équipements

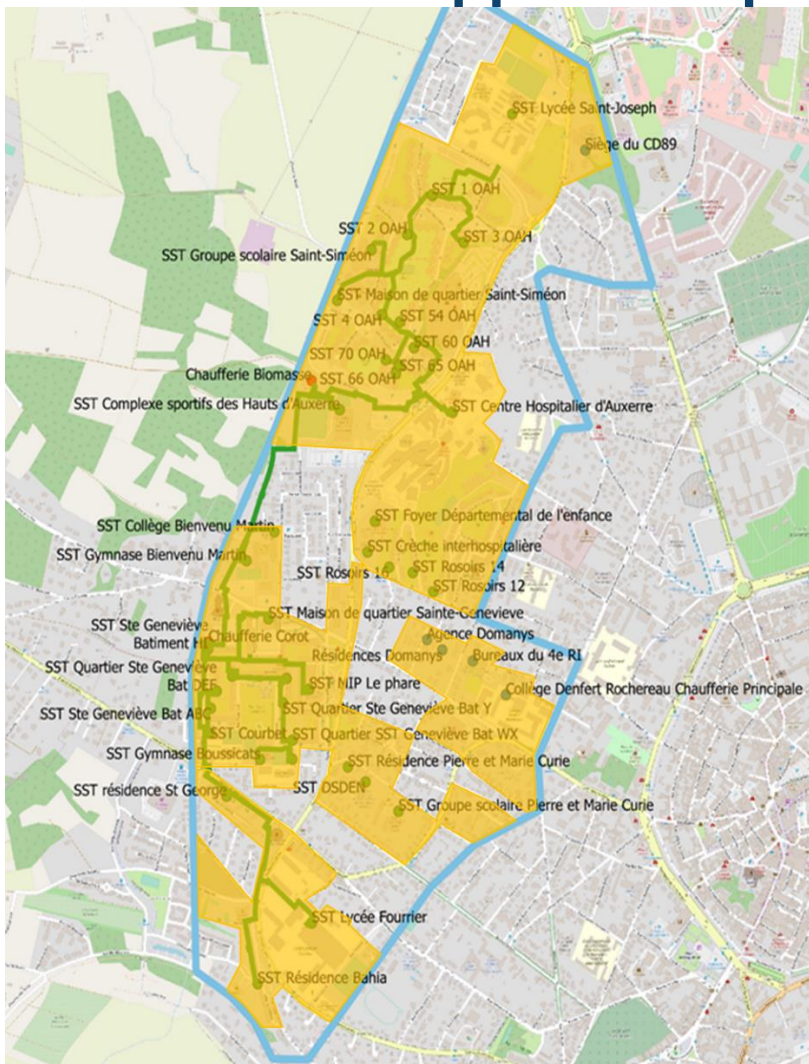
## Les zones de projet urbain :

- UP1 : Brichères, Sainte-Geneviève
- UP2 : Les Rosoirs
- UP3 : Porte de Paris
- UP4 : Montardoins, Batardeau
- UP5 : secteur gare
- UP6 : La Maladière

## Les zones agricoles et naturelles :

- A : agricole inconstructible
- A1 : agricole constructible
- A1v : viticole
- A1j : maraichère
- N : naturelle
- N1 : le stand de tir





- Zones UM (Mixte faubourg)
- Zones UR2 (Résidentielle à dominante de collectif)
- Zones UAC (Activités commerciales)
- Zones UE (Equipements)
- Zones UP1 (Brichères, Sainte Geneviève)
- Zones UP2 (les Rosoirs)



Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET  
SLO

## PARTIE 6

# CONDITIONS TARIFAIRES POUR LES ABONNES

# Droits de raccordements

- Le contrat de DSP (article 59) prévoit que le délégataire « est autorisé à percevoir pour son compte, auprès de tout nouvel abonné, les frais de raccordements cités ci-dessus ».
- Ces « frais de raccordement comprennent d'une part, le coût des branchements, compteurs, postes de livraison [...], et d'autres part, le droit de raccordement [...] destiné notamment au financement des travaux de premier établissement nécessaires à la desserte des usagers ».
- Les abonnés existants à la date de prise d'effet du contrat ne sont pas assujettis aux frais de raccordement.
- Les coûts de branchement sont estimés par application du bordereau des prix fourni en annexe.
- Les droits de raccordements sont fixés à un montant maximal de 100,00 € HT/kW souscrit par l'abonné.
- Les montants du bordereau des prix et le montant maximal des droits de raccordement sont indexés de la façon suivante :

$$P = P_0 \left( 0,15 + 0,55 \frac{BT40}{BT40_0} + 0,30 \frac{TP03}{TP03_0} \right)$$

La définition des paramètres est la suivante :

*BT40 est l'index national de Bâtiment "Chauffage central", base 100 en janvier 1974, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée ;*

*TP03 est l'index national de Génie Civil "Terrassements généraux", base 100 en janvier 1975, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée.*

L'indexation s'effectue sur la base des dernières valeurs publiées, connues le jour de facturation.

Les valeurs initiales des paramètres, connues et publiées à la date d'établissement des prix précisée à l'article 64 sont :

$BT40_0 = 1020,2$

$TP03_0 = 710,9$

## Tarif de la chaleur

➤ Réparti en deux, une part consommation (R1) une part abonnement (R2)

➤ Facture finale =  $r1 \times \text{Consommations} + r2 \times \text{Puissance souscrite}$

avec en octobre 2019 :  $r1 = 29,45\text{€ HT/MWh}$

$r2 = 63,59 \text{ € HT/kW}$

➤ Les tarifs  $r1$  et  $r2$  sont indexés mensuellement



Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y



# PARTIE 7

# CONDITIONS DE DEROGATION

# Obligation de raccordement

- L'obligation de raccordement au réseau concerne, dans les zones de développement prioritaire :
  - Toutes les nouvelles constructions quel que soit la destination du bâtiment ;
  - Tous les bâtiments existants, quel que soit leur usage, sujets à :
    - un projet de rénovation importante (plus de 30% de la valeur du bien)
    - un remplacement des installations techniques de production de chaleur
- Possibles dérogations pour les maîtres d'ouvrage et pour le délégataire.
- Toute demande de dérogation doit être justifiée. Cette demande sera ensuite instruite par l'autorité délégante du réseau de chaleur.



# Pour le maître d'ouvrage du patrimoine

## ➤ Pour les bâtiments neufs :

### ○ L'installation :

- Doit être alimentée, pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire, à plus de 70% (sur l'année) par des énergies renouvelables disponibles localement ne pouvant être exploitées par le réseau ;
- ET doit aboutir à un cout global de la chaleur pour l'utilisateur inférieur à celui proposé par le réseau d'Auxerre sur la durée totale de la police d'abonnement.

➤ L'installation présente une demande de chaleur spécifique avec des caractéristiques techniques incompatibles avec celles du réseau

➤ L'installation ne peut être alimentée par le réseau dans les délais nécessaires

*Remarque : ce motif de dérogation n'est pas valable si l'exploitant du réseau met en place une solution transitoire pour la fourniture de chaleur.*

*A noter : Il est entendu par « coût global », l'ensemble des coûts liés aux charges des combustibles (P1), aux charges d'exploitation (P2), aux charges de Gros Entretien et Renouvellement (P3), à l'investissement, et prenant en compte l'ensemble des gains liés au respect de la Réglementation Thermique appliquée (Gains sur l'isolation, sur la place d'une sous-station par rapport à une chaufferie classique, etc.). Ainsi lors de la construction d'un bâtiment neuf, les économies de constructions réalisées grâce au raccordement au réseau de chaleur par rapport à une solution gaz devront être déduites du coût global de la solution réseau.*

# Pour le maître d'ouvrage du patrimoine

## ➤ Pour les bâtiments existants :

- L'installation doit aboutir à un cout global pour l'utilisateur inférieur à celui proposé par le réseau d'Auxerre sur la durée totale de la police d'abonnement ;
- L'installation présente une demande de chaleur dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles du réseau
- L'installation ne peut être alimentée par le réseau dans les délais nécessaires

*Remarque : ce motif de dérogation n'est pas valable si l'exploitant du réseau met en place une solution transitoire pour la fourniture de chaleur.*

*Pour rappel, la réglementation thermique 2012 impose à tout maître d'ouvrage de réaliser avant le dépôt du permis de construire une étude de faisabilité technico-économique des solutions d'approvisionnement en énergies présentes sur le territoire dans lequel s'inscrit le bâtiment. Il en est de même pour les bâtiments faisant l'objet de travaux de rénovations lourdes comme l'impose la réglementation thermique 2012 des bâtiments existants.*

## Pour le Délégataire

Le projet de classement du réseau vient appuyer ce qui était décrit au contrat, et ainsi, le Concessionnaire est tenu de réaliser, sur demande de l'Autorité Concédante ou des propriétaires intéressés, toutes extensions particulières du réseau de canalisations. Néanmoins, des dérogations sont possibles si :

- ❑ Le raccordement ne présente pas une garantie valable, pendant toute la durée de la police d'abonnement, d'une densité énergétique minimale de 1,5 MWh/ml par mètre de réseau (tranchée) (branchements individuels non compris) ;
- ❑ La puissance souscrite est inférieure à 50 kW, cette puissance étant appréciée au niveau du poste de livraison ;
- ❑ Ce raccordement nécessite la modification d'un tronçon du réseau alimentant plusieurs Abonnés, dont le coût ne permet pas de maintenir l'équilibre économique de la Convention. Dans cette situation, le Délégataire n'est pas tenu de raccorder cet Abonné, sauf à conclure un avenant avec l'Autorité Délégante.

- Ceci ne concerne que le Permis de Construire en cours. Le dépôt d'un nouveau permis de construire ou d'un permis de construire modificatif pour le projet concerné soumet à nouveau le projet à l'obligation de raccordement au réseau de chaleur, avec les mêmes conditions de dérogation.*



Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET  
SLO

## PARTIE 8

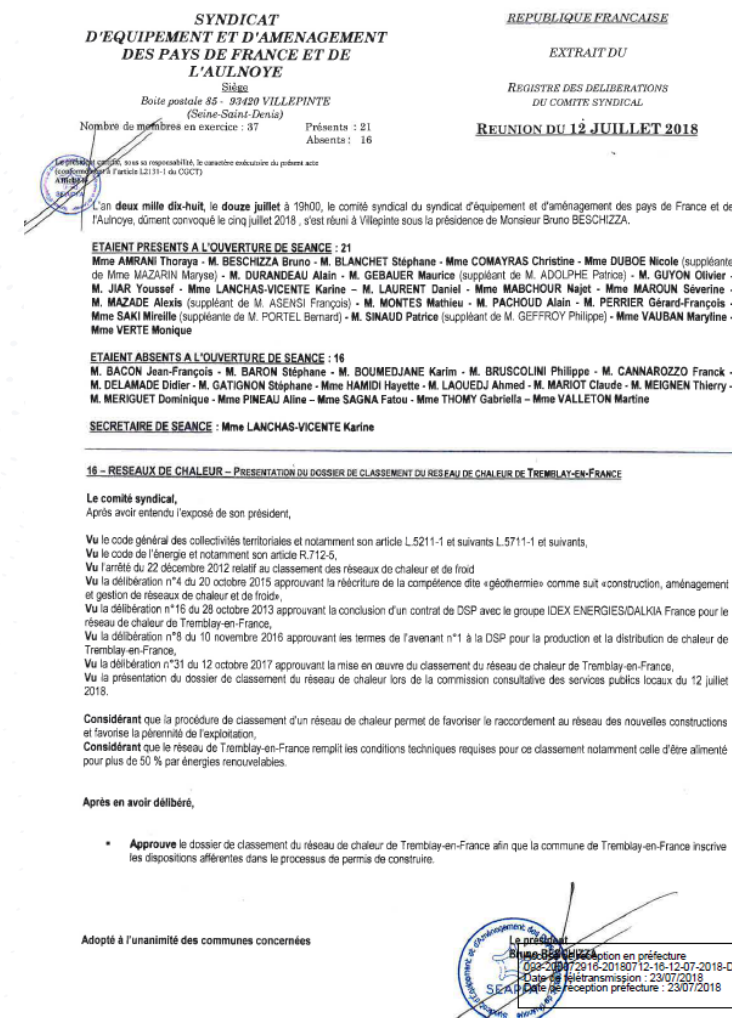
## PROCEDURE DE CLASSEMENT



# Procédure

Une fois rapport finalisé:

- **Délibérer** pour attester du classement du réseau
- **Annexer le rapport au PLU** (annexion simple qui n'a normalement pas besoin de délibération)
- **Publier la délibération** de classement du réseau dans une publication légale locale
- **Informers les maître d'ouvrage** (corpo, collectivités, bailleurs) du périmètre, idéalement envoyer un courrier à tous, nous pourrions vous fournir un modèle de document à envoyer



FIN DE  
PRESENTATION

Envoyé en préfecture le 22/12/2020

Reçu en préfecture le 22/12/2020

Affiché le

ID : 089-218900249-20201222-DEL2020\_148-DE Y

SERMET

Ville d'Auxerre

-----

Classement du réseau de chaleur

-----

MERCI

AUXERRE

SERMET

Mars 2020

# DOSSIER DE CLASSEMENT RESEAU DE CHALEUR

Réseau de Chaleur d'Auxerre

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ville d'Auxerre

**AUXERRE**

Destinataire

Ville d'Auxerre

Approbateur

Guillaume TEXIER  
SERMET

Rédacteur

Julien DAGOIS  
SERMET



# SOMMAIRE

<b>1. Préambule</b>	<b>3</b>
<b>2. Présentation des Parties Prenantes et du réseau</b>	<b>4</b>
2.1 Présentation des Parties Prenantes	4
2.2 Présentation du contrat	5
2.3 Présentation du réseau	5
2.3.1 Généralités	5
2.3.2 Description du fonctionnement du réseau	8
<b>3. Perspectives de développement du réseau</b>	<b>10</b>
3.1 Liste des abonnés	10
3.2 Evolution des besoins à l'échelle de la ville	10
3.2.1 Localisation des futurs abonnés potentiels	10
3.2.2 Avantages concurrentiels du réseau	12
<b>4. Indicateurs de performances techniques et économiques du réseau</b>	<b>13</b>
4.1 Puissance souscrite au km	13
4.2 Consommation d'eau sur le réseau	13
4.3 Facteur de ressource Primaire	13
4.4 Émissions de CO <sub>2</sub>	14
4.5 Interruptions de service	15
<b>5. Validation des conditions nécessaires au classement</b>	<b>17</b>
5.1 Sources d'énergie utilisées sur le réseau	17
5.2 Comptage	18
5.3 Equilibre financier	19
5.4 Conclusion	19
<b>6. Périmètre du classement du réseau d'AUXERRE</b>	<b>20</b>
6.1 Durée du classement	20
6.2 Périmètres de développement prioritaires	20
6.3 Document d'Urbanisme en vigueur	21



<b>7. Conditions tarifaires pour les abonnés.....</b>	<b>23</b>
7.1 Droits de raccordement .....	23
7.2 Tarif des abonnements et de la chaleur fournie.....	23
7.3 Révision des tarifs.....	24
<b>8. Conditions de dérogation.....</b>	<b>27</b>
8.1 Pour le maitre d'ouvrage de patrimoine.....	27
8.2 Pour le délégataire.....	28
8.3 Délais .....	29
<b>9. Glossaire .....</b>	<b>30</b>
<b>10. Annexes .....</b>	<b>31</b>
Annexe 1 : Cahier des charges pour le raccordement au réseau de chaleur des bâtiments neufs ou réhabilités.....	31
Annexe 2 : Règlement de service du réseau.....	31
Annexe 3 : Exemple de Police d'abonnement .....	31
Annexe 4 : Bordereau de Prix pour travaux de raccordement.....	31
Annexe 5 : Carte des zones de développement prioritaire .....	31
Annexe 6 : Procédure d'échange entre les intervenants.....	31





# 1. PREAMBULE

---

Le présent document a pour objectif de présenter et fournir les informations économiques, juridiques et techniques liées au projet de développement du réseau de chaleur de d'Auxerre permettant à la collectivité de statuer sur la demande de classement du réseau. Le contenu et la forme du document sont basés sur le « Guide pratique de la procédure de classement des réseaux de chaleur et de froid » mis à disposition par le ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie<sup>1</sup>.

La demande de classement du réseau de chaleur d'Auxerre a pour objectif de rendre obligatoire le raccordement de toutes nouvelles constructions et bâtiments anciens sujets à un projet de rénovation important ou un remplacement de chaudière, implantées sur les zones de développement prioritaires définis dans le présent document en accord avec la collectivité.

L'obligation de raccordement est une composante importante de la viabilité économique du réseau de chaleur. L'intérêt de la demande de classement est multiple :

- Création d'un outil de planification énergétique pour la collectivité ;
- Visibilité sur le long terme de la santé économique du réseau ;
- Offre aux abonnés l'opportunité de se raccorder à un réseau dont l'impact environnemental est faible et économiquement intéressant.

La demande de classement fait suite au renouvellement de la Délégation de Service Public et de la construction de la chaufferie biomasse qui ont permis de :

- Fournir un potentiel de fourniture en EnR&R important ;
- Accroître la taille du réseau à 28,4 GWh en 2018 (contre 9,1 GWh en 2014) ;
- Diminuer le tarif du réseau à 75,51 €TTC/MWh en 2018 (contre 91,57 €TTC/MWh en 2014 à la signature de la DSP avant la mise en place de la biomasse et 108,57 €TTC/MWh en 2011 avant le renouvellement de la DSP) ;
- Développer le réseau progressivement afin de stabiliser voire diminuer son coût et de le rendre plus compétitif.

Le classement du réseau permettrait de continuer le développement du réseau et ainsi éviter la diminution des consommations sur le réseau, liée aux éventuelles rénovations énergétiques des bâtiments aujourd'hui raccordés

---

<sup>1</sup> <http://reseaux-chaleur.cerema.fr/classer-un-reseau-de-chaleur-ou-de-froid-guide-pratique-et-faq>



## 2. PRESENTATION DES PARTIES PRENANTES ET DU RESEAU

---

### 2.1 Présentation des Parties Prenantes

Au cœur du projet se trouve la ville d'Auxerre, et la société dédiée à l'exploitation du réseau, AUXEV (filiale de Coriance).

#### Ville d'Auxerre

Auxerre est une commune française située dans le nord-ouest de la région Bourgogne-Franche-Comté, dans le département de l'Yonne, dont elle est le chef-lieu. Également siège de la communauté d'agglomération de l'Auxerrois, elle comptait 34 846 habitants au dernier recensement en 2016 (population légale en vigueur au 1er janvier 2018). Auxerre dispose de zones à forte densité d'habitations, compatibles avec le fonctionnement d'un réseau de chaleur.

Contact : DOIX Magali - [magali.doix@auxerre.com](mailto:magali.doix@auxerre.com) - 03 86 52 39 06

#### AUXEV

La société AUXEV est la société dédiée à la gestion du réseau de chaleur d'Auxerre et filiale à 100% du groupe CORIANCE. Elle est le Maître d'Ouvrage pour l'ensemble des opérations liées aux équipements de distribution de chaleur et de production énergétique de ce réseau.

AUXEV a la charge des prestations suivantes :

- La modernisation de l'ancienne chaufferie urbaine du quartier Sainte-Geneviève :
  - Remplacement des chaudières gaz/fioul par des équipements neufs,
  - Rénovation de la centrale de cogénération à l'identique pour un fonctionnement pendant les 12 premières années de la DSP.
- La mise en place d'une chaufferie biomasse composée de deux chaudières de puissances utiles 6 MW et 2,5 MW, située boulevard de Montois,
- La création, le financement, la construction et l'exploitation d'une nouvelle chaufferie biomasse ;
- L'exploitation du service public de production et de vente de chaleur composé de l'ensemble des installations de production et de distribution de chaleur jusqu'au primaire des sous-stations des abonnés situées dans les immeubles ;
- L'entretien et le renouvellement des éléments constitutifs des chaufferies, de ses adjonctions ;
- La gestion des polices d'abonnement et des relations avec les abonnés.
- L'exploitation technique des installations (petit et gros entretien, renouvellement et modernisation) ;
- La gestion du réseau, incluant la facturation et le recouvrement des sommes dues par les abonnés et la gestion des relations contractuelles avec les abonnés.

Le projet industriel d'AUXEV consiste en un programme intense de développement du réseau de chaleur permettant d'atteindre à l'horizon 2026 un volume de ventes de chaleur de plus de 47 000 MWh/an (contre 9 134 MWh en 2014).

Contacts :

NOGUE Laurent - [Laurent.Nogue@groupe-coriance.fr](mailto:Laurent.Nogue@groupe-coriance.fr) - 01 49 14 79 78

LANSALOT Remi - [Remi.Lansalot@groupe-coriance.fr](mailto:Remi.Lansalot@groupe-coriance.fr) - 07 89 24 17 21



## 2.2 Présentation du contrat

L'exploitation a commencé au 1er janvier 2014. Le contrat a une durée de 24 ans pour une échéance au 31 Décembre 2037.

Depuis la prise d'effet de la DSP, 4 avenants ont été conclus, entre la Ville d'Auxerre et AUXEV. Ces avenants ont pour objet :

- Avenant n°1 : La substitution de la société AUXEV à la société CORIANCE en tant que Déléataire du service public du réseau de chaleur de la Ville d'Auxerre
- Avenant n°2 :
  - L'intégration des subventions obtenues par le Déléataire dans les formules tarifaires applicables au terme R2
  - La mise à disposition au profite du Déléataire d'une parcelle de terrain permettant l'implantation d'un bassin de rétention d'eaux pluviales dans le cadre de la réalisation de la chaufferie biomasse.
- Avenant n°3 :
  - La mise à jour des formules d'indexation du bordereau de prix ainsi que les termes R21, R23, et R1 gaz suite à la modification d'indices.
  - La mise à jour en conséquence du règlement de service
- Avenant n°4 :
  - L'apport de précision concernant le mode de fonctionnement de l'installation de cogénération alimentant le réseau de chaleur
  - L'extension du périmètre de la concession afin de permettre le raccordement de bâtiments intéressés existants sur une partie du territoire déjà urbanisé.

