

Certifié conforme à l'acte transmis au contrôle de légalité



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS du Conseil métropolitain de Dijon métropole

Séance du jeudi 15 décembre 2022

Président : Monsieur REBSAMEN

Secrétaire de séance : Monsieur HOAREAU

Convocation envoyée le 8 décembre 2022

Nombre de membres du Conseil métropolitain : 86

Nombre de membres en exercice : 86

Nombre de présents participant au vote : 61

Nombre de procurations : 15

Membres présents :

Monsieur François REBSAMEN	Madame Nuray AKPINAR-ISTIQUAM	Monsieur Léo LACHAMBRE
Monsieur Pierre PRIBETICH	Monsieur Laurent GOBET	Madame Hana WALIDI-ALAOUI
Monsieur Thierry FALCONNET	Madame Dominique MARTIN-GENDRE	Monsieur Samuel LONCHAMPT
Madame Nathalie KOENDERS	Madame Karine HUON-SAVINA	Monsieur Gérard HERRMANN
Monsieur Rémi DETANG	Monsieur Nicolas SCHOUTITH	Monsieur Jean DUBUET
Monsieur Jean-François DODET	Monsieur Jean-Philippe MOREL	Monsieur Patrick CHAPUIS
Madame Françoise TENENBAUM	Madame Kildine BATAILLE	Madame Anne PERRIN-LOUVRIER
Monsieur Jean-Patrick MASSON	Monsieur Christophe AVENA	Monsieur Jean-marc GONÇALVES
Monsieur François DESEILLE	Monsieur Christophe BERTHIER	Monsieur Jean-Michel VERPILLOT
Monsieur Dominique GRIMPRET	Monsieur Georges MEZUI	Madame Catherine PAGEAUX
Madame Danielle JUBAN	Monsieur Massar N'DIAYE	Monsieur Patrick BAUDEMENT
Monsieur Jean-Claude GIRARD	Monsieur Jean-François COURGEY	Madame Monique BAYARD
Monsieur Philippe LEMANCEAU	Madame Caroline JACQUEMARD	Madame Catherine GOZZI
Monsieur Antoine HOAREAU	Monsieur Laurent BOURGUIGNAT	Monsieur Philippe SCHMITT
Monsieur Nicolas BOURNY	Monsieur Bruno DAVID	Madame Isabelle PASTEUR
Madame Céline TONOT	Madame Stéphanie MODDE	Monsieur Frédéric GOULIER
Monsieur Hamid EL HASSOUNI	Monsieur Olivier MULLER	Monsieur Philippe BELLEVILLE
Madame Brigitte POPARD	Monsieur Patrice CHATEAU	Monsieur Adrien GUENE
Madame Christine MARTIN	Madame Ludmila MONTEIRO	Monsieur Cyril GAUCHER
Madame Océane CHARRET-GODARD	Monsieur Lionel SANCHEZ	
Monsieur Denis HAMEAU	Monsieur Patrick AUDARD	

Membres absents :

Monsieur Guillaume RUET	Madame Sladana ZIVKOVIC pouvoir à Monsieur Hamid EL HASSOUNI
Monsieur Emmanuel BICHOT	Madame Claire TOMASELLI pouvoir à Monsieur Pierre PRIBETICH
Madame Laurence GERBET	Madame Marie-Hélène JUILLARD-RANDRIAN pouvoir à Monsieur François DESEILLE
Madame Bénédicte PERSON-PICARD	Madame Nadjoua BELHADEF pouvoir à Monsieur Antoine HOAREAU
Madame Catherine VICTOR	Madame Stéphanie VACHEROT pouvoir à Madame Françoise TENENBAUM
Madame Dominique BEGIN-CLAUDET	Monsieur Marien LOVICH I pouvoir à Madame Kildine BATAILLE
Monsieur Jacques CARRELET DE LOISY	Madame Lydie PFANDER-MENY pouvoir à Monsieur Christophe BERTHIER
Madame Céline RABUT	Monsieur Stéphane CHEVALIER pouvoir à Madame Danielle JUBAN
Madame Noëlle CAMBILLARD	Madame Céline RENAUD pouvoir à Monsieur Laurent BOURGUIGNAT
Madame Stéphanie GRAYOT-DIRX	Madame Claire VUILLEMIN pouvoir à Monsieur Jean-Philippe MOREL
	Monsieur David HAEGY pouvoir à Monsieur Denis HAMEAU
	Monsieur Gaston FOUCHERES pouvoir à Madame Anne PERRIN-LOUVRIER
	Monsieur Jean-Marc RETY pouvoir à Madame Céline TONOT
	Monsieur Didier RELOT pouvoir à Madame Christine DOS SANTOS ROCHA
	Monsieur Stéphane WOYNAROSKI pouvoir à Monsieur Jean-marc GONÇALVES

OBJET : ECOLOGIE URBAINE ET SERVICES D'INTERET COLLECTIF**Délégation de Service Public - Réseau de chaleur de Dijon Métropole - Comptes rendus annuels 2021**

Dijon Métropole a choisi, en septembre 2009, de créer un réseau de chaleur (RCU) pour partie sous l'emprise du tramway alors en construction et d'alimenter ce RCU par la chaleur provenant de l'Usine de Valorisation Énergétique (UVE) et de la Biomasse.

Ce choix stratégique a été couplé avec la prise de compétence en 2010 par la collectivité de production et de distribution de chaleur sur son territoire. La Métropole a donc pris en charge la gestion de réseaux de chaleur alors existants sur les communes concernées de la Métropole, à savoir Dijon (Fontaine d'Ouche), Chenôve, et Quetigny.

Dans un souci de développement durable, Dijon métropole a ensuite mutualisé les réseaux afin de créer deux entités majeures :

- Le réseau « Dijon Energies » regroupant le réseau de Dijon métropole en cours de création et le réseau de Quetigny. L'interconnexion a été créée au niveau de la Piscine Olympique incluant également la construction d'une chaufferie Biomasse : la chaufferie des Péjoces inaugurée en 2014 ;

- Le réseau « Sodien » regroupant les réseaux existants du quartier de Fontaine d'Ouche et de Chenôve avec la création d'une chaufferie biomasse : la chaufferie des Valendons en 2015/2016. L'interconnexion des réseaux a été accompagnée d'un fort développement, notamment avec une extension du périmètre sur Talant.

Ces deux réseaux ont été interconnectés en 2019 pour permettre à Dijon métropole d'augmenter la récupération de chaleur à l'UVE jusqu'à environ 150 GWh/an et ainsi soutenir le développement des réseaux métropolitains.

Après une dizaine d'année d'exploitation, compte-tenu du contexte actuel énergétique, et afin d'assurer une cohérence territoriale