## 2.3 Présentation du réseau

### 2.3.1 Généralités

---

Le réseau de chaleur de la ville d'Auxerre est alimenté par deux chaufferies centrales (une biomasse et une au gaz) ainsi qu'une centrale de cogénération.

La nouvelle **chaufferie centrale biomasse** située boulevard de Montois a été mise en service fin 2015 et comprend :

- Une chaudière bois datant de 2015 d'une puissance de 2,13 MW PCI ;
- Une chaudière bois datant de 2015 d'une puissance de 6,09 MW PCI.

La **chaufferie centrale gaz** est située place Corot et comprend :

- Une chaudière avec brûleur Gaz/FOD datant de 2015 d'une puissance de 3,5 MW PCI ;
- Une chaudière avec brûleur Gaz datant de 2015 d'une puissance de 7,2 MW PCI.

La **centrale de cogénération** située place Corot est constituée de 3 moteurs fonctionnant au gaz naturel délivrant chacun 1 MW de puissance.

Deux moteurs de cogénération ont été rénovés en 2014, le 3ème moteur a été rénové en 2015 et mis en service le 1er novembre 2015.



Depuis la signature de l'avenant 4, afin de tenir compte de la possibilité ouverte par l'article 4 de l'arrêté du 11 octobre 2013 modifiant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations de cogénération, AUXEV a la possibilité de faire fonctionner l'installation de cogénération en mode « continu » pour une période pouvant aller jusqu'à trois (3) mois sur une année calendaire tout en **conservant un taux d'ENR minimum de 70%**. Ainsi pendant ces mois de fonctionnement continue l'ordre de priorité sont les suivantes :

- Le Gaz naturel depuis la centrale cogénération en base
- La Biomasse en complément de base
- Le Gaz naturel depuis la chaufferie en appoint
- Le Fioul Domestique en secours

Le **réseau de distribution primaire** est constitué de **trois antennes principales** :

- L'antenne **historique du réseau de distribution primaire** date des années 1960, cette antenne a été prolongée en 2015 vers le sud afin d'alimenter les résidences Bahia et Saint Georges ainsi que le Lycée Fourier.
- La seconde antenne réalisée en 2015 constitue **l'interconnexion entre la chaufferie historique gaz et la nouvelle chaufferie biomasse**, cette extension a également permis de raccorder le collège Bienvenu Martin et le complexe sportif des Hauts d'Auxerre et le gymnase Bienvenu Martin raccordé en 2017.
- Le **réseau Nord** a permis de raccorder le Centre Hospitalier à l'été 2017 et trois nouveaux abonnés dans le quartier Saint Siméon en 2018.

Le **réseau de distribution primaire** est constitué de 2 tubes (départ / retour) en acier calorifugé. Le fluide véhiculé est de l'eau chaude basse pression. Les principales caractéristiques techniques du réseau primaire sont :

- Pression de service = 3 bars
- Régime de température = 80 / 60 °C
- Débit maxi = 300 m<sup>3</sup>/h
- Longueur du réseau = 6 263 mètres en 2018

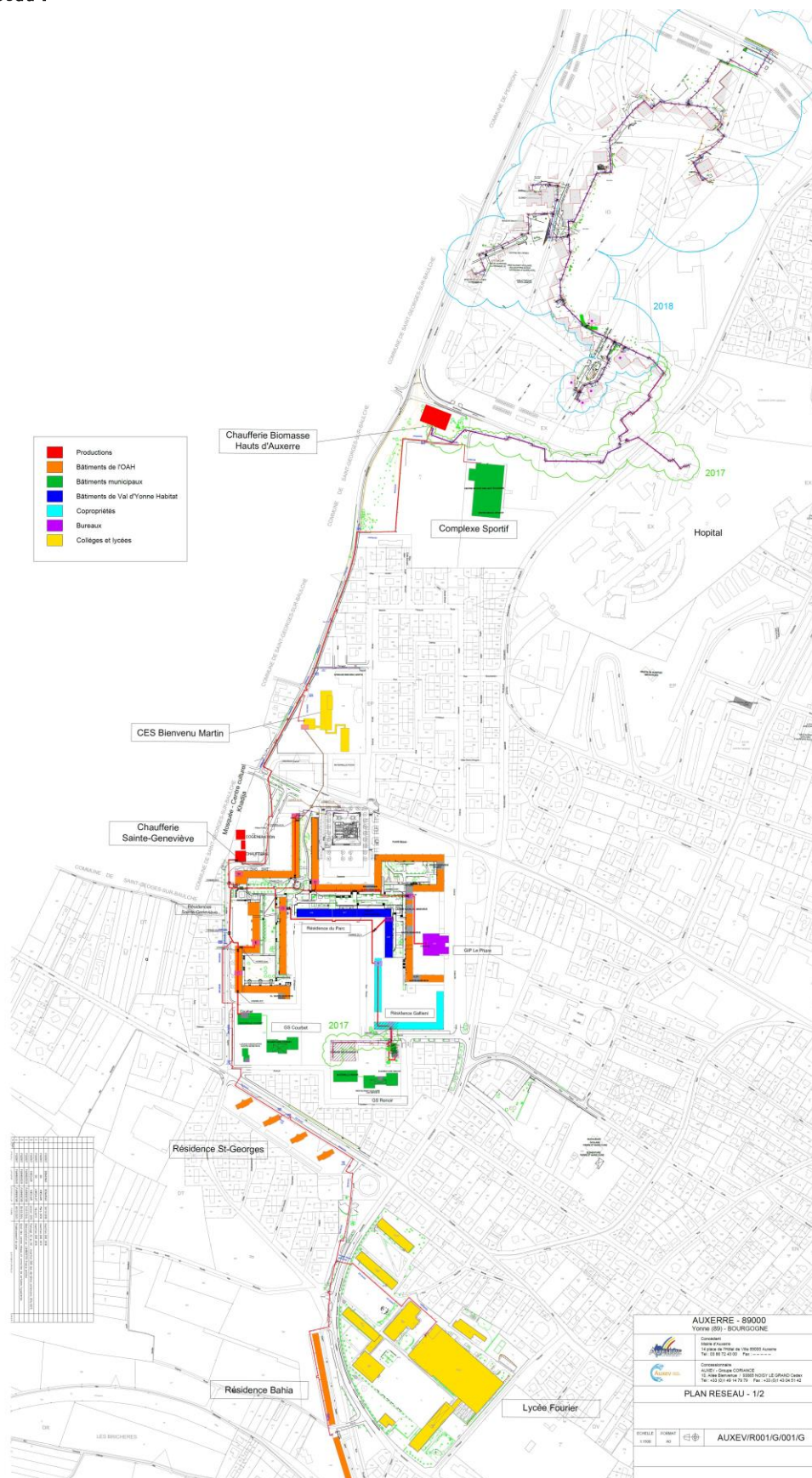
L'ensemble du réseau alimente au total 33 sous-stations secondaires au 31/12/2018 :

- 9 sous-stations pour l'office de l'Office Auxerrois Habitat ;
- 9 sous stations pour la Résidence Saint Siméon appartenant à l'Office Auxerrois Habitat ;
- 2 sous-stations pour Nexity ;
- 8 sous-stations pour la Ville d'Auxerre ;
- 1 sous-station pour le Conseil Départemental de l'Yonne ;
- 1 sous-station pour la MIP « Le Phare » du GIP ;
- 1 sous-station pour Val d'Yonne Habitat ;
- 1 sous-station pour le Conseil Régional Bourgogne Franche Comté ;
- 1 sous- station pour le Centre Hospitalier d'Auxerre.

En 2018, le réseau d'une longueur de 6 250 ml environ, alimente sans interruption en chauffage et eau chaude sanitaire les abonnés (logements, piscine, gymnase, groupes scolaires, ...), qui représentent des besoins annuels d'environ 28 GWh, avec un taux de couverture ENR proche de 70%.



## Plan du réseau :







## 2.3.2 Description du fonctionnement du réseau

### 2.3.2.1 Présentation des installations de production

#### Equipements de production :

Installation	Energie	Puissance thermique
Chaufferie Biomasse	Bois	8,2 MW
Chaufferie centrale gaz	Gaz/FOD	10,7 MW (dont 3,5 MW pouvant fonctionner au FOD)
Centrale de Cogénération	Gaz	3 MW
Chaufferie Secours de l'Hôpital	Gaz/FOD	10,9 MW (dont 4,6 MW pouvant fonctionner au FOD)

Les moyens des productions d'énergie représentent une puissance cumulée d'environ 32,8 MW<sub>th</sub>.

### 2.3.2.2 Optimisation du réseau pour le fonctionnement de la biomasse

Depuis la création de la biomasse, le réseau a été conçu en favorisant au maximum l'épuisement de la température. Par exemple, les retours du centre hospitalier d'Auxerre (4 650 kW) – avoisinant les 90/95°C en hiver – permettent d'alimenter les bâtiments résidentiels de Saint-Siméon (6 878 kW) qui utilisent des régimes de températures plus bas.

### 2.3.2.3 Priorité de fonctionnement des équipements de production

De manière à valoriser au mieux la biomasse, celle-ci est considérée comme énergie de base et peut servir tout au long de l'année. Cependant les faibles appels de puissance actuels en été ne permettent pas un fonctionnement optimal de la biomasse sur le réseau pendant cette période.

En plein hiver, les appels de puissance étant suffisamment importants pour faire tourner la cogénération conjointement à la chaufferie biomasse, il a été décidé que la cogénération pourrait fonctionner jusqu'à un maximum de 3 mois en continu tout en respectant un taux de couverture minimal de 70%.

La chaufferie centrale gaz est allumée uniquement en appoint lors des périodes froides ou en secours lorsque la biomasse est arrêtée.

Pour finir la chaufferie de l'Hôpital n'est mise en service qu'en cas de secours, elle alimentera dans ce cas en priorité les besoins de l'Hôpital en délestage et permettra d'alimenter le réseau en secours avec la puissance restante.

### 2.3.2.4 Présentation des sous-stations

Interface entre le réseau primaire et le réseau secondaire, la sous-station est le lieu où la chaleur est livrée par le fournisseur du service de chauffage urbain aux abonnés. Physiquement, il s'agit la plupart du temps d'un (ou deux) échangeur thermique, situé en général en pied d'immeuble.

Au 31 Décembre 2018, l'ensemble du réseau alimente un total de 33 sous-stations :

- 9 sous-stations historiques pour l'office de l'Office Auxerrois Habitat ;



- 9 sous stations pour la Résidence Saint Siméon appartenant à l'Office Auxerrois Habitat ;
- 2 sous-stations pour Nexity ;
- 8 sous-stations pour la Ville d'Auxerre ;
- 1 sous-station pour le Conseil Départemental de l'Yonne ;
- 1 sous-station pour la MIP « Le Phare » du GIP ;
- 1 sous-station pour Val d'Yonne Habitat ;
- 1 sous-station pour le Conseil Régional Bourgogne Franche Comté ;
- 1 sous- station pour le Centre Hospitalier d'Auxerre.

Ces sous-stations sont listées avec leurs principales caractéristiques de raccordement dans la partie 3.1 Liste des abonnés.



### 3. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU

#### 3.1 Liste des abonnés

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des abonnés raccordés au réseau de chaleur (au 31 décembre 2018), leur puissance souscrite et les principales caractéristiques de raccordement.

Références abonnés				Consommations de référence contractuelles MWh	Puissance souscrite kW	ECS
N°	Nom de la SST	Profil de consommation	Abonnés			
1	Ste Geneviève - Bâtiment ABC	Logements	Office Auxerrois Habitat	5 994 MWh	930 kW	Non
2	Ste Geneviève - Bâtiment DEF	Logements			507 kW	Non
3	Ste Geneviève - Bâtiment G	Logements			448 kW	Non
4	Ste Geneviève - Bâtiment HI	Logements			488 kW	Non
5	Ste Geneviève - Bâtiment JKLMN	Logements			265 kW	Non
6	Ste Geneviève - Bâtiment OPQ	Logements			562 kW	Non
7	Ste Geneviève - Bâtiment RSTUV	Logements			1 095 kW	Non
8	Ste Geneviève - Bâtiment WX	Logements	Nexity	1 083 MWh	911 kW	Oui
9	Ste Geneviève - Bâtiment Y	Logements		449 MWh	391 kW	Oui
10	Collège Bienvenu Martin	Enseignement	Département	539 MWh	345 kW	Non
11	Groupe scolaire Courbet	Enseignement	Ville d'Auxerre	345 MWh	221 kW	Non
12	Groupe scolaire Renoir	Enseignement		345 MWh	221 kW	Non
13	MIP Le Phare	Bureaux	GIP	200 MWh	148 kW	Non
14	Résidence du Parc	Logements	Office Auxerrois Habitat	2 053 MWh	1 005 kW	Oui
15	Résidences Saint-Siméon	Logements	Office Auxerrois Habitat	12 984 MWh	6 878 kW	Non
16	Résidence Saint Georges	Logements	Office Auxerrois Habitat	429 MWh	229 kW	Non
17	Complexe sportif Hauts d'Auxerre	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	785 MWh	420 kW	Oui
18	Maison de Quartier Sainte-Genviève	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	56 MWh	109 kW	Non
19	Gymnase des Boussicats	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	150 MWh	126 kW	Non
20	Gymnase Bienvenu Martin	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	97 MWh	88 kW	Non
21	Maison de Quartier St Siméon	Bâtiments Communaux	Ville d'Auxerre	165 MWh	50 kW	Non
24	Centre Hospitalier	Hôpital	Centre Hospitalier	9 980 MWh	4 650 kW	Oui
26	GS Saint Siméon	Enseignement	Ville d'Auxerre	697 MWh	415 kW	Oui
30	Lycée Joseph Fourier	Enseignement	Lycée Joseph Fourier	1 500 MWh	991 kW	Non
31	Résidence Bahia (Brichères)	Logements	Office Auxerrois Habitat	1 153 MWh	640 kW	Non
Total				39 004 MWh	22 133 kW	

#### 3.2 Evolution des besoins à l'échelle de la ville

##### 3.2.1 Localisation des futurs abonnés potentiels

Les prévisions de diminution de la consommation énergétiques des abonnés sur la ville d'Auxerre attendues avec le renforcement des politiques d'économies d'énergie peuvent être compensées par le raccordement de nouveaux prospects. Ces diminutions des consommations peuvent être dues à :

- Des réhabilitations ponctuelles ;
- Des démolitions et reconstructions dans le cadre des NPNRU.

Les abonnés raccordés depuis la nouvelle D.S.P. et les abonnés dont les raccordements sont à l'étude sont réunis dans le tableau suivant :



Abonnés	Sites	Engagement de raccordement	Police d'abonnement	Tvx primaire + SST	Réception tvx	Mise en service
Ville	Complexe sportif	Oui (P=420 kW)	Signée	Fait	20/10/2015	29/10/2015
C.R.	Lycée Fourrier	Oui au 06/01/2015 (P=991kW) + Convention AOT (106,91 €/an)	Signée	Fait	oct-15	01/12/2015
OAH	Résidence St Georges	Oui (P=229 kW)	Signée	Fait	oct-15	29/10/2015
OAH	Résidence Bahia	Oui (P=640 KW)	Signée	Fait	oct-15	29/10/2015
Ville	Gymnase Bienvenu Martin	Oui (P=88kW) (150 kW installé)	Signée	Fait	dec-2016	10/11/2016
Ville	G.S. P&M Curie	Oui (P=171 kW)	Non signée	Site innocupé en été, travaux à faire pendant été		Début 2020
Rectorat	D.S.D.E.N.	Oui au 2/12/2014 (P=234kW)	Non signée	Mutualiser les tvx avec GS P&M Curie		Début 2020
Projet de logements		A vérifier une fois tracé de l'antenne P&M Curie connu				
Ville	Gymnase Boussicat	Oui (P=80kW)	Signée	Fait	nov-17	09/10/2017
C.H.	Hôpital	Oui, (Pch= 4150 kW PECS= 500 kW)	Signée	Fait	nov-17	01/09/2017
Ville	Centre loisirs Brichères	Raccordement étudié par AUXEV - Ne se fera pas pour le moment (à repenser lors du renouvellement des chaudières)				
Ville	Maison quart. Brichères	Ne se fera pas				
Ville	Maison quart. Ste Genviève	Oui (P=109 kW)	Signée	Fait	nov-17	03/10/2017
OAH	St Siméon	Oui (P=6878 kW)	Signée	Fait	déc-18	27/09/2018
Ville	Maison Quartier St Siméon	Oui (P=50 kW)	Signée	Fait	faite en 11/2018 PV à remettre	08/10/2018
Ville	G.S. St Siméon	Oui (P=415 kW)	Signée	Fait	faite en 11/2018 PV à remettre	01/10/2018
Privé	Collège et Lycée St Joseph	Equipements remplacés récemment. Peu de volonté pour le raccordement. Puissance prévue dans réseau primaire				
OAH	Les Rosoirs	Non (attente du projet de l'OAH)	Non signée	à prévoir une fois programme connu		Rentrée 2020
Privé	Centre Commercial St Siémon	Aucune volonté de se raccorder. Puissance prévue dans réseau primaire				
Hors Premier établissement						
C.G.	M.D.R.Y.	Bâtiment existant en dehors du périmètre de la D.S.P. - Intérêt potentiel du raccordement à confirmer				
ONF		Bâtiment existant en dehors des prospects de premier établissement. Analyse financière à mener en parallèle avec celle du GS. P. M. Curie				
Centre Culturel Turc		Bâtiment neuf sur le quartier des Brichères - Intérêt raccordement à étudier par AUXEV - En attente d'information de leur part				
C.G. 89	Le 89	Non (Proposition faire par AUXEV)	Non signée	à prévoir une fois police signée		Pas de date connue
Hors périmètre DSP						
Gendarmerie		Semblent intéressés par un raccordement Puissance non prévue dans tubes actuels Pourrait être prévue dans un projet d'extension global avec création de nouveaux moyens de production Analyse économique à faire à base de ratio de consommations				
Logements alentours						
Polyclinique						
Maison de retraite						
C.G. 89	Collège Denfert Rochereau	Etude économique à faire (CD89 doit remettre conso), qui dépendra du tracé.				
Lycée Vauban		Dépend du projet d'extension et du raccordement des rosoirs, qui détermineront le calendrier Etude économique à faire (dépendra du tracé)				
Foyer enfance						
4e RI						



### 3.2.2 Avantages concurrentiels du réseau

---

Le développement visé du réseau permet de valoriser les moyens de production de chaleur renouvelable au maximum tout en répartissant les investissements sur un maximum d'abonnés. Pour les nouveaux raccordements, il est nécessaire de discerner deux types de prospects.

Pour les prospects existants, le raccordement au réseau de permet :

- D'éviter une rénovation de l'installation de production de chaleur existante en contrepartie de droit de raccordement ;
- De bénéficier d'une TVA à 5,5% sur les consommations (R1) et l'abonnement (R2), contrairement aux contrats gaz pour lesquels la part consommation, représentant une forte partie de la facture, est soumise à une TVA à 20% ;
- De se mettre à l'abri des fortes fluctuations du prix des énergies fossiles, la part fonction du prix du gaz et du fioul représentant seulement 17 % de la facture globale de la chaleur ( $R1_{\text{gaz}}$  et  $R1_{\text{fioul}}$ ) ;
- De se mettre à l'abri des fortes augmentations prévues de la TICGN ;
- D'avoir une meilleure visibilité sur les factures énergétiques, la part variant en fonction des consommations et donc soumises aux aléas climatiques (R1) étant restreinte (inférieure à 50% de la facture en moyenne).

Pour les prospects neufs :

- le raccordement au réseau de chaleur permet d'optimiser l'espace (gain de place par rapport à une chaufferie classique) ;
- le faible contenu  $\text{CO}_2$  du réseau de chaleur ( $0,06 \text{ kg}_{\text{CO}_2}/\text{kWh}_{\text{livré}}$  en 2017 et  $0,08 \text{ kg}_{\text{CO}_2}/\text{kWh}_{\text{livré}}$  en 2018) offre plus d'opportunités pour le respect de la réglementation thermique RT 2012 permettant ainsi de diminuer les coûts de construction, et de réaliser un gain sur l'isolation.





## 4. INDICATEURS DE PERFORMANCES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES DU RESEAU

### 4.1 Puissance souscrite au km

$$\frac{\text{Puissance souscrite totale}}{\text{Longueur totale du réseau de distribution}}$$

	2014	2015	2016	2017	2018
Longueur du réseau [km]	1,59	3,76	3,73	4,56	<b>6,26</b>
Puissance souscrite [MW]	7,54	9,82	9,91	14,79	<b>22,13</b>
<b>Puissance souscrite au km [MW/km]</b>	<b>4,75</b>	<b>2,61</b>	<b>2,66</b>	<b>3,24</b>	<b>3,53</b>

L'analyse de ce ratio permet de comparer la densité d'un réseau d'une année sur l'autre. Malgré les longueurs de réseau à tirer depuis 2015 (augmentation de presque de plus de 60%) la densité énergétique du réseau n'a fait que croître. Les raccordements prévus dans les prochaines années et les raccordements futures permettront de continuer à augmenter ce ratio.

### 4.2 Consommation d'eau sur le réseau

$$\frac{\text{Quantité d'eau consommée sur le réseau}}{\text{Quantité d'énergie thermique livrée}}$$

	2014	2015	2016	2017	2018
Consommation d'eau [m <sup>3</sup> ]	NC	221	715	499	<b>203</b>
Energie livrée [MWh]	9 134	11 414	16 691	19 986	<b>28 385</b>
Consommation d'eau sur le réseau [m <sup>3</sup> /MWh]	-	0.019	0.043	0.025	<b>0.007</b>

En 2018, la consommation d'eau adoucie sur le réseau est de 0,007 m<sup>3</sup>/MWh, cette valeur est particulièrement faible en raison de l'absence de fuite sur le réseau ce qui traduit une très bonne santé du réseau de la ville d'Auxerre.

### 4.3 Facteur de ressource Primaire

$$\frac{\text{Energie primaire non renouvelable consommée}}{\text{Energie utile consommées}}$$

Cet indicateur permet d'exprimer l'énergie primaire non renouvelable consommée par rapport à l'énergie utile consommée.

	2014	2015	2016	2017	2018
Valeur en kWhep/kWhutile	1.14	0.55	0.56	0.37	0.45

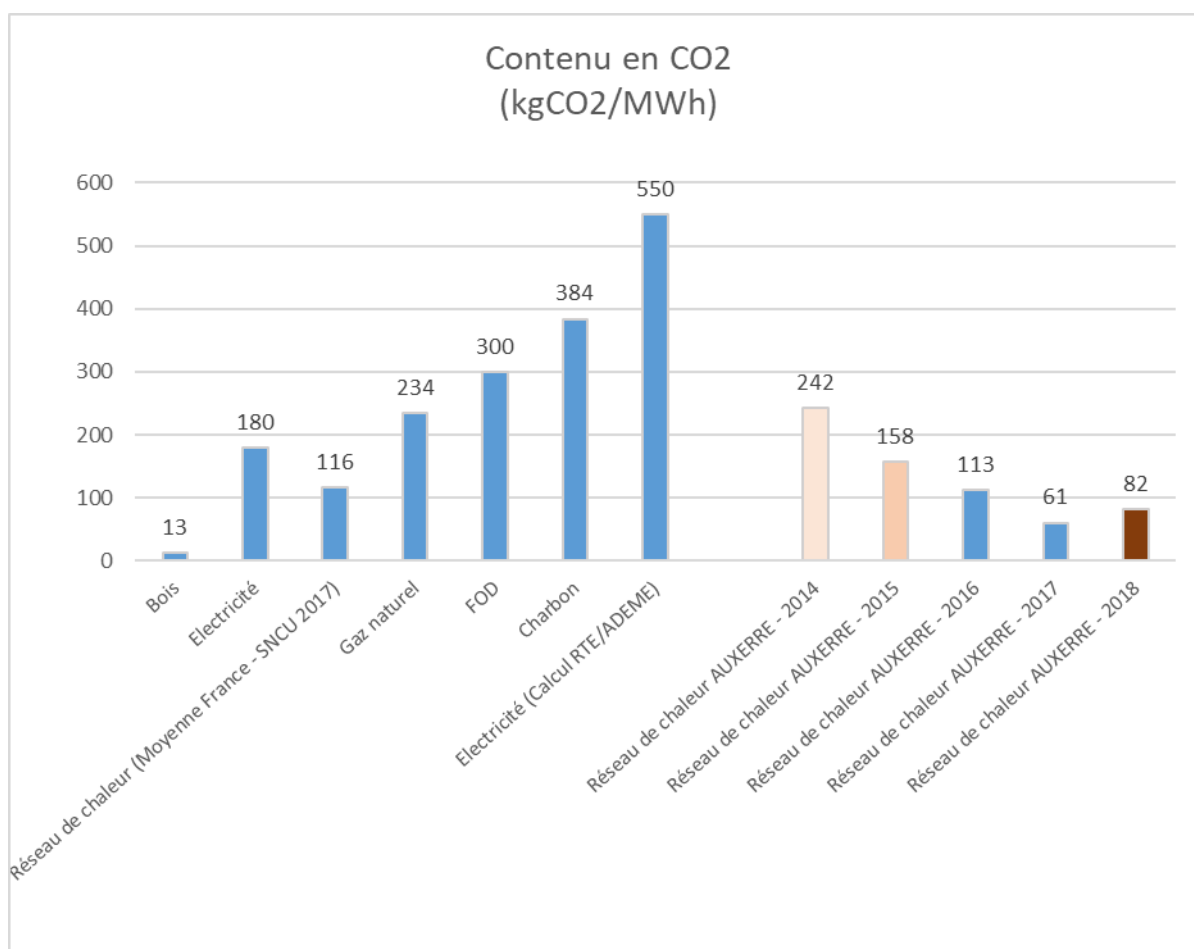
Le facteur de ressource primaire oscille autour de 0,5 pour le réseau de chaleur de la ville d'Auxerre depuis la mise en place de la chaufferie Biomasse, ce qui indique une faible empreinte des énergies non renouvelables sur le réseau.

## 4.4 Émissions de CO<sub>2</sub>

Le taux de CO<sub>2</sub> est déduit grâce à l'outil fourni par la SNCU :

Types d'énergies entrantes		Quantité utilisée	(Unité)	Coef. PCI	Energie (MWh PCI)	Valeur CO <sub>2</sub> (t/MWh PCI)	CO <sub>2</sub> (tonnes)
CHAUFFERIES	Charbon (Houille)		tonnes	7,22	0	0,342	0
	Biomasse solide (Bois, ...)	8 304	tonnes	3,33	27 652	0,000	0
	Fioul Lourde (y compris CHV)		tonnes	11,11	0	0,281	0
	Fioul Domestique	2	m <sup>3</sup>	9,90	16	0,270	4
	Gaz d'origine fossile : GPL		MWh PCS		0	0,230	0
	Gaz d'origine fossile : Gaz Naturel	24 890	MWh PCS	0,90	22 401	0,205	4 592
	Gaz à caractère renouvelable (biogaz ...)		MWh PCS		0		0
	Gaz de récupération (gaz industriel ...)		MWh PCS		0		0
Sous-total combustibles					50 069		4 597
ELEC.	Chaudière électrique		MWh		0	0,180	0
	Pompe à chaleur		MWh		0	0,180	0
	Auxiliaires		MWh		758	0,040	30
Sous-total consommation électrique					758		30
AUTRES	Chaleur industrielle		MWh		0	0,000	0
	Usine d'Incineration d'O.M.		MWh		0	0,000	0
	Géothermie		MWh		0	0,000	0
	Cogénération externe		MWh		0		0
	Autre réseau de chaleur		MWh		0	0,195	0
Sous-total autres énergies					0		0
TOTAL ÉNERGIES ENTRANTES					50 827		4 627
Electricité produite par Cogénération		6 484	MWh		6 484	0,356	2 308
TOTAL ELECTRICITE COGÉNÉRÉE					6 484		2 308
Quantité d'énergie livrées		28 385	MWh		28 385		
TOTAL ENERGIE LIVRÉE					28 385		
CONTENU EN CO <sub>2</sub> DU RESEAU (kg/kWh)							
0,082							

Ce calcul est réalisé depuis la mise en place de la nouvelle D.S.P. en 2014 et les résultats sont rassemblés dans le graphique suivant :



En 2018 le contenu CO<sub>2</sub> du réseau a augmenté en raison de l'utilisation de la cogénération en continu pendant 3 mois, ce qui a légèrement diminué la production de la chaufferie biomasse. Une augmentation des besoins du réseau permettrait à la cogénération et la biomasse de fonctionner toutes deux à pleine puissance et donc permettrait d'augmenter la part de production de la biomasse et donc de diminuer le poids CO<sub>2</sub> du réseau.

## 4.5 Interruptions de service

La convention de DSP indique que le Déléataire est soumis à des obligations sur la continuité de service et de fourniture de chaleur. Les interruptions sont minimisées et regroupées dans la mesure du possible pour réduire au maximum les nuisances pour les abonnés.

Au moins l'une des productions d'énergie a été arrêtée durant un total de 648h sur l'année 2018. Il n'y a eu aucune coupure de la fourniture de chaleur pour les abonnés, car l'inertie du réseau et la disponibilité d'autres moyens de production permettaient dans tous les cas d'assurer une continuité de la fourniture de chaleur.

**Le taux de disponibilité du réseau est donc de 100% en 2018 (contre 97.87% en 2017).**

Les principaux événements constatés en 2018 sur les moyens de production inclus dans le périmètre de la DSP sont :

- Des pannes casse-chaîne chaudières bois
- Ramonage des chaudières bois
- Arrêt technique sur réseau sud



- Réparations sur chaudière bois n°2

Le réseau a été mis à l'arrêt en 2018 pour 5 jours sur le réseau sud, ce qui a impacté les abonnés Fourier, Gallieni et Résidence du Parc, sans qu'il n'y ait eu de coupure (fonctionnement de la chaufferie Résidence du Parc et îlotage de Gallieni et Fourier).

#### Périodes de fourniture

Le délégataire doit être en mesure de fournir la chaleur nécessaire au chauffage dans les 24 heures suivant une demande écrite de l'abonné pendant la période de chauffe suivante :

- Début de la saison de chauffage : 15 Septembre ;
- Fin de la saison de chauffage : 31 Mai.

Les dates respectives de début et de fin de la période effective de chauffage sont fixées par l'Abonné avec un préavis minimum de 24 heures sur demande écrite, ces dates se situant à l'intérieur de la saison de chauffage.

Si un Abonné demande des garanties de fourniture en dehors de la période de chauffage, Le Délégataire sera tenu de les accorder suivant les conditions fixées à la police d'abonnement.

#### Période d'arrêt pour les travaux d'entretien courant

Les travaux d'entretien courant sont exécutés, sauf dérogation accordée par l'autorité délégante, en dehors de la saison de chauffage ou pendant cette période à la condition qu'il n'en résulte aucune perturbation pour le service des abonnés et usagers.

L'entretien programmable des postes de livraison ne peut excéder 12h consécutives ou non, hors dimanche et jour fériés, et doit être annoncé 10 jours avant la date prévue par affichage.

#### Période d'arrêt pour les travaux de gros entretien, de renouvellement et d'extension

Tous les travaux programmables nécessitant la mise hors service des ouvrages sont exécutés en dehors de la saison de chauffage et en une seule fois si possible, sauf dérogation expressément accordée par l'autorité délégante.

La durée d'exécution de ces travaux est limitée à 3 jours ouvrables par abonnés sur un exercice et la période est fixée par le délégataire après accord de l'autorité délégante. Les dates doivent être communiquées aux abonnés par courrier aux abonnés et par avis collectifs aux usagers.



## 5. VALIDATION DES CONDITIONS NECESSAIRES AU CLASSEMENT

Pour être classé, le réseau de chaleur doit répondre, au minimum, aux trois critères suivants :

- Être alimenté à hauteur d'au moins 50% par des énergies renouvelables ou de récupération ;
- Assurer le comptage des quantités d'énergie livrées par point de livraison ;
- Présenter un équilibre financier pendant la période d'amortissement des installations.

### 5.1 Sources d'énergie utilisées sur le réseau

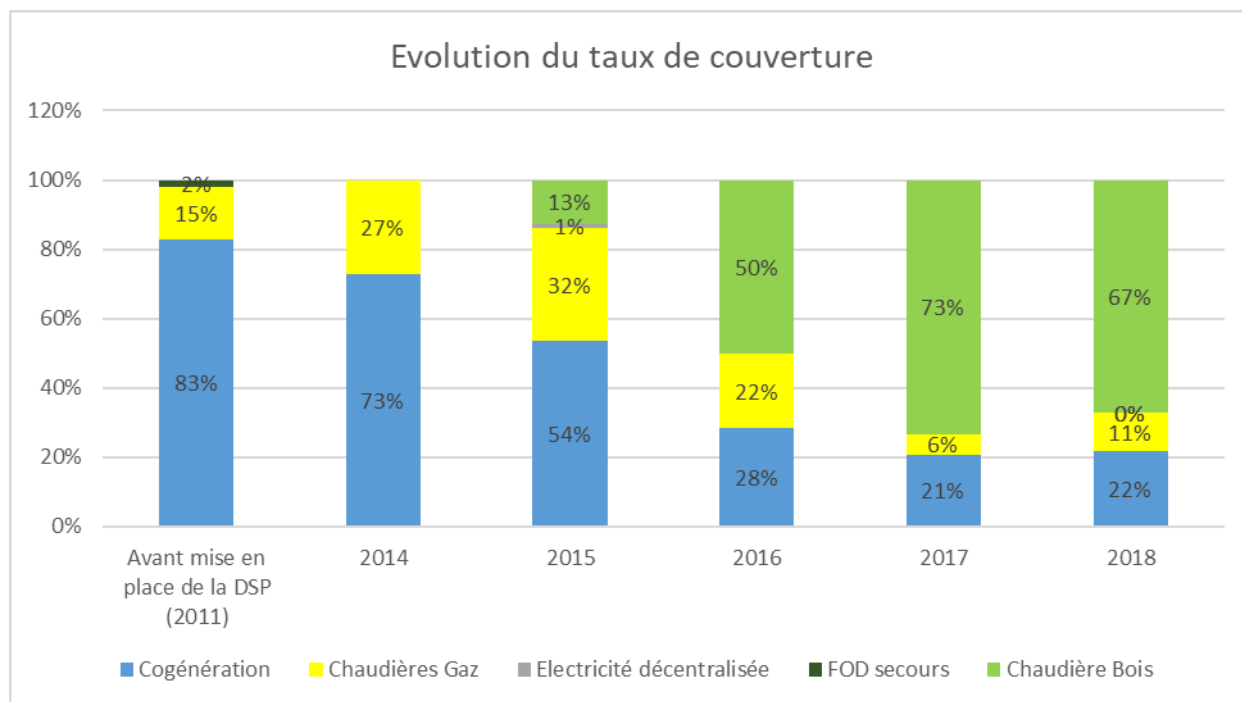
La part d'énergie renouvelable est garantie par la chaufferie biomasse.

La chaufferie biomasse a été mise en service en décembre 2015. Sur l'année 2015, grâce à son utilisation pendant le seul mois de décembre, la biomasse représentait 13% de la production totale. Depuis ce taux de couverture ENR a fortement augmenté.

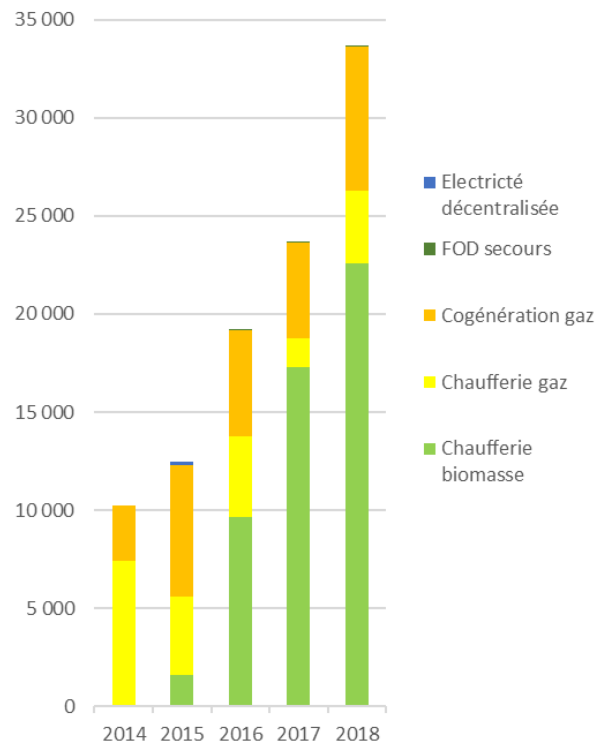
En 2016, un incendie s'est déclaré fin mars dans une partie de la chaufferie biomasse. Cet incident a eu pour conséquence l'arrêt de production de la chaufferie biomasse à partir de fin mars 2016 jusqu'en d'octobre 2016 pour la reprise de la saison de chauffe. Malgré cet incident le taux d'ENR en 2016 était de 50%.

Pour les années 2017 et 2018 qui n'ont pas connu incident particulier les taux d'ENR avoisinent les 70%

Les tableaux ci-dessous montrent l'évolution du taux de couverture sur ces différentes années :







Malgré la montée en puissance des consommations sur le réseau, la chaufferie biomasse continue à couvrir 70% des besoins du réseau.

- ✓ Le taux de couverture minimum de 50% en EnR&R est donc largement assuré.

## 5.2 Comptage

Chaque point de livraison en service est équipé d'un compteur d'énergie pour la production de chauffage et d'un compteur d'énergie pour la production d'ECS (le cas échéant) sur le réseau primaire. Celui-ci permet de facturer aux abonnés leur consommation exacte d'énergie consommée.

Le contrat de Délégation de Service Public prévoit que « la chaleur livrée à chaque abonné doit être mesurée par un ou plusieurs compteurs d'énergie thermique d'un modèle agréé ». Il en est de même pour l'eau chaude sanitaire. Ces « compteurs et [ces] sondes de température sont plombés par un organisme agréé à cet effet par le Service des Instruments de Mesure (S.I.M.) » (Article 43 du contrat de DSP).

Il est également précisé dans le contrat que « les compteurs sont entretenus annuellement et remplacés si nécessaires, aux frais du Concessionnaire, par un réparateur agréé par le Service des Instruments de Mesure » (Article 44 du contrat de DSP).

Le *Règlement de service* rappelant cette obligation est fourni en annexe.

- ✓ Le comptage des quantités d'énergie livrées par point de livraison est donc assuré.

## 5.3 Equilibre financier

Le contrat de DSP prévoit un **équilibre financier de l'opération pendant la période d'amortissement des installations, soit jusqu'en 2037.**

Toute extension fait l'objet d'une analyse économique qui permet de vérifier l'équilibre financier de cette extension. Ainsi toute extension qui ne permet pas de conserver ou d'améliorer l'équilibre économique n'est pas retenue et peut être mise en attente d'un projet à plus grande échelle afin de maintenir l'équilibre économique pendant la période d'amortissement voir permettre une optimisation tarifaire.

- ✓ L'équilibre financier pendant la durée d'amortissement des installations est donc assuré.

## 5.4 Conclusion

Les trois critères permettant au réseau d'être classé sont réunis.

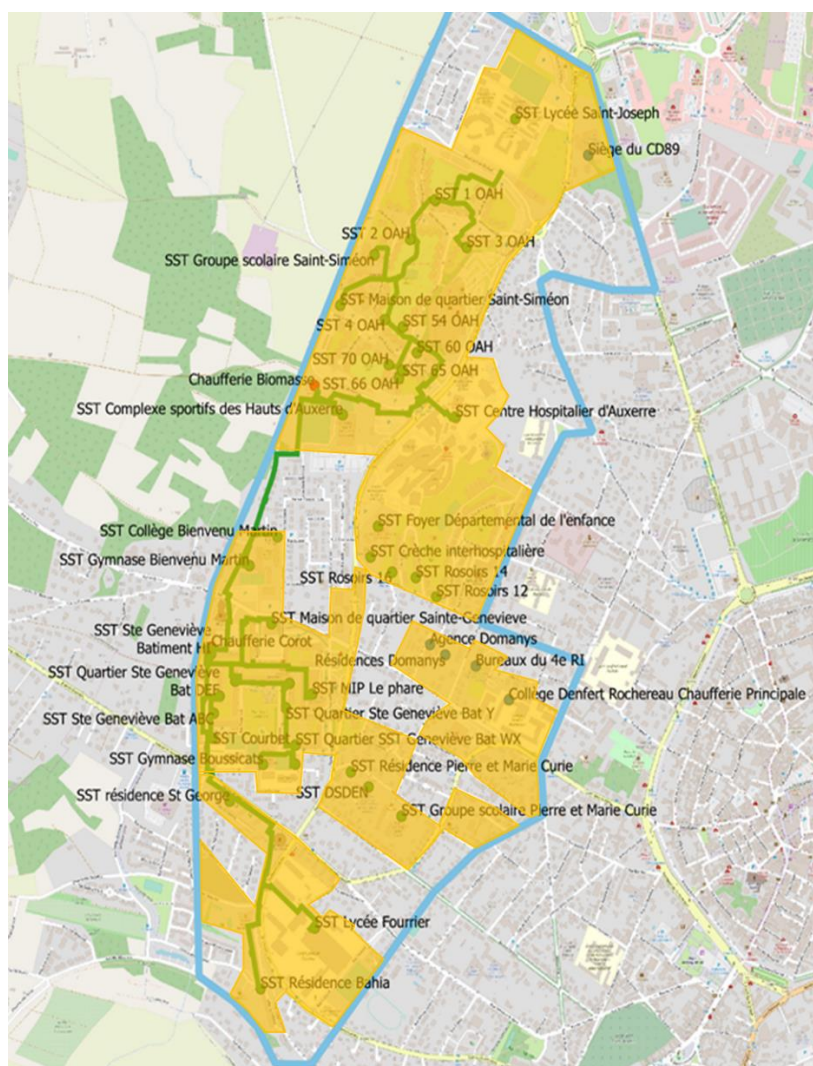
## 6. PERIMETRE DU CLASSEMENT DU RESEAU D'AUXERRE

### 6.1 Durée du classement

La durée du classement envisagée correspond à la durée de la DSP, initialement prévu pour 24 ans. L'échéance du classement est fixée à l'échéance de la DSP, soit le 31 Décembre 2037. C'est la durée nécessaire à l'amortissement des installations de production EnR&R et des extensions du réseau de chaleur. Cette durée garantit ainsi l'équilibre financier nécessaire à une telle opération.

### 6.2 Périmètres de développement prioritaires

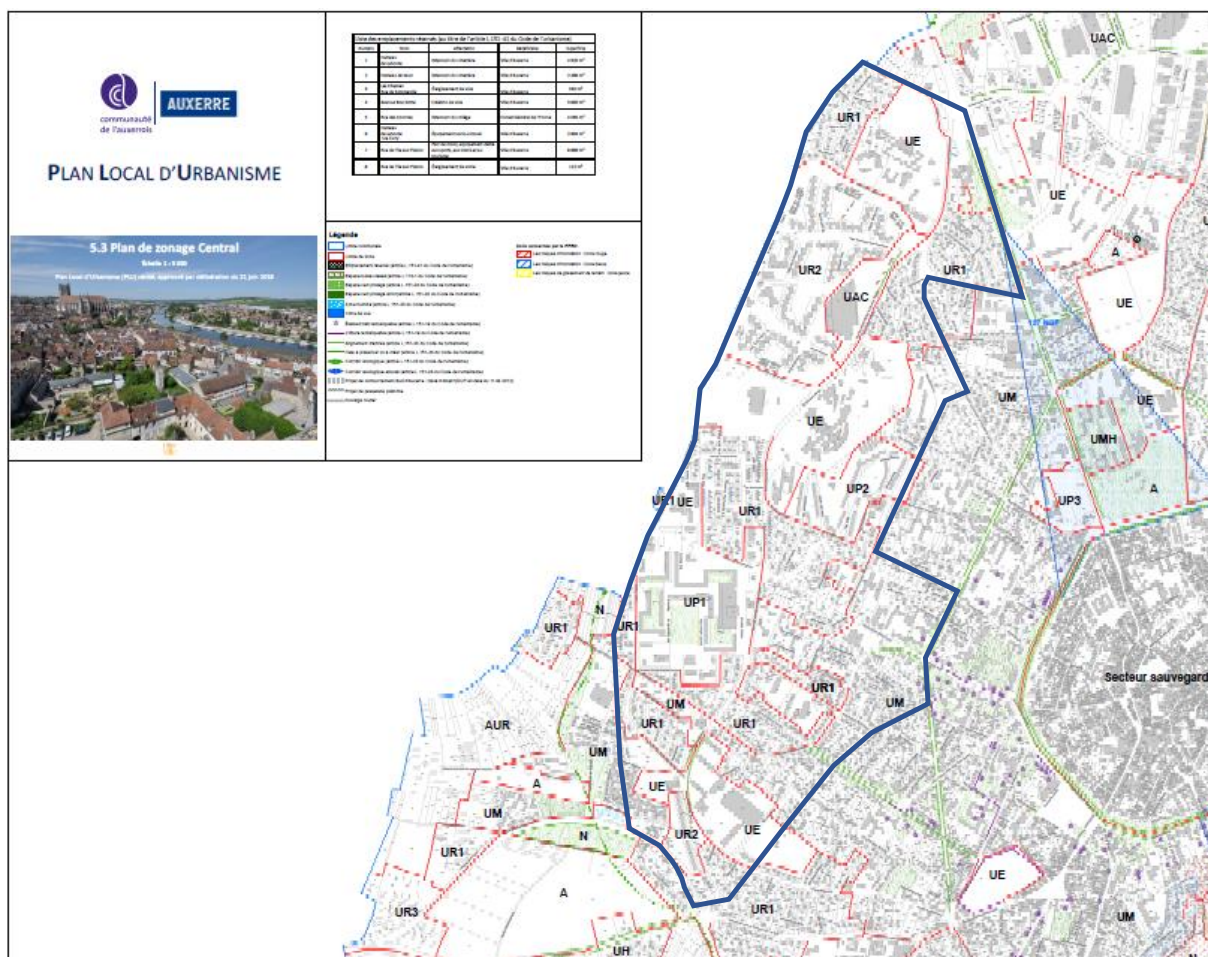
Le périmètre de développement prioritaire proposé dans le cadre de la demande de classement est le suivant (représenté en orange sur le plan suivant, repris en annexe) :



## 6.3 Document d'Urbanisme en vigueur

Le document d'urbanisme en vigueur le plus restrictif est le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Ville.

Le plan de zonage Central du PLU est le suivant (avec le périmètre de DSP représenté en bleu) :



Le PLU définit les zones suivantes :

### 1 Les zones urbaines mixtes et résidentielles :

- UM : mixte, les faubourgs
- UMH : monument historique, l'ancien Hôpital psychiatrique
- UR1 : résidentielle à dominante d'individuel
- UR2 : résidentielle à dominante de collectif
- UR3 : résidentielle peu dense, en frange
- UH : hameaux et commune associée de Vaux

### 2 Les zones urbaines d'activités, d'équipements :

- UAE : activités économiques
- UAC : activités commerciales
- UE : équipements

### 3 Les zones de projet urbain :

- UP1 : Brichères, Sainte-Geneviève
- UP2 : Les Rosoirs
- UP3 : Porte de Paris
- UP4 : Montardoins, Batardeau
- UP5 : secteur gare
- UP6 : La Maladière

### 4 Les zones agricoles et naturelles :

- A : agricole inconstructible
- A1 : agricole constructible
- A1v : viticole
- A1j : maraichère
- N : naturelle
- N1 : le stand de tir

Les zones de développement prioritaires couvrent les zones suivantes :

- Zones UM
- Zones UR2
- Zones UAC
- Zones UE
- Zones UP1
- Zones UP2





## 7. CONDITIONS TARIFAIRES POUR LES ABONNES

### 7.1 Droits de raccordement

Le contrat de DSP (article 59) prévoit que le délégataire « est autorisé à percevoir pour son compte, auprès de tout nouvel abonné, les frais de raccordements cités ci-dessus ».

Ces « frais de raccordement comprennent d'une part, le coût des branchements, compteurs, postes de livraison [...], et d'autres part, le droit de raccordement [...] destiné notamment au financement des travaux de premier établissement nécessaires à la desserte des usagers ».

Les abonnés existants à la date de prise d'effet du contrat ne sont pas assujettis aux frais de raccordement.

Les coûts de branchement sont estimés par application du bordereau des prix fourni en annexe.

Les droits de raccordements sont fixés à un montant maximal de 100,00 € HT/kW souscrit par l'abonné.

Les montants du bordereau des prix et le montant maximal des droits de raccordement sont indexés de la façon suivante :

$$P = P_0 \left( 0,15 + 0,55 \frac{BT40}{BT40_0} + 0,30 \frac{TP03}{TP03_0} \right)$$

La définition des paramètres est la suivante :

**BT40** est l'index national de Bâtiment "Chauffage central", base 100 en janvier 1974, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée ;

**TP03** est l'index national de Génie Civil "Terrassements généraux", base 100 en janvier 1975, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée.

L'indexation s'effectue sur la base des dernières valeurs publiées, connues le jour de facturation.

Les valeurs initiales des paramètres, connues et publiées à la date d'établissement des prix précisée à l'article 64 sont :

$$BT40_0 = 1020,2$$

$$TP03_0 = 710,9$$

### 7.2 Tarif des abonnements et de la chaleur fournie

Pour plus de clarté, il est établi ici que les valeurs en minuscules correspondront aux prix unitaires. De même, les valeurs en majuscule correspondront aux montants totaux. Par exemple :

$$R1 = r1 \times \text{Consommations}$$

Part consommation : R1

Il représente le coût des combustibles ou autres sources d'énergie nécessaires pour assurer la fourniture d'un MWh destiné au chauffage ou à l'eau chaude collective. Le R1 est proportionnel à la consommation de l'abonné.

$$r1 = 29,45\text{€ HT/MWh livré en sous-station (Octobre 2019)}.$$



### Part abonnement : R2

Il représente le coût de l'abonnement au réseau de chaleur et est défini, entre autres, en fonction des coûts d'exploitation, d'entretien et de gestion du réseau de chaleur, du financement et des subventions. Le R2 est un élément fixe sur une année qui dépend de la puissance souscrite

$r2 = 63,59 \text{ € HT/kW (Octobre 2019)}$ .

## 7.3 Révision des tarifs

### Terme $r1$

$$r1 = a \times r1_b + b \times r1_g + c \times r1_f$$

- $r1_b$  pour le combustible bois
- $r1_g$  pour le combustible gaz naturel
- $r1_f$  pour le combustible fioul domestique
- Les termes a, b, et c correspondent à la mixité énergétique prévisionnelle avec depuis le 01/09/201 a=82,50%, b=16,60%, et c=0,90%.

#### ➤ $r1_b$

$$r1_b = r1_{b0} \times \frac{B}{B_0}$$

$$B = B_0 \times (0,10 + 0,40 \times \frac{I1}{I1_0} + 0,20 \times \frac{I2}{I2_0} + 0,30 \times \frac{I3}{I3_0})$$

- I1 : Dernier indice connu du Bois Energie « Produit Elaboré Plaquettes Forestières 40% d'humidifié » publié par le CIBE et le CEEB
- I2 : Dernier indice connu « ICHTrev-TS » du coût horaire du travail Tous salariés, publiée par l'INSEE
- I3 : Dernier indice connu « Régional 40T » du coût du transport (indice synthétique porteurs), publié par le Comité National Routier (CNR)
  - $r1_{b0} = 24,37 \text{ €HT/MWh}$
  - $I1_0 = 104,8$
  - $I2_0 = 111,5$
  - $I3_0 = 134,91$  (depuis la mise à jour au 01/01/2019)

#### ➤ $r1_g$

$$r1_g = r1_{g0} \times \frac{G}{G_0}$$

- G : Valeur moyenne hors toutes taxes du prix du MWh PCS qui résulte du contrat de fourniture de gaz dérégulé.
  - $r1_{g0} = 57,33 \text{ € HT / MWh}$
  - $G_0 = 41$

➤  $r1_f$

$$r1_f = r1_{f0} \times \frac{FODC4}{FODC4_0}$$

- FODC4 : valeur du prix du FOD C4 en €HT/MWHPCL hors taxes tel qu'il ressort du barème DHYCA
  - $r1_{f0} = 94,38$  €HT/MWh
  - $FODC4_0 = 74,40$

### Terme r2

$$r2 = r21 + r22 + r23 + r24$$

- r21 : coût de l'énergie électrique utilisée mécaniquement pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie ainsi que l'éclairage des bâtiments (sauf des sous-stations)
- r22 : coût des prestations de conduite, de petit entretien et de grosses réparations, frais administratifs (redevances, taxes professionnelle, impôts, frais divers, ...), frais de structure, nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations concédées
- r23 : coût des prestations de renouvellement et de modernisation des installations
- r24 : charges financières liées au financement des investissements des travaux de premier établissement

➤  $r21$

$$r21 = r21_0 \times (0,15 + 0,85 \frac{EL}{EL_0})$$

- EL : Indice 010534766 publié par l'INSEE pour l'Electricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour une capacité > 36kVA
  - $r21_0 = 3,13$  €HT/kW
  - $EL_0 = 92,3$

➤  $r22$

$$r22 = r22_0 \times (0,15 + 0,55 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,30 \frac{FSD2}{FSD2_0})$$

- ICHT-IME : Indice « coût horaire du travail révisé tous salariés – industries mécaniques et électriques »
- FSD2 : Indice « frais et service divers »
  - $r22_0 = 33,42$  €HT/kW
  - $ICHT-IME_0 = 111,6$
  - $FSD2_0 = 130,0$

➤  $r_{23}$

$$r_{23} = r_{23_0} \times (0,15 + 0,10 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,75 \frac{BT40}{BT40_0})$$

- ICHT-IME : Indice « coût horaire du travail révisé tous salariés – industries mécaniques et électriques »
- BT40 : Indice « Chauffage Central »
  - $r_{23_0} = 4,56 \text{ €HT/kW}$
  - $ICHT-IME_0 = 111,6$
  - $BT40_0 = 103,62$

➤  $r_{24}$

Ce terme n'est pas révisable.

Le terme  $r_{24}$  a été ajusté suivant les subventions réellement perçues par le délégataire (nouvelles valeurs fixées par l'avenant 1) par une formule définie au contrat de DSP :

- $r_{24_{\text{sans subvention}}} = 42,35 \text{ €HT/kW}$
- $r_{24_{\text{avec subvention}}} = 19,61 \text{ €HT/kW}$



## 8. CONDITIONS DE DEROGATION

L'obligation de raccordement au réseau concerne, dans les zones de développement prioritaire :

- Toutes les nouvelles constructions quel que soit la destination du bâtiment ;
- Tous les bâtiments existants, quel que soit leur usage, sujets à :
  - o un projet de rénovation importante (plus de 30% de la valeur du bien)
  - o un remplacement des installations techniques de production de chaleur

Cette obligation de raccordement est assortie de possibles dérogations pour les maîtres d'ouvrage et pour le délégataire, qui peuvent être accordées par l'autorité délégante.

Toute demande de dérogation doit être justifiée. Cette demande sera ensuite instruite par l'autorité délégante du réseau de chaleur.

### 8.1 Pour le maître d'ouvrage de patrimoine

Une dérogation à l'obligation de raccordement est possible dans les conditions suivantes :

- Pour les bâtiments neufs :
  - o L'installation :
    - Doit être alimentée, pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire, à plus de 70% (sur l'année) par des énergies renouvelables disponibles localement ne pouvant être exploitées par le réseau ;
    - ET doit aboutir à un coût global de la chaleur pour l'utilisateur inférieur à celui proposé par le réseau d'Auxerre sur la durée totale de la police d'abonnement.
  - o L'installation présente une demande de chaleur spécifique dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles du réseau d'Auxerre ;
  - o L'installation ne peut être alimentée par le réseau dans les délais nécessaires à la satisfaction principale des besoins de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

*Remarque : ce motif de dérogation n'est pas valable si l'exploitant du réseau met en place une solution transitoire pour la fourniture de chaleur.*

- Pour les bâtiments existants :
  - o L'installation doit aboutir à un coût global pour l'utilisateur inférieur à celui proposé par le réseau d'Auxerre sur la durée totale de la police d'abonnement ;
  - o L'installation présente une demande de chaleur dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles du réseau d'Auxerre ;
  - o L'installation ne peut être alimentée par le réseau dans les délais nécessaires à la satisfaction principale des besoins de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

*Remarque : ce motif de dérogation n'est pas valable si l'exploitant du réseau met en place une solution transitoire pour la fourniture de chaleur.*





A noter : Il est entendu par « coût global », l'ensemble des coûts liés aux charges des combustibles (P1), aux charges d'exploitation (P2), aux charges de Gros Entretien et Renouvellement (P3), à l'investissement, et prenant en compte l'ensemble des gains liés au respect de la Réglementation Thermique appliquée (Gains sur l'isolation, sur la place d'une sous-station par rapport à une chaufferie classique, etc.). Ainsi lors de la construction d'un bâtiment neuf, les économies de constructions réalisées grâce au raccordement au réseau de chaleur par rapport à une solution gaz devront être déduites du coût global de la solution réseau.

Pour rappel, la réglementation thermique 2012 impose à tout maître d'ouvrage de réaliser avant le dépôt du permis de construire une étude de faisabilité technico-économique des solutions d'approvisionnement en énergies présentes sur le territoire dans lequel s'inscrit le bâtiment. Il en est de même pour les bâtiments faisant l'objet de travaux de rénovations lourdes comme l'impose la réglementation thermique 2012 des bâtiments existants.

## 8.2 Pour le délégataire

Le contrat de DSP stipule à l'article 11 – **Obligation de desservir les usagers** :

« 11.2 Le Concessionnaire est tenu de réaliser, sur demande de l'Autorité Concédante ou des propriétaires intéressés, toutes extensions particulières du réseau de canalisations et tous renforcements des installations qui en sont la conséquence, si l'Autorité Concédante ou les intéressés fournissent au Concessionnaire des garanties de souscription de puissance et participent aux frais de premier établissement dans les conditions ci-après :

- une garantie valable pendant la durée restante de la concession, d'une densité énergétique minimale de 1,5 MWh/ml par mètre de réseau (tranchée) (branchements individuels non compris) ;
- le paiement des frais de raccordement, voire d'extension particulière, dans les conditions prévues notamment aux articles 59 et 60 ;
- toutefois, le Concessionnaire n'est pas tenu de raccorder les usagers souscrivant une puissance inférieure à 50 kW, cette puissance étant appréciée au niveau du poste de livraison. »

Le projet de classement du réseau vient appuyer ce qui était décrit au contrat, et ainsi, le Concessionnaire est tenu de réaliser, sur demande de l'Autorité Concédante ou des propriétaires intéressés, toutes extensions particulières du réseau de canalisations. Néanmoins, des dérogations sont possibles si :

- Le raccordement ne présente pas une garantie valable, pendant toute la durée de la police d'abonnement, d'une densité énergétique minimale de 1,5 MWh/ml par mètre de réseau (tranchée) (branchements individuels non compris) ;
- La puissance souscrite est inférieure à 50 kW, cette puissance étant appréciée au niveau du poste de livraison ;
- Ce raccordement nécessite la modification d'un tronçon du réseau alimentant plusieurs Abonnés, dont le coût ne permet pas de maintenir l'équilibre économique de la Convention. Dans cette situation, le Délégataire n'est pas tenu de raccorder cet Abonné, sauf à conclure un avenant avec l'Autorité Délégante.



## 8.3 Délais

Une procédure d'échange complète entre les différents intervenants dans le cadre d'un classement est reprise en annexe à ce dossier.

Une fois la demande de permis de construire transmise pour avis par l'autorité instructrice à l'autorité délégante, celle-ci dispose d'un délai **de 1 mois** pour valider ou non la demande de dérogation (le cas échéant).

Passé ce délai, le raccordement au réseau de chaleur n'est plus obligatoire pour le projet concerné. Ceci ne concerne que le Permis de Construire en cours. Le dépôt d'un nouveau permis de construire ou d'un permis de construire modificatif pour le projet concerné soumet à nouveau le projet à l'obligation de raccordement au réseau de chaleur, avec les mêmes conditions de dérogation.



## 9. GLOSSAIRE

---

**Densité énergétique linéaire** : Quantité d'énergie thermique appelée par mètre de conduite du réseau de chaleur installée.

**Densité thermique linéaire** : Puissance thermique appelée par mètre de conduite du réseau de chaleur installée.

**DSP** : Délégation de Services Public.

**Echangeur de chaleur** : dispositif permettant de transférer de l'énergie thermique d'un fluide vers un autre sans les mélanger. Le flux thermique traverse la surface d'échange qui sépare les fluides. Ils sont souvent de type échangeurs à plaques (les surfaces d'échange sont des plaques de métal).

**ECS** : Eau Chaude Sanitaire.

**EnR&R** : Energies Renouvelables et de Récupération.

**Energie biomasse** : Energie issue de la fermentation, la combustion ou la synthèse chimique de matières organiques.

**Energie calorifique** : (ou thermique) forme d'énergie fournie par une différence de chaleur.

**Energie fossile** : Energie issue de tout combustible riche en carbone (pétrole, charbon, GN).

**GN** : Gaz naturel.

**kW/MW** : voir W.

**kWh/MWh/GWh**: voir Wh.

**MWth**: MW thermique.

**NPNRU** : Nouveau programme national de renouvellement urbain.

**Rendement d'un réseau de chaleur** : Rapport entre la quantité de chaleur livrée en sous-stations et la quantité de chaleur produite en tête de réseau, permettant d'évaluer les pertes thermiques du réseau.

**Réseau primaire** : Partie du réseau de chaleur située en amont des sous-stations, reliant celles-ci aux centrales de production de chaleur. Il est sous la responsabilité du délégataire.

**Réseau secondaire** : Réseau situé en aval des sous-stations, permettant de relier celles-ci aux locaux à chauffer. Le réseau secondaire ne fait pas juridiquement partie du réseau de chaleur géré par le fournisseur du service de chauffage urbain.

**Taux de couverture de la biomasse** : Rapport de l'apport des chaudières biomasse par les besoins totaux.

**Sous-station** : Interface entre le réseau primaire et le réseau secondaire, la sous-station est le lieu où la chaleur est livrée par le fournisseur du service de chauffage urbain. Physiquement, il s'agit d'un échangeur thermique, situé en général en pied d'immeuble.

**W** : Unité de mesure de puissance équivalant à un travail d'un joule par seconde. On rencontre plus souvent le kW (échelle d'un logement) ou le MW (échelle d'un réseau de chaleur).

**Wh** : Unité de mesure d'énergie, correspondant à l'énergie produite par une puissance de 1 watt en une heure. On rencontre plus souvent le kWh (échelle d'un logement) ou le MWh (échelle d'un réseau de chaleur).



## 10. ANNEXES

Annexe 1 : Cahier des charges pour le raccordement au réseau de chaleur des bâtiments neufs ou réhabilités

Annexe 2 : Règlement de service du réseau

Annexe 3 : Exemple de Police d'abonnement

Annexe 4 : Bordereau de Prix pour travaux de raccordement

Annexe 5 : Carte des zones de développement prioritaire

Annexe 6 : Procédure d'échange entre les intervenants

SERMET

Février 2020

# DOSSIER DE CLASSEMENT RESEAU DE CHALEUR

## Annexe n°1

Cahier des charges pour le raccordement au réseau  
de chaleur des bâtiments neufs ou réhabilités

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ville d'Auxerre

**AUXERRE**

Destinataire

Ville d'Auxerre

Approbateur

Guillaume TEXIER  
SERMET

Rédacteur

Julien DAGOIS  
SERMET





# SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Principes et conditions de fonctionnement.....</b>	<b>3</b>
2.1 Caractéristiques primaires.....	3
2.2 Caractéristiques secondaires.....	3
<b>3. PUISSANCES UTILES ET SOUSCRITES.....</b>	<b>4</b>
3.1 Puissance souscrite chauffage .....	4
3.2 Puissance souscrite eau chaude sanitaire .....	4
3.3 Extrait du contrat du réseau de chaleur d'Auxerre.....	4
<b>4. LOCAL SOUS-STATION .....</b>	<b>5</b>
4.1 Accès à la sous-station .....	5
4.2 Aménagement de la sous-station.....	5
4.3 Implantation des matériels en sous-station .....	5
<b>5. LIMITES DE PRESTATIONS.....</b>	<b>6</b>
5.1 Le réseau primaire.....	6
5.2 La sous-station.....	6
5.2.1 Génie civil.....	6
5.2.2 Installations en sous-station .....	7
5.3 Documents à fournir.....	9
<b>6. RECEPTION DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>7. PRECHAUFFAGE .....</b>	<b>10</b>
<b>8. DROITS DE RACCORDEMENT.....</b>	<b>11</b>



# 1. GENERALITES

---

Pour les abonnés au réseau d'Auxerre, la chaleur nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire est fournie par un réseau de distribution d'énergie thermique, à partir de la chaufferie biomasse et de la chaufferie centrale.

Afin d'optimiser le fonctionnement et le rendement du réseau, il est préférable que les installations de chauffage des abonnés soient conçues de manière à fonctionner en basse température.

Le présent cahier des charges définit les limites de prestations entre les installations primaire à la charge du Concessionnaire et les installations secondaires à la charge de l'Abonné, les principes et les conditions de fonctionnement des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, le calcul des puissances souscrites, ainsi que les travaux d'aménagement de la sous-station de livraison.



## 2. PRINCIPES ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

### 2.1 Caractéristiques primaires

La chaleur sera livrée dans un poste de livraison (sous-station) sous forme d'eau chaude. Caractéristiques du fluide primaire :

- Température "ALLER" modulée en fonction de la température extérieure entre les valeurs suivantes :
  - Température minimale : 65°C
  - Température maximale : 95°C
- Pression de service maximale : 16 bars

### 2.2 Caractéristiques secondaires

#### Chauffage :

Il sera installé un échangeur séparant physiquement les réseaux primaires et secondaires. L'échangeur sera calculé pour assurer la puissance souscrite pour les régimes de fonctionnement suivants :

- Primaire : 70°C/42°C
- Secondaire (réseau abonné) : 40°C/60°C

L'Abonné a la responsabilité de l'obtention du débit pour le régime secondaire. La valeur de la perte de charge de l'échangeur fourni par le Concessionnaire sera transmise à l'Abonné par le maître d'œuvre du primaire.

Il sera installé sur le primaire par le Concessionnaire, un ensemble de régulations régulant la température de sortie de l'échangeur côté secondaire (maximum de 60°C).

Les installations de chauffage secondaire des bâtiments neufs ou réhabilités devront être conçues et calculées de telle façon que la température de retour à l'échangeur primaire soit en permanence inférieure à 40°C.

La conception des installations secondaires, pour satisfaire les prescriptions ci-dessus, est laissée au choix de l'Abonné. Il pourra être réalisé, par exemple, des systèmes dits radiateurs basse température, chauffage par le sol faible inertie, etc.

**Les systèmes munis de « bouteilles de mélange » ou de « convecteurs monotube » seront proscrits.**

Si le choix de l'Abonné se porte sur un matériau de distribution en "PER", la qualité du PER doit comporter une barrière antioxygène : type PERBAO.

#### Eau chaude sanitaire :

La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par un ou plusieurs échangeurs à plaques associés à un ou plusieurs ballons assurant la régularité de la température de l'eau fournie. L'eau chaude sanitaire sera fournie à la température de 58°C (+2°C, -3°C).

Il ne sera pas fourni d'énergie frigorifique.



### 3. PUISSANCES UTILES ET SOUSCRITES

Les puissances utiles et souscrites servent à la détermination des installations primaires et au dimensionnement des échangeurs.

Elles sont définies avec l'Abonné conformément aux dispositions ci-après et communiquées au Concessionnaire ou à son maître d'œuvre.

#### 3.1 Puissance souscrite chauffage

La puissance utile est égale aux déperditions de l'opération calculées à partir des consommations de chauffage, de la température de consigne, de la température extérieure de base (-10°C) et de la rigueur climatique (DJU).

La puissance souscrite est égale à la puissance utile avec 10 % de surpuissance forfaitaire.

#### 3.2 Puissance souscrite eau chaude sanitaire

La puissance souscrite eau chaude sanitaire est fixée dans le contrat d'abonnement en fonction des besoins réels de l'abonné et des caractéristiques des installations du poste de livraison.

L'Abonné fixe le débit d'eau chaude à fournir. La puissance souscrite est égale à la puissance utile.

#### 3.3 Extrait du contrat du réseau de chaleur d'Auxerre

$PCH = \text{conso chauffage} \times (T \text{ consigne} - T \text{ base}) / (24 \times DJU)$	
$PSCH = 1,10 \times PCH$	
PECS = ConsoECS/NHFPP	PSECS = PECS
NHFPP ECS Logements	2223
NHFPP ECS Hopital	3800

DJU référence	2400
Text consigne	18 °C
Tbase	-10 °C



## 4. LOCAL SOUS-STATION

---

Les installations primaires et secondaires seront installées dans un local nommé "sous-station". Ce local aura les dimensions minimales suivantes :

- Surface : 30 m<sup>2</sup>
- Hauteur : 3 m

### 4.1 Accès à la sous-station

La sous-station doit être accessible directement de l'extérieur. Elle doit être équipée d'une porte coupe-feu une heure et munie d'une serrure avec un canon selon les spécifications qui seront indiquées par le Concessionnaire.

Si l'accès de la sous-station ne pouvait se faire directement par l'extérieur, les parties communes desservant la sous-station doivent être facilement accessibles à l'exploitant du primaire. Pour ce faire, il sera disposé au niveau de la porte d'accès des communs une boîte à clés équipée d'une serrure avec un canon selon spécifications du Concessionnaire, renfermant la clé de la serrure de la porte commune.

### 4.2 Aménagement de la sous-station

L'ensemble des travaux d'aménagement de la sous-station est décrit dans le chapitre 5 "Limites de prestations".

Les plans de génie civil de la sous-station devront être communiqués au maître d'œuvre du Concessionnaire pour être approuvés.

### 4.3 Implantation des matériels en sous-station

Afin d'installer les matériels primaires, l'Abonné réservera dans le volume de la sous-station un espace suffisant.

Le maître d'œuvre du Concessionnaire fournira les éléments relatifs à l'installation primaire nécessaires à l'aménagement de la sous-station (encombrement des appareils primaires, compteurs, préparateur d'eau chaude, ballon tampon, échangeur chauffage, socles maçonnés à prévoir...).

Les dimensions de l'espace nécessaire aux installations primaires seront arrêtées d'un commun accord dès la fixation des puissances souscrites. Le maître d'œuvre du Concessionnaire réalisera et adressera à l'Abonné un plan d'implantation des principaux matériels primaires dans la sous-station.



## 5. LIMITES DE PRESTATIONS

---

Le présent chapitre définit d'une part les travaux nécessaires à la création de la sous-station et à son raccordement au réseau de distribution de chaleur, et d'autre part les limites de prestations entre le Concessionnaire et l'Abonné.

### 5.1 Le réseau primaire

#### Prestations à la charge du Concessionnaire :

- Les études techniques de raccordement de la sous-station au réseau de chaleur
- Tous les travaux de génie civil et de canalisations primaires
- Les fouilles, les tranchées, les passages sous routes et sous trottoirs si nécessaire, l'installation des canalisations pré-isolées jusqu'à la sous-station

#### Prestations à la charge de l'Abonné :

- Aucune

### 5.2 La sous-station

#### 5.2.1 Génie civil

---

#### Prestations à la charge du Concessionnaire :

Le maître d'œuvre du Concessionnaire fournira les éléments nécessaires à l'aménagement de la sous-station (encombrement des installations primaires) ainsi que le plan d'implantation des matériels primaires dans le local.

Le plan de génie civil de la sous-station devra être approuvé par le maître d'œuvre du Concessionnaire.

#### Prestations à la charge de l'Abonné :

Tous les travaux de génie civil de la sous-station et ses équipements, notamment :

- Les murs, planchers et plafonds de la sous-station
- Les socles béton des échangeurs chauffage et eau chaude sanitaire, ainsi que le socle du ballon tampon
- La trémie de pénétration du primaire et rebouchage après l'exécution du réseau
- Un puisard étanche de 1,2 m<sup>3</sup> minimum, permettant un rejet à l'égout à une température de 35°C maximum  
Le puisard sera raccordé à l'égout, soit directement par une évacuation située en partie haute du puisard, soit par une pompe de relevage de telle sorte que le puisard reste en permanence à moitié plein. Il sera en outre prévu un robinet d'eau froide diamètre 20 se déversant dans le puisard, permettant le cas échéant le refroidissement des eaux de vidange.
- La pente du sol de la sous-station qui sera au minimum de 1 cm/m vers le puisard
- Les cunettes en pourtour de la sous-station jusqu'au puisard





- Les ventilations haute et basse de la sous-station. Afin d'éviter une température trop élevée dans la sous-station, la section libre des ventilations haute et basse sera de 32 dm<sup>2</sup> minimum. Ces ventilations seront munies de grilles à larges mailles.

#### Commentaires :

L'emplacement et l'aménagement de la sous-station seront conformes aux règlements en vigueur à la date de construction.

La sous-station sera implantée en façade de l'opération du côté du réseau de distribution de chaleur.

Si l'accès de la sous-station est en contrebas par rapport au niveau du sol extérieur, il sera prévu soit un caniveau recouvert d'une grille sur toute la largeur de la porte et raccordé à l'égout, soit un seuil de 5 cm et une évacuation à l'égout.

## 5.2.2 Installations en sous-station

---

#### Prestations à la charge du Concessionnaire :

- Tous les travaux de tuyauteries suivant le schéma de principe à réaliser par le Concessionnaire, jusqu'aux brides en aval de l'échangeur chauffage et jusqu'aux vannes de départ ECS et recyclage ECS en aval du groupe de production d'eau chaude sanitaire et du ballon tampon
- L'échangeur de chauffage
- Le groupe de production d'eau chaude sanitaire et le ballon tampon
- Le compteur de calories, le compteur ECS, les régulations chauffage et production ECS et les sécurités sur le primaire
- La fourniture et la pose de l'armoire électrique du primaire
- Les raccordements électriques des régulations et des sécurités primaires jusqu'à l'armoire primaire placée à l'intérieur de la sous-station

#### Prestations à la charge de l'Abonné :

##### **Chauffage :**

- ✓ Tous travaux de tuyauteries et de vannes à partir des brides en aval de l'échangeur chauffage
- ✓ Le système d'expansion secondaire
- ✓ L'installation de la régulation secondaire
- ✓ Les pompes de circulation secondaires

##### **Eau chaude sanitaire :**

- ✓ Tous travaux de tuyauteries à partir des vannes départ ECS et recyclage en aval du groupe de production d'eau chaude sanitaire
- ✓ L'alimentation EF avec une vanne en attente



- ✓ La production d'eau chaude sanitaire est prévue pour une seule pression. En cas de séparation des réseaux pour des pressions différentes, les modifications entraînées et les frais de cette deuxième zone de production seront à la charge de l'Abonné à l'exception du compteur d'eau froide
- ✓ Les manchettes témoins et prises d'échantillons

#### Electricité :

- ✓ L'amenée d'électricité générale en sous-station, indépendante pour les installations primaires, d'une puissance de 5 kVA en TRI 380 + neutre + terre, sur un sectionneur placé à l'extérieur de la sous-station à proximité de la porte
- ✓ Le raccordement de l'armoire primaire sur le groupe électrogène s'il y a lieu
- ✓ La fourniture et la pose d'un sectionneur extérieur
- ✓ La liaison entre le sectionneur et l'armoire primaire
- ✓ La fourniture, la pose et le raccordement de l'armoire secondaire
- ✓ Le raccordement des équipements secondaires à l'armoire correspondante (régulations, vannes motorisées, pompes de circulation secondaire...)

#### Téléphone :

- ✓ Mise en place d'une conjoncture raccordée au réseau public de l'opérateur concerné, en vue de l'installation d'une unité locale de télégestion. La demande de la ligne téléphonique est à faire par l'Abonné auprès de l'opérateur concerné. L'Abonné supporte ultérieurement les frais d'abonnement et de communication

#### Divers :

- ✓ L'amenée d'eau froide en sous-station et l'installation d'un robinet de puisage diamètre 20 au-dessus du puisard
- ✓ L'installation de distribution d'eau chaude sanitaire doit être conforme et appropriée aux textes réglementaires et recommandations formalisées par :
  - Circulaires DGS n° 97/311 du 24/04/1997 et 8/771 du 31/12/1998
  - Annexes à la circulaire n° 97/311 du 24/04/1997
  - Circulaire DGS n° 2002/273 du 2/05/2002, relative à la diffusion du Rapport du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France concernant la gestion du risque lié aux légionelles
  - Décret n° 89-3 du 3/01/1989 et 20/12/2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux naturelles
  - Guide technique n° 1 bis du Ministère de la Santé avec le concours du CSTB relatif à la Qualité de l'installation de distribution d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments Conception – Réalisation – Entretien
- ✓ Le traitement éventuel des réseaux de chauffage secondaire compatible avec l'échangeur primaire et conforme à la réglementation et aux DTU
- ✓ Le traitement éventuel de l'eau sanitaire compatible avec le préparateur d'eau chaude. En cas de traitement filmogène, l'injection de produit doit être réalisée en aval du préparateur sur la tuyauterie de départ de l'ECS
- ✓ Les dépenses d'eau froide et d'électricité sont à la charge de l'abonné



- ✓ Le raccordement du puisard à l'égout
- ✓ L'éclairage du local. L'éclairage doit être conforme au DTU 70.1 (éclairage moyen lux au sol et avec protection IPx3). Il sera prévu un éclairage provisoire pendant l'aménagement de la sous-station. L'éclairage définitif sera réalisé après l'installation des tuyauteries primaires et secondaires
- ✓ La mise en place d'un fourreau entre le local sous station et la zone prévue pour positionner la sonde de température extérieure primaire
- ✓ La mise en place de portes de fermeture du local sous-station avant le commencement des travaux primaires
- ✓ Le lavage, le rinçage des réseaux secondaires et le remplissage en accord avec l'adjudicataire du lot primaire
- ✓ L'opération de désinfection des réseaux eau chaude sanitaire (règlement sanitaire en vigueur)
- ✓ Tous les travaux de génie civil et de tuyauteries secondaires entre la sous-station et les bâtiments, et à l'intérieur des bâtiments

## 5.3 Documents à fournir

### Prestations à la charge du Concessionnaire :

- Aucune

### Prestations à la charge de l'Abonné :

- Au plus tard six (6) mois après la date de démarrage de ses travaux, l'Abonné précisera par écrit :
  - Ses besoins de chauffage (déperditions)
  - Ses besoins en eau chaude sanitaire (nombre de zones, débit instantané en litres/seconde à 58°C)
  - La date prévue de mise en service (cette dernière étant celle de la première occupation)
  - Le plan du local sous-station ainsi que le plan masse de l'opération. Le plan devra être approuvé par le maître d'œuvre du Concessionnaire
- Au plus tard quatre (4) mois avant l'arrivée du premier occupant, l'Abonné devra avoir :
  - Libéré l'emprise de la sous-station
  - Exécuté les socles des échangeurs, du ballon tampon, le puisard, la trémie de pénétration du primaire, les ventilations haute et basse (la mise en service du chauffage et de l'eau chaude sanitaire ne pourra intervenir que sur une amenée de courant définitif, à l'exclusion des courants de chantier et sous la condition que l'ensemble des spécifications précisées ci-avant aient été remplies)



## 6. RECEPTION DES INSTALLATIONS

---

La sous-station donnera lieu à deux réceptions :

- Une réception du local sous-station, par laquelle le Concessionnaire accepte le local pour pouvoir y disposer ses installations
- Un constat des installations thermiques primaires et secondaires par lequel le Concessionnaire accepte ou émet des réserves sur les installations secondaires et l'Abonné accepte ou émet des réserves sur les installations primaires

## 7. PRECHAUFFAGE

---

Le préchauffage est entièrement à la charge de l'Abonné.



## 8. DROITS DE RACCORDEMENT

### Prise en charge, calcul et révision

Le contrat de DSP (article 59) prévoit que le délégataire « est autorisé à percevoir pour son compte, auprès de tout nouvel abonné, les frais de raccordements cités ci-dessus ».

Ces « frais de raccordement comprennent d'une part, le coût des branchements, compteurs, postes de livraison [...], et d'autres part, le droit de raccordement [...] destiné notamment au financement des travaux de premier établissement nécessaires à la desserte des usagers ».

Les coûts de branchement sont estimés par application du bordereau des prix fourni en annexe du contrat.

Les droits de raccordements sont fixés à un montant maximal de 100,00 € HT/kW souscrit par l'abonné.

Les montants du bordereau des prix et le montant maximal des droits de raccordement sont indexés de la façon suivante :

$$P = P_0 \left( 0,15 + 0,55 \frac{BT40}{BT40_0} + 0,30 \frac{TP03}{TP03_0} \right)$$

La définition des paramètres est la suivante :

**BT40** est l'index national de Bâtiment "Chauffage central", base 100 en janvier 1974, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée ;

**TP03** est l'index national de Génie Civil "Terrassements généraux", base 100 en janvier 1975, publié au "Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment" ou toute autre revue spécialisée.

L'indexation s'effectue sur la base des dernières valeurs publiées, connues le jour de facturation.

Les valeurs initiales des paramètres, connues et publiées à la date d'établissement des prix précisée à l'article 64 sont :

$$BT40_0 = 1020,2$$

$$TP03_0 = 710,9$$

### Facturation

Les droits de raccordements seront facturés à la mise en service des installations et payables selon les mêmes exigences que celles de la facture énergétique.

# VILLE D'AUXERRE

**Délégation de service public  
sous la forme juridique d'une concession  
du réseau de chauffage urbain de la Ville d'Auxerre**

## **ANNEXE N°11 Règlement de service**

**CONCEDANT/AUTORITE CONCEDANTE :**

**Ville d'Auxerre**

14 Place de l'Hôtel de Ville

89000 AUXERRE

**CONCESSIONNAIRE :**

**Auxerre Energie Verte (AUXEV)**

Chaufferie Sainte Geneviève

Place Corot

89000 AUXERRE



## **SOMMAIRE**

<b>CHAPITRE I.....</b>	<b>3</b>
<b>DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
ARTICLE 1 – OBJET DU REGLEMENT .....	3
ARTICLE 2 – PRINCIPES GENERAUX DU SERVICE ET DEFINITIONS.....	3
ARTICLE 3 – MODALITES DE FOURNITURE DE L'ENERGIE CALORIFIQUE.....	4
ARTICLE 4 – OBLIGATIONS DU CONCESSIONNAIRE .....	4
<b>CHAPITRE II.....</b>	<b>5</b>
<b>CONDITIONS DE LIVRAISON DE L'ENERGIE .....</b>	<b>5</b>
ARTICLE 5 – CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON DE L'ENERGIE CALORIFIQUE .....	5
ARTICLE 6 – CONDITIONS GENERALES DU SERVICE .....	6
ARTICLE 7 – CONDITIONS PARTICULIERES DU SERVICE .....	7
ARTICLE 8 – CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT ET DU POSTE DE LIVRAISON .....	7
ARTICLE 9 – MESURES ET CONTRÔLES .....	8
ARTICLE 10 – CHOIX DES PUISSANCES SOUSCRITES .....	10
ARTICLE 11 – MODIFICATION DES PUISSANCES SOUSCRITES .....	10
ARTICLE 12 – ESSAIS CONTRADICTOIRES .....	11
ARTICLE 13 – OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES ABONNES .....	12
<b>CHAPITRE III.....</b>	<b>13</b>
<b>ABONNEMENTS ET RACCORDEMENTS.....</b>	<b>13</b>
ARTICLE 14 – DEMANDE D'ABONNEMENT.....	13
ARTICLE 15 – OBLIGATION DE RACCORDEMENT .....	13
ARTICLE 16 – REGLES GENERALES CONCERNANT LES USAGERS RACCORDES.....	14
ARTICLE 17 – TARIFICATION .....	15
ARTICLE 18 – INDEXATION DES TARIFS ET REDEVANCES .....	17
ARTICLE 19 – FRAIS DE RACCORDEMENT .....	20
ARTICLE 20 – PAIEMENT DES EXTENSIONS PARTICULIERES .....	21
<b>CHAPITRE IV.....</b>	<b>22</b>
ARTICLE 21 – FACTURATION ET CONDITIONS DE PAIEMENT .....	22
ARTICLE 22 – CONDITIONS DE PAIEMENT DES FRAIS DE RACCORDEMENT .....	25
ARTICLE 23 – FRAIS DE FERMETURE ET DE REOUVERTURE.....	25
<b>CHAPITRE V .....</b>	<b>26</b>
<b>DISPOSITIONS D'APPLICATION .....</b>	<b>26</b>
ARTICLE 24 – DATE D'APPLICATION.....	26
ARTICLE 25 – MODIFICATION DU REGLEMENT .....	26
ARTICLE 26 – CLAUSES D'EXECUTION .....	26

## **CHAPITRE I**

### **DISPOSITIONS GENERALES**

En vertu de la convention de Délégation de Service Public intervenue le ..... entre la Ville d'Auxerre en qualité de CONCEDANT et la société Coriance aux droits de laquelle intervient sa filiale locale Auxerre Energie Verte (AUXEV), cette dernière assure la production et la distribution d'énergie calorifique sur le réseau de chauffage urbain de la Ville d'Auxerre et prend la qualité de « CONCESSIONNAIRE » pour l'exécution du présent règlement qui a reçu son agrément.

#### **ARTICLE 1 – OBJET DU REGLEMENT**

Le présent règlement a pour objet de définir les conditions et modalités auxquelles est soumis le raccordement des ABONNES au service de production et de distribution d'énergie calorifique sur le réseau de chauffage urbain de la Ville d'Auxerre.

Il est établi en conformité avec les dispositions du contrat susvisé, dont les ABONNES ont la faculté de prendre connaissance :

- en Mairie d'Auxerre (89000)
- au siège du CONCESSIONNAIRE, domicilié Chaufferie Sainte Geneviève, Place Corot, 89000 AUXERRE
- au siège de la société Coriance, maison-mère du CONCESSIONNAIRE, sis Immeuble Horizon I, 10 allée Bienvenue à Noisy-le-Grand (93160)

Le règlement du service est remis à l'ABONNE lors de la conclusion du contrat d'abonnement.

#### **ARTICLE 2 – PRINCIPES GENERAUX DU SERVICE ET DEFINITIONS**

Le CONCESSIONNAIRE est chargé d'exploiter, à ses risques et périls, le service de production, production en secours, transport et distribution de chaleur et d'eau chaude sanitaire.

Il assure la construction, la gestion et l'exploitation des ouvrages y afférents et, en conséquence, la sécurité, le bon fonctionnement, l'entretien, la réparation et le renouvellement de ces ouvrages.

Les ouvrages du service, appelés aussi installations primaires comprennent :

- les ouvrages de production de chaleur et le cas échéant de récupération de chaleur
- les ouvrages de transport et de distribution comportant :
  - a) le réseau de distribution publique (y compris génie civil)
  - b) le branchement depuis le réseau jusqu'au poste d'échange ou de mélange
  - c) le poste d'échange ou de mélange, avec ses vannes d'isolement et régulation
  - d) le dispositif de comptage de l'énergie calorifique livréeLes ouvrages c) et d) sont établis dans un local, appelé poste de livraison qui est mis gratuitement à la disposition du service par l'ABONNE.

Les installations d'utilisation ou de répartition de la chaleur appelées aussi installations secondaires, ne font pas partie des ouvrages du service. Elles sont établies et entretenues par l'ABONNE et à sa charge. Le CONCESSIONNAIRE peut contrôler sur plan et sur place, et sans que sa responsabilité soit engagée, la réalisation de tous les éléments en contact avec le fluide primaire. Il peut refuser le raccordement ou la mise en service en cas de non-conformité avec la réglementation, avec les règles et normes notamment de sécurité, préalablement portées à la connaissance de l'ABONNE.

### **ARTICLE 3 – MODALITES DE FOURNITURE DE L'ENERGIE CALORIFIQUE**

Tout ABONNE éventuel désireux d'être alimenté en énergie calorifique doit souscrire auprès du CONCESSIONNAIRE de distribution d'énergie une « demande d'abonnement » ou « police d'abonnement ».

En signant la demande d'abonnement, l'ABONNE est soumis aux dispositions du présent règlement et aux modifications ultérieures qui pourraient lui être apportées selon la procédure prévue à l'article 25 ci-après.

Le présent règlement est joint à la demande d'abonnement.

### **ARTICLE 4 – OBLIGATIONS DU CONCESSIONNAIRE**

Le CONCESSIONNAIRE est tenu de fournir, aux conditions du présent règlement de service à l'ABONNE qui accepte, l'énergie nécessaire à l'alimentation de l'installation désignée, dans la limite de la puissance souscrite et aux conditions particulières définies dans la Police d'Abonnement, hormis pendant la durée de l'arrêt technique annuel prévu aux articles 6.II et 6.III du présent règlement de service.

#### **Pour le chauffage :**

Est considéré comme retard de fourniture : Le défaut pendant plus d'une journée après la demande écrite formulée par un ou plusieurs ABONNES, de remise en route de la distribution de chaleur à un ou plusieurs postes de livraison, au début ou en cours de la saison de chauffage.

Est considérée comme interruption de fourniture : L'absence constatée pendant plus de quatre (4) heures de la fourniture de chaleur à un poste de livraison.

Est considérée comme insuffisance de fourniture : La fourniture de chaleur à une puissance et à un niveau de température ou de pression inférieurs aux seuils fixés l'article 5 du présent règlement de service et/ou la police d'abonnement.

#### **Pour l'eau chaude sanitaire :**

Est considérée comme interruption de fourniture : La fourniture d'eau chaude sanitaire au poste de livraison à une température inférieure de plus de 15°C à la température minimale de livraison fixée à la police d'abonnement, dans les conditions de puisage définies à cette police.

Est considérée comme insuffisance de fourniture : La fourniture d'eau chaude sanitaire au poste de livraison à une température comprise entre la température minimale fixée à la police et cette même température diminuée de 15°C, dans les conditions de puisage définies à la police.

## **CHAPITRE II**

### **Conditions de livraison de l'énergie**

#### **ARTICLE 5 – CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON DE L'ENERGIE CALORIFIQUE**

##### **5.1- Installations primaires**

La chaleur est obtenue par échange entre un fluide circulant dans les installations primaires, dit fluide primaire, dont le CONCESSIONNAIRE est responsable, et le fluide alimentant les installations des ABONNES dit fluide secondaire.

Elle est livrée dans les conditions générales suivantes :

- fluide secondaire (en aval de l'échangeur)):  $85\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  pour les conditions extérieures de base, soit  $-10\text{ °C}$ .

Les conditions particulières de fournitures sont fixées par la police d'abonnement.

L'ABONNE fait son affaire d'assurer la production d'eau chaude sanitaire, ou tout autre usage thermique, à partir du (ou des) échangeur (s) installé (s) et de la chaleur livrée par le CONCESSIONNAIRE.

L'eau froide ne fait pas partie de la fourniture du service.

**Nota :** Lorsque des fournitures différentes ou d'autres natures sont envisagées, elles sont précisées dans la police d'abonnement, qui mentionnent également les prix nouveaux résultant des dispositions adoptées.

##### **5.2 - Installations secondaires**

A partir du point de livraison, les installations sont dites "secondaires" et sont la propriété de l'ABONNE. Elles sont réalisées, exploitées et entretenues par celui-ci, à ses frais et sous sa responsabilité. Elles doivent être construites suivant les règles de l'art et répondre aux normes de sécurité en vigueur. Elles ne doivent en aucune façon risquer d'être une cause de trouble ou de danger pour le fonctionnement du primaire.

Le CONCESSIONNAIRE est habilité à s'assurer qu'il en est bien ainsi et à subordonner la fourniture de fluide aux mises en ordre éventuellement nécessaires pour faire cesser les causes de danger ou de perturbation. L'ABONNE déclare, à ce sujet, avoir souscrit une police d'assurances garantissant sa responsabilité civile du fait des installations secondaires et de leur exploitation.

En ce qui concerne le chauffage proprement dit et afin d'éviter les risques de vaporisation, l'installation secondaire doit être prévue de telle sorte qu'il y ait toujours à travers la partie secondaire de l'échangeur un débit minimal qui se situera au voisinage de 5 % du débit maximal.

##### **5.3 – Limites de fourniture**

Electricité :

- Les raccordements électriques des installations du "primaire" sont à la charge du CONCESSIONNAIRE à partir de l'arrivée du courant en un point quelconque de la sous-station, arrivée de courant à la charge de l'ABONNE.

Néanmoins, dans le cas où le CONCESSIONNAIRE installerait des équipements gros consommateur ou dont le raccordement serait spécifique, il lui appartient de prévoir à la fois le raccordement et l'arrivée du courant.

Livraison de chaleur :

- 2 brides, entrée et sortie échangeur, côté secondaire, dans le cas des sous-stations d'échange (isolement, régulation et sécurité côté primaire sont compris dans les prestations du CONCESSIONNAIRE, de même que le comptage).

**ARTICLE 6 – CONDITIONS GENERALES DU SERVICE**

**I. Périodes de fournitures**

a) Les dates de début et de fin de saison de chauffage (période au cours de laquelle le CONCESSIONNAIRE doit être en mesure de mettre en route ou d'arrêter le chauffage dans les vingt-quatre heures suivant la demande de l'ABONNE) sont les suivantes :

- début de la saison de chauffage : 15 septembre
- fin de la saison de chauffage : 31 mai

Les dates respectives, de début et de fin de la période effective de chauffage, sont fixées à la demande expresse de chaque ABONNE, par téléphone ou par télécopie, avec confirmation par courrier.

Si l'ABONNE demande des garanties de fournitures en dehors de la saison de chauffage, le CONCESSIONNAIRE sera tenu de les accorder aux conditions fixées par sa demande d'abonnement sous réserve des interruptions nécessitées par l'entretien.

b) Le CONCESSIONNAIRE permettant à l'ABONNE d'assurer sa production d'eau chaude sanitaire et / ou le réchauffage d'eaux de bassin assurera un service toute l'année, sous réserve des interruptions nécessitées pour l'entretien, comme il est précisé aux paragraphes II et III ci-dessous.

c) Si un ABONNE demande des garanties de fournitures en dehors de la saison de chauffage, le CONCESSIONNAIRE est tenu de lui accorder aux conditions prévues aux articles 5 et 10 du présent règlement et fixées par sa police d'abonnement.

Les conditions particulières aux autres fournitures sont fixées par la police d'abonnement

**II. Travaux d'entretien courant**

Ces travaux sont exécutés, sauf dérogation, en dehors de la saison de chauffage, ou pendant cette période à la condition qu'il n'en résulte aucune perturbation pour le service des ABONNES.

Les travaux programmables d'entretien des appareils en postes de livraison sont exécutés pendant un arrêt annuel normal d'une durée maximale de trois (3) jours consécutifs ou non, hors dimanche et jours fériés, dont les dates sont communiquées à chaque ABONNE, et par avis collectifs, aux usagers concernés, avec un préavis minimal de trente (30) jours.

Les dates sont déterminées en accord avec le CONCEDANT.

Ces travaux n'ouvrent pas droit à pénalités au bénéfice des ABONNES concernés.

### **III. Travaux de gros entretien, de renouvellement et d'extension**

Tous les travaux programmables, nécessitant la mise hors service des ouvrages, sont exécutés en dehors de la saison de chauffage et en une seule fois, si possible, sauf dérogation accordée par le CONCEDANT.

La période et la durée d'exécution de ces travaux sont fixées par le CONCESSIONNAIRE, après accord du CONCEDANT pour les interruptions de livraison de plus de douze (12) heures. Ces interruptions générales doivent être exceptionnelles et limitées à cinq (5) jours ouvrables au maximum sur un exercice. Les dates sont communiquées aux ABONNES et, par avis collectifs, aux usagers concernés, avec un préavis minimal de trente (30) jours.

Ces travaux n'ouvrent pas droit à pénalités au bénéfice des ABONNES concernés.

## **ARTICLE 7 – CONDITIONS PARTICULIERES DU SERVICE**

### **I. Arrêts d'urgence**

Dans les circonstances exigeant une interruption immédiate, le CONCESSIONNAIRE doit prendre d'urgence les mesures nécessaires. Il en avise sans délai l'AUTORITE CONCEDANTE, les ABONNES concernés et, par avis collectifs, les usagers concernés.

Parmi les mesures à la charge du CONCESSIONNAIRE, l'obligation de continuité du service reste maintenue ; ainsi, il doit prendre en charge la fourniture et la mise en œuvre d'un moyen de chauffage et de production d'eau chaude de substitution, en cas de service interrompu, et ce jusqu'au rétablissement du service normal.

### **II. Autres cas d'interruption de fourniture**

Le CONCESSIONNAIRE a le droit, après en avoir avisé l'AUTORITE CONCEDANTE, de suspendre la fourniture de chaleur à tout ABONNE dont les installations seraient une cause de perturbation pour les ouvrages du service.

En cas de danger, le CONCESSIONNAIRE intervient sans délai pour prendre toutes les mesures de sauvegarde mais doit prévenir immédiatement l'ABONNE et, par avis collectifs, les usagers concernés. Il rend compte à l'AUTORITE CONCEDANTE dans les vingt quatre (24) heures avec les justifications nécessaires.

## **ARTICLE 8 – CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT ET DU POSTE DE LIVRAISON**

Branchement : Le branchement est l'ouvrage par lequel les installations de chauffage d'un ABONNE sont raccordées à une canalisation de distribution publique. Il est délimité, côté ABONNE à la bride aval de la première vanne d'isolement rencontrée par le fluide qui l'alimente, et à la bride amont de la dernière vanne d'isolement rencontrée par le fluide qu'il renvoie au réseau.

Il est estimé en application du bordereau des prix prévu à l'article 61 du contrat de délégation de service public et facturé aux ABONNES en application de l'article 23 ci-après.



Il est entretenu et renouvelé par le CONCESSIONNAIRE à ses frais et fait partie intégrante de la concession.

Postes de livraison avec échangeur : Les ouvrages du circuit primaire situés en aval du branchement et dans la propriété de l'ABONNE (tuyauteries de liaison intérieure, régulation primaire, comptage, échangeur jusqu'aux brides secondaires comprises) sont établis, entretenus et renouvelés par le CONCESSIONNAIRE dans les mêmes conditions que les branchements.

Pour les usagers déjà raccordés à la date de prise d'effet de la Délégation de Service Public, et dans le cas où le compteur d'énergie a été établi en aval de l'échangeur, le CONCESSIONNAIRE assure l'entretien et le renouvellement de ces ouvrages jusque et y compris la vanne d'arrêt située en aval du compteur. Sauf accord particulier, résultant de la police d'abonnement, ces ouvrages font partie intégrante de la concession.

Remarque : il arrive qu'un organe, situé en amont de l'échangeur, soit utilisé partiellement ou totalement par l'ABONNE (ou réciproquement, un organe situé en aval, utilisé par le CONCESSIONNAIRE) ; les dispositions particulières d'exploitation, et notamment les responsabilités et les charges d'entretien et de renouvellement, sont alors spécifiées dans la police d'abonnement.

*Par exemple, une vanne 3 voies de régulation se trouvant du côté primaire de l'échangeur, sera "pilotee" sous la responsabilité de l'ABONNE ou de l'exploitant du secondaire ; son entretien et son renouvellement seront également à sa charge. Si son entretien nécessite une intervention sur le réseau primaire (dépose du corps de la vanne), la présence du personnel du CONCESSIONNAIRE sera requise.*

## **ARTICLE 9 – MESURES ET CONTRÔLES**

### **9.1 Compteurs d'énergie calorifique**

La quantité d'énergie calorifique consommée par l'ABONNE, ainsi que la puissance instantanée sous laquelle cette énergie est fournie, sont mesurées par des compteurs.

Les compteurs d'énergie sont posés sur les canalisations de retour de chauffage du circuit primaire au plus près des échangeurs.

Les compteurs et appareils de mesure sont fournis, posés, entretenus et renouvelés par le CONCESSIONNAIRE. Ils sont plombés.

En cas de modification de la puissance souscrite, les compteurs devront, si nécessaire, être modifiés ou remplacés par d'autres compteurs de calibre et de type convenables. Ces travaux et fournitures seront à la charge de l'ABONNE.

Le CONCESSIONNAIRE procédera à la vérification des compteurs aussi souvent qu'il le jugera utile, sans frais pour l'ABONNE. Au minimum, le CONCESSIONNAIRE réalisera un contrôle tous les ans de l'intégrateur et des sondes et tous les cinq ans pour le mesureur, contrôles qui devront donner lieu à l'établissement d'un certificat par un organisme agréé. L'ABONNE aura toujours le droit de demander la vérification des compteurs suivant les principes définis ci-dessous.

### **9.2 Contrôles**

Le contrôle des compteurs d'énergie sera effectué suivant la norme NF EN 1434 pour laquelle le fournisseur fournira au CONCESSIONNAIRE le certificat de contrôle initial.

Les frais de la vérification sont à la charge de l'ABONNE, si le compteur est reconnu comme fonctionnant dans les limites de la tolérance indiquées par le Constructeur. Ils sont à la charge du CONCESSIONNAIRE dans le cas contraire.

S'il était révélé que le compteur donnait des indications erronées, en dehors d'une tolérance de + ou - 5% par rapport à la consommation de référence, le CONCESSIONNAIRE remplacera ces indications par :

- dans le cas d'un usage destiné au chauffage de locaux, la valeur calculée suivant la formule ci-après :
- $$Ce = Cr \frac{DJu}{DJur}$$

Formule dans laquelle :

- $Ce$  = Consommation estimée pour la période où les consommations n'auront pu être retenues.
- $Cr$  = Consommation de référence précédente où les indications du compteur ont été reconnues exactes.

Cette référence sera la saison de chauffage dans le cas où le compteur n'aurait pas été reconnu défaillant ou le même mois de la saison de chauffage précédente si la saison de chauffage ne peut être prise en compte.

S'il n'y a pas de référence précédente, le premier mois entier suivant la remise en état du compteur sera pris en compte.

- $Djur$  = Nombre de degrés jour unifié publiés par Météoclim à la station d'AUXERRE pour la période de référence ci-dessus.
- $Dju$  = Nombre de degrés jour unifié publiés par Météoclim à la station d'AUXERRE pour la période estimée.

Cette formule de mesure de consommation sera appliquée jusqu'à la remise en état du compteur.

La référence de consommation chauffage mensuelle sera prise en compte en déduisant la quantité de chaleur nécessaire pour la production d'Eau Chaude Sanitaire.

Celle-ci sera déterminée en prenant comme référence la consommation d'un mois d'été.

- pour les autres usages (ECS, chaleur process, ...), par une consommation théorique (MWh), calculée par comparaison avec la même période (ou jugée équivalente, compte tenu de ces autres usages thermiques) qui suit la réparation du compteur.

En attendant la facturation définitive, une facturation provisoire égale à celle d'une précédente période équivalente peut être établie.

Si après vérification, les données du compteur sont jugées exactes, la régularisation est faite par le CONCESSIONNAIRE dans les trois mois à compter de la vérification, en reprenant la quantité d'énergie en MWh ou le volume d'ECS en mètre cube relevés.

## **ARTICLE 10 – CHOIX DES PUISSANCES SOUSCRITES**

Les puissances souscrites prennent en compte les déperditions des bâtiments à desservir, les pertes des installations propres à l'ABONNE dites secondaires et les surpuissances nécessaires à un redémarrage efficace après, par exemple, une phase de ralenti.

### **10.1 Chauffage des locaux**

La puissance souscrite précisée dans la police d'abonnement est la puissance calorifique maximale que le CONCESSIONNAIRE est tenu de mettre à la disposition de l'ABONNE. Elle ne peut être supérieure à la puissance du poste de livraison de l'ABONNE.

Elle est égale ou supérieure au produit :

- de la puissance calorifique maximale en service continu (somme des besoins calorifiques de chauffage des bâtiments et d'eau chaude sanitaire de l'usager, des pertes internes de distribution, des pertes particulières éventuellement liées au mode de chauffage choisi) ;
- par un coefficient de surpuissance pour remise en température après baisse ou arrêt du chauffage; à défaut d'indication contraire, ce coefficient est égal à 1,10.

Elle ne peut être supérieure à la puissance du poste de livraison de l'ABONNE.

L'ABONNE peut limiter provisoirement sa puissance souscrite à celle des locaux en service pour tenir compte de l'échelonnement dans l'édification et la mise en service des bâtiments.

### **10.2 Eau chaude sanitaire**

La puissance correspondante est fixée dans la demande d'abonnement en fonction des besoins de l'ABONNE et des caractéristiques des installations en poste de livraison.

Elle peut, notamment, être modulée en importance selon les heures de la journée et les périodes de l'année

## **ARTICLE 11 – MODIFICATION DES PUISSANCES SOUSCRITES**

L'ABONNE peut demander la modification (en plus ou en moins) de sa puissance souscrite en fonction de l'évolution de ses besoins, et notamment dans les cas suivants :

- agrandissement des locaux
- fermeture des bâtiments
- travaux ou mesures d'économie d'énergie

Dans ce cas, il détermine sa demande de nouvelle puissance souscrite sur la base d'un calcul effectué conformément aux dispositions de l'article 10 du présent règlement de service. Le cas échéant, l'ABONNE peut demander qu'un essai contradictoire soit effectué selon les modalités définies à l'article 12 du règlement ci-après ; les frais de cet essai sont alors à la charge de l'ABONNE.

Toute modification entraîne l'application de la nouvelle puissance souscrite pendant une durée minimale d'un (1) an.

---

## **Renégociation de la puissance souscrite**

Conformément aux dispositions du décret n° 2011-1984 du 28 décembre 2011, à l'issue de travaux de réhabilitation énergétique de ses bâtiments et/ou de rénovation des installations secondaires, y compris les sous-stations, qui sont liées à ses bâtiments, l'ABONNE est en droit de demander au CONCESSIONNAIRE le réajustement de sa puissance souscrite inscrite dans sa police d'abonnement.

Sous réserve de présentation par le demandeur d'éléments justificatifs tels qu'une étude thermique réalisée par un tiers selon une méthode réglementaire, le CONCESSIONNAIRE dispose d'un délai de 3 mois pour statuer de la demande de l'ABONNE.

## **ARTICLE 12 – ESSAIS CONTRADICTOIRES**

Un contrôle contradictoire peut être demandé :

- par l'ABONNE, s'il estime ne pas disposer de la puissance qu'il a souscrite (vérification à la demande de l'ABONNE),
- par l'ABONNE, s'il désire diminuer sa puissance souscrite,
- par le CONCESSIONNAIRE, s'il estime que l'utilisateur appelle davantage de puissance que la puissance souscrite.

Pour cet essai, effectué dans les conditions précisées au fascicule C.C.0 du C.C.T.G. de travaux applicables aux travaux de génie climatique, il est installé à titre provisoire sur le poste de livraison de l'ABONNE, un enregistreur continu des puissances délivrées par le fluide primaire. A défaut, on relèvera les indications du compteur d'énergie cumulées pendant des périodes de dix minutes, d'où l'on déduira la puissance moyenne délivrée pendant chacune de ces périodes.

Ces relevés seront effectués pendant une durée qui ne pourra être inférieure à vingt-quatre heures consécutives et détermineront la puissance maximale appelée dans les conditions de l'essai. On calculera, à partir de cette mesure, la puissance maximale en service continu appelée le jour où la température extérieure de base est atteinte et on la multipliera par le coefficient de surpuissance défini ci-avant pour obtenir la puissance souscrite.

a) Pour les vérifications à la demande de l'ABONNE, si la puissance ainsi déterminée est conforme ou supérieure à celle fixée à la police d'abonnement, les frais entraînés sont à la charge de l'ABONNE et il lui appartient, s'il le désire, de modifier l'équipement de son poste de livraison et de modifier sa puissance souscrite. Dans le cas contraire, les frais entraînés sont à la charge du CONCESSIONNAIRE, qui doit rendre la livraison conforme.

b) Pour les vérifications à la demande du CONCESSIONNAIRE, si la puissance ainsi déterminée est supérieure de plus de quatre pour cent (4 %), à la puissance souscrite initiale ou révisée en application de l'alinéa suivant, les frais de l'essai sont à la charge de l'ABONNE et le CONCESSIONNAIRE peut demander :

- soit, que l'ABONNE réduise sa puissance absorbée à la puissance souscrite, par des dispositions matérielles contrôlables ;
- soit, qu'il ajuste sa puissance souscrite à la valeur effectivement constatée.

Si la puissance ainsi déterminée est conforme, les frais de l'essai sont à la charge du CONCESSIONNAIRE.

- c) Pour les révisions à la demande de l'ABONNE, si la puissance ainsi déterminée est inférieure à la puissance souscrite de plus de quatre pour cent (4 %), la police d'abonnement est rectifiée en conséquence et la nouvelle valeur est prise en considération dans la facturation à partir de la date de l'essai. Les frais de l'essai sont, dans tous les cas, à la charge de l'ABONNE.

### **ARTICLE 13 – OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES ABONNES**

Chaque ABONNE a la charge et la responsabilité de ses propres installations, dites secondaires: robinetteries, appareils de contrôle, de régulation et de sécurité, vase d'expansion (selon le cas), appareillages d'émission calorifique, etc.

Le local du poste de livraison est mis gratuitement à la disposition du CONCESSIONNAIRE par l'ABONNE qui en assure en permanence le clos et le couvert. L'ABONNE permet également l'accès aux compteurs et vanne de branchement.

En outre, l'ABONNE assure à ses frais et sous sa responsabilité :

- le fonctionnement, l'entretien, le renouvellement et la mise en conformité des installations du service autres que les installations primaires,
- la maintenance de ses propres installations de production de chaleur en vue d'assurer, le cas échéant, l'appoint et le secours,
- la fourniture de l'électricité nécessaire au fonctionnement et à l'éclairage du poste de livraison et au fonctionnement des installations secondaires et primaires,  
la fourniture de l'eau froide nécessaire à l'alimentation des équipements de production d'eau chaude sanitaire et au fonctionnement des installations secondaires,  
la prévention de la corrosion et de l'entartrage dus aux fluides secondaires, conformément à l'avis technique C.S.T.B. n° 14/93-346 ;
- le réglage, le contrôle, la sécurité ainsi que la conduite et l'entretien complet des installations secondaires.

Il assume les risques qui découlent des activités ci-dessus.

Toute utilisation directe ou puisage du fluide primaire est formellement interdite.

Lorsque les corrosions et/ou désordres, quelles qu'en soient la nature et les causes, se révèlent, notamment, sur les échangeurs, il est d'ores et déjà convenu que :

- Si l'origine de ces désordres provient des installations primaires, les réparations et/ou remplacements sont pris en charge par le CONCESSIONNAIRE.
- Si l'origine de ces désordres provient des installations secondaires, les réparations et/ou remplacements sont pris en charge par l'ABONNE.

### **CHAPITRE III**

#### **ABONNEMENTS ET RACCORDEMENTS**

##### **ARTICLE 14 – DEMANDE D'ABONNEMENT**

Les abonnements sont accordés aux propriétaires et usufruitiers de l'immeuble, ainsi qu'aux locataires et occupants de bonne foi, sous réserve que la demande de ces derniers soit contresignée par le propriétaire ou l'usufruitier qui s'en porte garant ou qu'à défaut de cette signature le demandeur constitue un dépôt de garantie <sup>(1)</sup> qui sera restitué à l'échéance du contrat d'abonnement.

Le CONCESSIONNAIRE est tenu de fournir à tout demandeur à l'abonnement remplissant les conditions énoncées au présent règlement, dans un délai qui sera porté à la connaissance du demandeur lors de la signature de sa demande, la chaleur nécessaire pour le chauffage et le cas échéant la production d'eau chaude sanitaire.

Le CONCESSIONNAIRE peut surseoir à accorder ou refuser un abonnement ou limiter la puissance souscrite si l'importance de celle-ci nécessite la réalisation d'un renforcement.

Avant de raccorder définitivement un immeuble neuf, le CONCESSIONNAIRE peut exiger du pétitionnaire la preuve qu'il est en règle avec les règlements d'urbanisme.

##### **ARTICLE 15 – OBLIGATION DE RACCORDEMENT**

Aucune obligation de raccordement n'est imposée à l'intérieur du périmètre de concession.

Toutefois, en cas de stipulations particulières du contrat de cession de leurs terrains et/ou du cahier des charges de cession de terrains, les propriétaires de bâtiments situés à l'intérieur du périmètre de la délégation peuvent éventuellement être obligés de se raccorder au réseau de distribution et réserver au CONCESSIONNAIRE l'achat de la chaleur nécessaire au chauffage de leurs bâtiments et, éventuellement au réchauffage de l'eau sanitaire.

En cas de classement de tout ou partie du réseau en cours de contrat et ainsi qu'ils y sont obligés par les dispositions législatives et réglementaires relatives au classement des réseaux, les propriétaires d'installation thermiques concernés sont tenus de se raccorder.

Le CONCEDANT informe les usagers intéressés par cette obligation pour leurs installations nouvelles et existantes, sur proposition du CONCESSIONNAIRE et après négociation des conditions financières.

---

(1) Ce dépôt de garantie ne devra pas être supérieur à la valeur de la moitié de la facturation de la quantité annuelle d'énergie consommée correspondant à la puissance souscrite.  
A l'issue du premier exercice, ce dépôt de garantie peut faire l'objet d'un réajustement en hausse ou en baisse pour tenir compte de la consommation réelle de l'ABONNE.  
Le réajustement ne doit intervenir que s'il existe une différence significative entre les prévisions de consommation envisagées lors de la demande de l'abonnement et celle qui est réellement constatée.



## **ARTICLE 16 – REGLES GENERALES CONCERNANT LES USAGERS RACCORDES**

Toute fourniture d'énergie calorifique, pour quelque usage que ce soit, est subordonnée à la passation d'un contrat écrit entre le CONCESSIONNAIRE et l'ABONNE.

- Les abonnements sont conclus pour une durée de 12 ans, renouvelable par périodes de 6 ans par tacite reconduction dans les conditions définies ci-dessous, et sans que la durée totale de l'abonnement ne puisse excéder la durée de la convention de Délégation de Service Public entre l'AUTORITE CONCEDANTE et le CONCESSIONNAIRE.
- Le CONCESSIONNAIRE doit informer l'ABONNE trois mois au moins avant l'arrivée à échéance de son abonnement par lettre recommandée avec accusé de réception de la faculté qui lui est offerte de ne pas reconduire ledit abonnement. Faute de réponse de l'ABONNE par lettre recommandée avec accusé de réception avant la date d'échéance, la police d'abonnement est reconduite tacitement pour une durée équivalente et ce, jusqu'à expiration de la présente délégation.
- Les abonnements sont souscrits à toute époque de l'année.

Les abonnements sont cessibles à des tiers à toute époque de l'année, moyennant information préalable du CONCESSIONNAIRE avec un préavis d'un mois.

L'ABONNE peut à tout moment résilier son contrat d'abonnement par courrier recommandé avec accusé de réception moyennant un préavis de trois mois au moins.

En cas de résiliation de sa police d'abonnement avant son échéance, pour une cause non imputable au CONCESSIONNAIRE, ou de diminution non justifiée de sa puissance souscrite, l'ABONNE verse au CONCESSIONNAIRE une indemnité compensatrice de la part non amortie des ouvrages ; cette indemnité est calculée au prorata de la partie fixe de la redevance R24 représentative des investissements, pour les années restant à courir jusqu'à l'échéance normale de sa souscription.

$$Indemnité = R\ 24 \times P\ s \times D\ a$$

avec les facteurs suivants :

- R 24, redevance unitaire annuelle applicable à l'ABONNE ( valeur à la date de la résiliation ) ;
- P s, puissance souscrite de l'ABONNE ( ou baisse de puissance souscrite ) ;
- D a, durée en années ( prorata temporis de la date de résiliation à l'échéance normale de la souscription ).

Tout retard dans le paiement de cette somme produira des intérêts calculés sur la base du dernier EONIA majoré de deux points.

Lors de la cessation de l'abonnement, le branchement est fermé et le compteur peut être enlevé. Les frais de fermeture sont à la charge de l'ABONNE comme indiqué à l'article 23 du présent règlement de service.

Les conditions de révision des abonnements sont définies aux articles 11 et 12. La révision est de plein droit, à la demande de l'ABONNE, pour la période de chauffe ou pour l'exercice à venir, sous réserve d'une demande effectuée avec un préavis de trois (3) mois.

## **ARTICLE 17 – TARIFICATION**

Le CONCESSIONNAIRE est autorisé à vendre l'énergie calorifique aux ABONNES, aux tarifs de base définis ci-après, auxquels s'ajoute la taxe sur la valeur ajoutée.

**17.1** - Les tarifs appliqués aux ABONNES sont fixés et approuvés par l'AUTORITE CONCEDANTE. Ils sont décomposés en deux éléments R1 et R2 représentant respectivement :

Un élément proportionnel (R1) représentant le coût des combustibles ou autres sources d'énergie réputés nécessaires, en quantité et en qualité, pour assurer la fourniture d'un MWh de chaleur ( chauffage, eau chaude sanitaire ou autres usages ) ; elle peut intégrer également les charges annexes liées aux énergies et combustibles, y compris les taxes fiscales et parafiscales, les frais d'élimination des produits et résidus de combustion et de mise en décharge, les abonnements et locations de poste gaz, les additifs antigel ou réducteurs de pollution, etc ...

Pour chaque combustible utilisé, est défini :

- Un terme R1 représentatif des coûts du combustible concerné, des charges annexes associées (toutes taxes, traitement des résidus,...). Le présent contrat prévoit un terme:
  - R1 bois : pour le combustible bois (R1b),
  - R1 gaz : pour le gaz naturel (R1g)
  - R1 fioul : pour le fioul domestique (R1f).
- Un indice complémentaire fixe représentatif de l'engagement du CONCESSIONNAIRE sur le taux de couverture
  - a : pour la biomasse,
  - b : pour le gaz naturel
  - c : pour le fioul domestique

Le terme R1 tient compte de la mixité des combustibles telle que définie ci-après :

$$\mathbf{R1 = a \times R1b + b \times R1g + c \times R1f}$$

dans lequel  $a + b + c = 1$ .

Les coefficients a et b sont fixes et indépendants de la mixité réelle constatée. Ils pourront être revus, avec l'accord du CONCEDANT, lors d'évolutions significatives des moyens de production allant au profit des ABONNES.

**17.2** - Un élément fixe (R2), réparti entre les ABONNES selon la puissance souscrite, représentant la somme des coûts annuels suivants :

$$\mathbf{R2 = R21 + R22 + R23 + R24}$$

- R21 : Coût de l'énergie électrique utilisée mécaniquement pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie ainsi que l'éclairage des bâtiments (sauf les sous-stations).
- R22 : coût des prestations de conduite, de petit entretien et de grosses réparations, frais administratifs (redevances, taxes professionnelle, impôts, frais divers, ...), frais de structure, nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations concédées.
- R23 : coût des prestations de renouvellement et de modernisation des installations.
- R24 : charges financières liées au financement des investissements des travaux de premier établissement.

Par ailleurs, les prix tiennent compte d'un tarif R22 différencié par profil de consommation des ABONNES.  
 Il est ainsi fait la distinction entre :

1. les usagers présentant de « fortes consommations en périodes de pointe » (matin et soir) : ceux-ci relèvent essentiellement du secteur résidentiel (logements) ;
2. les usagers qui présentent de « fortes consommations en journée » : ceux-ci relèvent essentiellement du secteur de type tertiaire (bâtiments communaux) ;
3. les usagers qui présentent des « consommations en discontinu » ou de façon intermittente : relèvent de cette famille les établissements d'enseignement scolaire ou supérieur qui ont des consommations en baisse dans les périodes de vacances scolaires ;
4. les usagers qui présentent des consommations « longue utilisation continue » : les établissements hospitaliers relèvent de ce type de consommation.

**17.2** - Les valeurs de base des éléments figurant dans les tarifs suivants sont établies à la date du 1<sup>er</sup> juin 2013.

Tarifs applicables à la prise de service (01/01/2014)

Energie Livrée en sous-station & mixité	
R1 bois	Sans objet
R1 gaz	50,44 € HT/MWh livrés
R1 fioul	94,38 € HT/MWh livrés
a	0,00 %
b	96,87 %
c	3,13 %
<b>R1</b>	<b>51,81 € HT/MWh livrés</b>

R21	=	3,93 € HT/kW
R22	=	20,00 € HT/kW
R23	=	6,80 € HT/kW
R24 (sans subvention)	=	0,00 € HT/kW

Tarifs applicables au 01/09/2015 pour une mise en service de la chaufferie bois au 1<sup>er</sup> octobre 2015 :

Energie Livrée en sous-station & mixité	
R1 bois	24,37 € HT/MWh livrés
R1 gaz	57,33 € HT/MWh livrés
R1 fioul	94,38 € HT/MWh livrés
a	82,50 %
b	16,60 %
c	0,90 %
<b>R1</b>	<b>30,47 € HT/MWh livrés</b>

R21	=	3,13 € HT/kW
R22 Logements	=	33,42 € HT/kW
R22 Bâtiments Communaux	=	33,42 € HT/kW
R22 Enseignement	=	33,42 € HT/kW
R22 Secteur Hospitalier	=	33,42 € HT/kW
R23	=	4,56 € HT/kW
R24 (sans subvention)	=	42,35 € HT/kW

Ces tarifs sont établis sans aucune subvention.

L'impact des subventions allouées au CONCESSIONNAIRE sur la composante R24 du tarif est retranscrit par un terme fixe minorateur du R24, noté **R2S** (en €/HT/kW) :

$$R24 = R24_{\text{(sans subvention)}} + R2S$$

La formule d'évolution du R2S en fonction des subventions allouées est la suivante :

$$R2S = - 0,689 \text{ €/HT/kW par tranche de } 100 \text{ k€ de subventions obtenues.}$$

Puissance totale souscrite à la date du 01/01/2014 = 6 347 kW.

Puissance totale souscrite au terme du développement (2026) = 24 835 kW.

**17.3** – Les montants hors taxes sont affectés des taux de TVA en vigueur à la date d'exécution des prestations facturées.

Au cas où le taux de TVA est modifié, les nouveaux taux sont appliqués sur les montants hors taxes actualisés de chaque élément de la facturation.

Si le taux d'ENR devenait inférieur à 50% du fait du CONCESSIONNAIRE, celui-ci assurerait les conséquences financières d'éventuels dysfonctionnements dus à ces installations ou à son exploitation, qui ne permettraient plus d'obtenir la TVA réduite.

## **ARTICLE 18 – INDEXATION DES TARIFS ET REDEVANCES**

Les éléments figurant dans les prix et tarifs indiqués à l'article 17 ci-dessus sont indexés élément par élément, selon les formules suivantes :

### **18.1 Elément tarifaire proportionnel R1**

- *Terme R1 biomasse*

$$R1b = R1b_0 \frac{B}{B_0}$$

La formule de révision du terme B est :

$$R1\text{bois} = R1\text{bois}_0 \times (0,10 + 0,40 \times I1/I10 + 0,20 \times I2/I20 + 0,30 \times I3/I30)$$

La définition des paramètres est la suivante :

- R1bois : prix du MWh de chaleur bois vendu en sous-station

- I1 : Dernier indice connu du Bois Energie « Produit Elaboré Plaquettes Forestières 40% d'humidité », publié par le CIBE et le CEEB (accessible sur <http://cibe.fr/>, rubrique Combustibles)
- I2 : Dernier indice connu « ICHTrev -TS » du coût horaire du travail Tous salariés, publié par l'INSEE (référence : 001565183)
- I3 : Dernier indice connu « Régional 40T » du coût du transport (indice synthétique porteurs), publié par le Comité National Routier (CNR)

Les valeurs initiales de ces paramètres sont les suivants :

- R1bois0 = 24,37 €HT/MWh
- I10 = 104,8
- I20 = 111,5
- I30 = 136,34

• **Terme R1 gaz :**

$$R1g = R1g_0 \times \frac{G}{G_0}$$

La définition des paramètres est la suivante :

- *G : Valeur moyenne hors toutes taxes du prix du MWh PCS qui résulte du contrat de fourniture de gaz déréglé souscrit par le CONCESSIONNAIRE.*

Les valeurs initiales de ce paramètre sont les suivantes :

- G<sub>0</sub> = 36,00 €HT/MWhPCS au 01/01/2014 (contrat S2S niveau 4 déréglé -15%)
- G<sub>0</sub> = 41,00 €HT/MWhPCS au 01/10/2015 (contrat B2S niveau 3 déréglé -8%)

Le CONCESSIONNAIRE s'engage également à ce que le terme R1gaz effectivement facturé ne soit jamais supérieur à ce même tarif R1gaz calculé à partir d'un approvisionnement en gaz régulé S2S ou B2S; et le réviser selon les mêmes modalités de révision que les tarifs du gaz régulé.

• **Terme R1 FOD (fioul domestique) :**

$$R1FOD = R1FOD0 \times FODC4/FODC40$$

La définition des paramètres est la suivante :

- R1FOD : prix du MWh de chaleur FOD vendu en sous-station
- R1FOD0 = 94,38 €HT/MWh
- FODC4 : valeur du prix du FOD C4 en €HT/MWhPCI hors taxes tel qu'il ressort du barème DHYCA
- FODC40 = 74,40 €HT/MWhPCI

## 18.2 Elément tarifaire fixe R2

Chaque élément constitutif du terme R2 est révisé par application des formules suivantes :

- $R21 = R21_0 \times (0.15 + 0.85 \frac{EL}{EL_0})$
- $R22 = R22_0 \times (0.15 + 0.55 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0.30 \frac{FSD2}{FSD2_0})$
- $R23 = R23_0 \times (0.15 + 0.10 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0.75 \frac{BT40}{BT40_0})$
- **R24 = Le R24 n'est pas indexé.**

La définition des paramètres est la suivante :

<i>EL</i>	<i>est l'indice Electricité tarif vert A 5 option base publié par le Moniteur sous la référence 35-11-07</i>
<i>ICHT-IME</i>	<i>est l'indice coût horaire du travail révisé tous salariés - Industries mécaniques et électriques" publié par le Moniteur</i>
<i>FSD2</i>	<i>est l'indice "frais et service divers" publié par le Moniteur</i>
<i>BT40</i>	<i>est l'index "Chauffage Central", publié par le Moniteur</i>

Les valeurs initiales de ces indices sont les suivantes :

<i>EL<sub>0</sub></i>	<i>122,7</i>
<i>ICHT-IME<sub>0</sub></i>	<i>111,6</i>
<i>FSD2<sub>0</sub></i>	<i>130,0</i>
<i>BT40<sub>0</sub></i>	<i>1020,2</i>

## 18.3 Calcul des révisions de prix

Le calcul des variations de prix est réalisé une fois par mois, il est communiqué aux ABONNES sur la facture.

Les différents termes sont calculés avec quatre décimales, arrondies au plus près à trois décimales (par défaut, si la décimale à négliger est inférieure à cinq).

Le calcul est effectué avec les derniers indices ou index publiés, connus le dernier jour de chaque mois de facturation. Toutefois, certains indices sont émis de manière provisoire et peuvent être rectifiés postérieurement à leur première parution. Dans ce cas, les indices rectifiés font l'objet de décomptes en milieu et en fin d'exercice.



Si la définition ou la contexture de l'un des paramètres entrant dans les formules d'indexation vient à être modifiée ou si un paramètre cesse d'être publié, de nouveaux paramètres sont introduits d'un commun accord entre le CONCEDANT et le CONCESSIONNAIRE afin de maintenir, conformément aux intentions des parties, la concordance souhaitée entre la tarification et les conditions économiques.

## **ARTICLE 19 – FRAIS DE RACCORDEMENT**

Les frais de raccordement, non remboursables, représentent la participation éventuelle du nouvel ABONNE au coût des travaux nécessaires (branchements, postes de livraison et compteurs) à son raccordement aux réseaux. Ils sont soumis à l'agrément de l'AUTORITE CONCEDANTE.

Les frais de raccordement comprennent d'une part, le coût des branchements, compteurs, postes de livraison, estimés par application du bordereau des prix, et d'autre part le droit de raccordement destiné notamment au financement des travaux de premier établissement nécessaires à la desserte des usagers.

- Les coûts de branchement comprennent les travaux de réalisation du poste de livraison (échangeur, compteur...) dans un local généralement fourni par l'ABONNE, et son raccordement au réseau de distribution de chaleur principal (voir également l'article 20 : extensions particulières).
- Le montant maximal du droit de raccordement d'un ABONNE est fixé à 100 € HT/kW souscrit. Ce montant est indexé par application de la formule suivante :

$$P = P_0 \left( 0,15 + 0,55 \frac{BT40}{BT40_0} + 0,30 \frac{TP03}{TP03_0} \right)$$

où :

*BT 40* est l'index national de Bâtiment " Chauffage central ", base 100 en janvier 1974, publié au " Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment " ou toute autre revue spécialisée ;

*TP 03* est l'index national de Génie Civil " Terrassements généraux ", base 100 en janvier 1975, publié au " Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment " ou toute autre revue spécialisée.

L'indexation s'effectue sur la base des dernières valeurs publiées, connues le jour de facturation.

Les valeurs initiales des paramètres sont :

$$BT40_0 = 1020,2$$

$$TP03_0 = 710,9$$

Le CONCESSIONNAIRE est autorisé à percevoir pour son compte, auprès de tout nouvel ABONNE, les frais de raccordements cités ci-dessus.

Si les branchements sont exécutés en application d'une obligation de raccordement (article 15), les conditions financières de raccordement sont examinées par le CONCEDANT.

---

## **ARTICLE 20 – PAIEMENT DES EXTENSIONS PARTICULIERES**

### **1. Cas de simultanéité des demandes**

Lorsque plusieurs riverains demandent simultanément à bénéficier d'une extension contre participation aux dépenses, le CONCESSIONNAIRE répartira les frais de réalisation entre les futurs ABONNES conformément à l'accord intervenu entre eux.

A défaut d'accord, la part des riverains sera calculée proportionnellement aux distances qui séparent l'origine de leur branchement de l'origine de l'extension et à la puissance souscrite par chacun d'eux.

### **2. Cas de demandes postérieures aux travaux**

Pendant les dix premières années suivant la mise en service d'une extension particulière, un nouvel ABONNE ne pourra être branché sur l'extension que moyennant le versement d'une somme égale à celle qu'il aurait payée lors de l'établissement de la canalisation, diminuée de 1/10<sup>ème</sup> par année de service de cette canalisation. Cette somme sera partagée et reversée aux ABONNES déjà branchés, proportionnellement à leur participation.

Les frais de raccordement sont déterminés selon la règle générale définie à l'article 19 ci-dessus.

Remarque : il n'existe pas d'extensions particulières en cas d'application d'une obligation de raccordement en réseau classé.

## CHAPITRE IV

### MODALITES DE PAIEMENT DES PRESTATIONS DUES

#### ARTICLE 21 – FACTURATION ET CONDITIONS DE PAIEMENT

##### **1. Facturation**

Le règlement du prix de vente de la chaleur donne lieu à des versements échelonnés, déterminés dans les conditions ci-après.

A la fin de chaque mois, est présentée une facture comportant les éléments fixes et les éléments proportionnels, établis sur la base des quantités consommées pendant le mois écoulé, mesurées par les compteurs.

Si un ou plusieurs indices provisoires venaient à être modifiés postérieurement à l'émission d'une facture, celle-ci ne serait pas rectifiée immédiatement. Par contre, en milieu et en fin d'exercice, un décompte serait établi sur la base des nouveaux indices rectifiés. Le décompte de fin d'exercice serait considéré comme définitif, les effets éventuels d'indices rectifiés ultérieurement ne seraient plus pris en compte.

##### 1.1 Redevance proportionnelle R1

L'unité de facturation de la redevance proportionnelle pour le chauffage est le MWh mesuré au compteur d'énergie :

A la fin de chaque mois, le CONCESSIONNAIRE présentera une facture établie sur les bases des quantités consommées et mesurées pendant le mois écoulé par relevé des compteurs, par le prix proportionnel fixé.

Le calcul des variations de prix est réalisé une fois par an à la fin de chaque exercice selon la formule définie à l'article 18 du présent règlement, et communiqué aux ABONNES et au CONCEDANT lors de la facture de décompte annuel.

##### 1.2 Redevance fixe R2

L'unité de facturation de la redevance fixe est la puissance souscrite totale en kW : « chauffage + eau chaude sanitaire ».

A la fin de chaque mois, le CONCESSIONNAIRE présentera une facture d'acompte correspondant au 1/12<sup>ème</sup> du montant de la redevance fixe annuelle calculée à partir du prix de base de la souscription.

Le calcul des variations de prix est réalisé une fois par an à la fin de chaque exercice selon la formule définie à l'article 18 du présent règlement, et communiqué aux ABONNES et au CONCEDANT lors de la facture de décompte annuel.

## **2. Conditions de paiement**

Le montant des factures est payable dans les 30 jours de leur présentation sauf pour les frais de raccordement prévus à l'article 22 ci-après.

Un ABONNE ne peut se prévaloir d'une réclamation sur le montant d'une facture pour justifier un retard au paiement de celle-ci. Si la réclamation est reconnue fondée, le CONCESSIONNAIRE doit en tenir compte sur les factures ultérieures.

À défaut de paiement dans un délai de quatorze (14) jours après la date limite de paiement, le CONCESSIONNAIRE met en place le dispositif prévu par le décret n° 2008-780 du 13 août 2008 relatif à la procédure applicable en cas d'impayés des factures d'électricité, de gaz, de chaleur et d'eau.

En premier lieu, le CONCESSIONNAIRE adresse à l'ABONNE une mise en demeure par lettre simple dans laquelle il l'informe qu'à défaut de règlement dans un délai supplémentaire de 15 jours sa fourniture de chaleur pourra suspendue.

A défaut d'accord entre l'ABONNE et le CONCESSIONNAIRE sur les modalités de paiement dans ledit délai supplémentaire de 15 jours, le CONCESSIONNAIRE peut procéder à la réduction ou à la coupure et en avise l'ABONNE au moins 20 jours à l'avance par un second courrier ainsi que par voie d'affichage au moins trois jours avant.

Le cas échéant, le CONCESSIONNAIRE informe l'ABONNE dans le cadre dudit courrier de ce que ce dernier peut saisir les services sociaux s'il estime que sa situation relève des dispositions de l'article L.115-3 du code de l'action sociale et des familles.

En cas de restriction, celle-ci s'entend d'une limitation en sous-station de la fourniture aboutissant à une température de chauffage dans les locaux de 15°C et à une température de l'eau chaude sanitaire de 35°C.

En cas de persistance du refus de paiement au-delà d'un délai de 90 jours à compter de l'envoi des factures, le CONCESSIONNAIRE adresse à l'ABONNE une nouvelle mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception à l'ABONNE. En cas de non-paiement dans un délai de 15 jours après cette nouvelle mise en demeure, le CONCESSIONNAIRE peut interrompre la fourniture de chaleur et d'eau chaude à condition d'en avertir les usagers concernés au moins quarante-huit heures avant par l'affichage d'un avis collectif.

Le CONCESSIONNAIRE est dégagé de toute responsabilité dès lors qu'il a respecté les formalités ci-dessus.

Le CONCESSIONNAIRE informe Le CONCEDANT de la mise en œuvre de la procédure d'interruption ou de restriction de fourniture ci-dessus.

Au cas où la fourniture aurait été interrompue, conformément au processus indiqué ci-dessus, les frais de cette opération, ainsi que ceux de la remise en service ultérieure de l'installation, sont à la charge de l'ABONNE.

Tout retard dans le règlement des factures donne lieu, à compter du délai normal prévu au premier alinéa, de plein droit et sans mise en demeure, au paiement d'intérêt au taux d'intérêt légal majoré de deux points ( TIL + 2 ).

Le CONCESSIONNAIRE peut subordonner la reprise de la fourniture de chaleur au paiement des sommes dues ainsi que des frais de remise en service.

La procédure, ci-dessus, est également applicable lors de la remise en route de la fourniture de chaleur en début de saison.

Tout changement d'ABONNE ou toute modification de sa situation juridique rend immédiatement exigible le montant des factures provisoires et de la facture définitive même non encore échus.

### **3. Réduction de la facturation**

Les réductions de facturation sont arrêtées par le CONCEDANT et notifiées au CONCESSIONNAIRE ainsi qu'aux ABONNES concernés pour application sur la facture suivante.

Les retards, interruption et/ou insuffisance de fourniture d'énergie sont définis à l'article 4 du présent règlement de service.

#### **Pour le chauffage :**

- S'agissant des redevances proportionnelles (R 1) à l'énergie, la facturation étant fondée sur le relevé des quantités de chaleur fournie, le compteur enregistre la réduction ou l'absence de fourniture.
- Pour ce qui concerne les redevances fixes (R 2) ou abonnements, toute journée entamée de retard ou d'interruption du chauffage diminue forfaitairement d'une journée, la durée de la période effective de chauffage, pour les installations ayant subi ce retard ou cette interruption et se traduit par une réduction prorata temporis des parties fixes des abonnements ( R 2 ) :

$$\text{Réduction} = R 2 \times P s \times D j / D s$$

avec les facteurs suivants :

- R 2, redevance annuelle (valeur à la date de l'interruption) ;
- P s, puissance souscrite par l'ABONNE ayant subi le retard ou l'interruption ;
- D j, durée en jours du retard ou de l'interruption ;
- D s, durée en jours de la saison théorique.

À défaut d'indication contraire dans la police d'abonnement, la durée de la saison est fixée forfaitairement à *250 jours* (ce qui correspond à une réduction par défaut de 1 / 250 par jour ).

#### **Pour l'eau chaude sanitaire :**

Chaque degré Celsius diminue forfaitairement de 2 p. 100 la consommation d'eau sanitaire servant de base à la facturation du réchauffage de l'eau chaude sanitaire pendant la période d'insuffisance.

La facturation de l'eau froide dans le cas de la production centralisée reste inchangée.

En cas d'interruption de fourniture, les lectures de la consommation d'eau sanitaire sont annulées.

En cas d'insuffisance, la réduction opérée est égale à la moitié de celle prévue ci-dessus pour une interruption de même durée (soit par défaut 1 / 500).

---

## **ARTICLE 22 – CONDITIONS DE PAIEMENT DES FRAIS DE RACCORDEMENT**

Les frais de raccordement, coût du branchement, sont exigibles auprès des ABONNES dans les mêmes conditions que les sommes dues au titre de la fourniture d'énergie calorifique.

Toutefois, les ABONNES peuvent demander à régler les sommes dues en trois échéances annuelles égales, la première étant réglée comme indiqué ci-dessus. Les deux autres sont assorties d'intérêts calculés au taux moyen du marché monétaire du mois précédent majoré de deux points (EONIA + 2).

À défaut de paiement des sommes dues, le service peut être suspendu un (1) mois après une mise en demeure par lettre recommandée ; En outre, l'abonnement peut être résilié à l'expiration de l'exercice en cours dans les conditions.

## **ARTICLE 23 – FRAIS DE FERMETURE ET DE REOUVERTURE**

Les frais de fermeture et de réouverture du branchement sont à la charge de l'ABONNE.



---

## **CHAPITRE V**

### **DISPOSITIONS D'APPLICATION**

#### **ARTICLE 24 – DATE D'APPLICATION**

Le présent règlement entre en vigueur à dater de son adoption par le Conseil Municipal de la Ville d'Auxerre, tout règlement antérieur étant abrogé de ce fait.

#### **ARTICLE 25 – MODIFICATION DU REGLEMENT**

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par le Conseil Municipal de la Ville d'Auxerre et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications ne peuvent entrer en vigueur qu'à condition d'avoir été portées à la connaissance des ABONNES (par exemple, à l'occasion de l'expédition d'une facture).

#### **ARTICLE 26 – CLAUSES D'EXECUTION**

Le Maire, les agents du CONCESSIONNAIRE habilités à cet effet et le Receveur municipal, en tant que de besoin sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Annexé à la convention de délégation de service public de chauffage urbain approuvée par délibération en date du .....

Délibéré et voté par le Conseil Municipal d'Auxerre dans sa séance du .....

Le Maire

# VILLE D'AUXERRE

**Délégation de service public  
pour l'exploitation du réseau de chaleur de la Ville d'Auxerre**

## **ANNEXE N°11 au Projet de Convention Police d'Abonnement**

**Autorité délégante :**

**Ville d'Auxerre  
14, Place de l'hôtel de Ville - B.P. 70059  
89 012 Auxerre**

**Délégataire :**

**« Auxev »  
Chaufferie Sainte Geneviève – Place Corot  
89 000 Auxerre**

**Abonné :**

**Site :**

**Sous-station :**

**n°X**

## ABONNEMENT

### ENTRE

Raison sociale.....  
Forme : .....  
Adresse : .....  
.....  
RCS: .....  
Représenté par.....

**Ci-après dénommée « LE DELEGATAIRE »**

**D'une part**

### ET

Raison sociale.....  
Forme : .....  
Adresse : .....  
.....  
RCS: .....  
.....  
Agissant en tant que.....  
Représenté par.....  
Désignation des bâtiments desservis.....  
Abonné desservi par le poste de livraison.....

**Ci-après dénommé(e) « L'ABONNE »**

**D'autre part**

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

## **ARTICLE 1 – OBJET DE LA POLICE D'ABONNEMENT**

La présente Police d'abonnement précise les conditions d'abonnement au service public de production et de distribution de chaleur de la Ville d'Auxerre.

## **ARTICLE 2 – CONDITIONS GENERALES DU SERVICE**

Les conditions générales liant l'ABONNE au DELEGATAIRE, sont celles édictées par le règlement de service établi pour l'application aux abonnés du Contrat de Concession pour l'exploitation du réseau de chauffage urbain, accordée par la Ville d'Auxerre au DELEGATAIRE en date du XX/XX/2013 et transmis en préfecture le XX/XX/2013, en ce compris les avenants à ladite Convention en vigueur à la date de signature de la Police d'abonnement ou à venir.

Le règlement de service est remis à l'ABONNE lors de la conclusion de la présente Police d'abonnement.

Tout Avenant à la Convention de Délégation de Service Public entraînant une modification du règlement de service, dûment approuvé par la Ville d'Auxerre, sera immédiatement applicable à l'ABONNE, après avis publié par voie d'affichage à la Mairie d'Auxerre.

## **ARTICLE 3 – DUREE DE LA POLICE D'ABONNEMENT - RESILIATION**

La présente Police d'abonnement prend effet à la date de sa signature. La durée de l'abonnement, ainsi que les modalités de résiliation sont fixées par le règlement de service en vigueur.

## **ARTICLE 4 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT L'ABONNE**

- Nom ou Raison Sociale de l'Abonné :
- Adresse de facturation :

## **ARTICLE 5 – CARACTERISTIQUES GENERALES DU POINT DE LIVRAISON**

- Désignation du ( ou des ) bâtiments :
- Usage du ( ou des ) bâtiments :
- Date de mise en service : XX/XX/XXXX

## **ARTICLE 6 – BASES TECHNIQUES**

### **6.1. – USAGE(S) DE LA CHALEUR SUR LE SITE DE L'ABONNE**

### **6.2. – PUISSANCE SOUSCRITE PAR L'ABONNE POUR LE SITE**

TOTALE : \_\_\_\_\_ kW

### **6.3. – DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX CONDITIONS DE LIVRAISON**

Le Schéma du poste de livraison est porté en *Annexe 1*

Comptage de l'énergie livrée : \_\_\_\_\_

- Régimes de températures de livraison :

Hiver :	_____ °C (départ/retour secondaire)
Mi-saison :	_____ °C
Eté :	_____ °C
- Conditions particulières de livraison : \_\_\_\_\_

## **ARTICLE 7 – DISPOSITIONS FINANCIERES**

### **7.1. – COUTS DES TERMES R1 & R2 EN EUROS HORS TAXES APPLICABLES AU SITE**

Les coûts des termes R1 et R2 sont donnés par application des clauses du Règlement du Service.  
Les termes sont révisés par application des clauses du Règlement du Service.

**L'impact du montant des subventions sur le terme R2 est précisé en *Annexe 2* à la présente Police d'abonnement.**

### **7.2. – FRAIS DE RACCORDEMENT**

Montant : \_\_\_\_\_ € HT

### **7.3. – CONDITIONS DE PAIEMENT**

Le règlement des factures émises par le Délégataire est régi par l'article **XX** du Règlement du Service.

## **ARTICLE 8 – CONTESTATIONS**

Avant d'être éventuellement soumises à la juridiction compétente, les contestations qui peuvent naître entre le DELEGATAIRE et l'ABONNE seront portées par la partie la plus diligente devant le DELEGANT qui s'efforcera de concilier les parties dans un délai d'un mois.

A défaut de règlement amiable, la partie la plus diligente saisira le Tribunal compétent.

### **ARTICLE 9 – FORMALITES D'ENREGISTREMENT**

La présente Police d'abonnement n'est pas soumise aux formalités d'enregistrement.

En cas de présentation volontaire à cette formalité, les droits d'enregistrements seront supportés par la partie qui aura procédé à cette présentation.

### **ARTICLE 10 – DOCUMENTS ANNEXES**

- Annexe 1 : Schéma fonctionnel du poste de livraison
- Annexe 2 : Prix fonction du montant de subventions
- Annexe 3 : Règlement du service

« Lu et approuvé »

« Lu et approuvé »

A ....., le .....

A....., le .....

LE DELEGATAIRE

L'ABONNE



## Annexe 10

### Bordereau des prix de raccordement de nouveaux abonnés

#### Travaux de réalisation des installations

Détails des travaux	Prix plafonds (Fourniture + pose)
<b>RESEAU BASSE PRESSION</b>	
Comprenant les travaux suivants :	
- Terrassement en tranchée	
- Chambres de Vannes	
- Réseaux pré-isolés (y compris coudes, points fixes, lyres de dilatation, Intégration de 2 fils de détection dans isolation,...)	
- Raccordement au réseau existant	
- Pose de quatre fourreaux aiguillés en attente	
- Rebouchage des tranchées et réfection des revêtements	
<b>Selon DN tube :</b>	<b>€ HT/ml</b>
DN 25	455,00
DN 32	481,00
DN 40	501,00
DN 50	537,00
DN 65	549,00
DN 80	566,00
DN 100	593,00
DN 125	614,00
DN 150	640,00
DN 200	750,00
DN 250	826,00
DN 300	1 004,00

## Travaux de réalisation des installations

Détails des travaux	Prix plafonds (Fourniture + pose)
<b>RACCORDEMENT SOUS-STATION CHAUFFAGE</b>	
Comprenant les travaux suivants : - Echangeur à plaques inox + Calorifuge échangeur + Socle béton pour échangeur - Robinetterie primaire (vannes isolement, filtre à tamis, vannes de régulation, vanne de réglage, kit pression, purgeurs, thermomètres, thermostat de sécurité, vanne de vidange, soupape sécurité,...) + Canalisation départ et retour primaire - Robinetterie secondaire (vannes isolement, filtre à tamis, kit pression, purgeurs, thermomètres,...) - Raccordement sur le réseau secondaire - Coffret électrique et régulation	
<b>Selon puissance échangeur :</b>	€ HT/ensemble sous-station
P < 100 kW	17 000,00
100 kW < P < 300 kW	24 211,00
300 kW < P < 500 kW	28 500,00
500 kW < P < 750 kW	34 997,00
750 kW < P < 1000 kW	38 500,00
1000 kW < P < 1500 kW	44 520,00
1500 kW < P < 2000 kW	49 850,00
2000 kW < P < 2500 kW	51 800,00
2500 kW < P < 3000 kW	60 250,00
3000 kW < P < 3500 kW	68 750,00
3500 kW < P < 4000 kW	72 500,00
4500 kW < P < 5000 kW	85 000,00
5000 kW < P < 6000 kW	98 000,00
6000 kW < P < 7000 kW	105 000,00
7000 kW < P < 8000 kW	115 000,00
8000 kW < P < 9000 kW	125 000,00
P > 9000 kW	
<b>DEPOSE EQUIPEMENTS AVANT RACCORDEMENT SOUS-STATION</b>	€ HT/ensemble dépose
Dépose et évacuation des équipements primaires non réutilisés (chaudières, canalisations,...)	Pour 0<Puis installée<1000 kW : 20 €HT/kW de puissance installée Pour les kW Puis installée au-delà de 1000 : 5 €HT/kW de puissance souscrite
<b>RACCORDEMENT ECS EN SOUS-STATION</b>	€ HT/ensemble
Comprenant les travaux suivants : - Raccordement sur le réseau ECS - Compteur eau	Pour 0<PS ECS<200 kW : 12 €HT/kW de puissance souscrite Pour les kW de PS ECS au-delà de 200 : 2 €HT/kW de puissance souscrite
<b>MISE EN PLACE COMPTEUR ENERGIE</b>	
Compteur d'énergie thermique télé-relevable comprenant sondes de température, débitmètre, et intégrateur électronique	
<b>Selon DN canalisation primaire :</b>	€ HT/compteur
DN < 50	1 300,00
50 < DN < 75	1 700,00
75 < DN < 100	1 900,00
DN > 100	2 100,00
<b>DEMANTELEMENT EQUIPEMENTS SUITE A DERACCORDEMENT</b>	€ HT/ensemble démantèlement
Comprenant les travaux suivants : - Déraccordement des installations secondaires au réseau - Dépose échangeur, équipements connexes, compteurs, canalisations	Pour 0<PS<1000 kW : 15 €HT/kW de puissance souscrite Pour les kW de PS au-delà de 1000 : 3 €HT/kW de puissance souscrite



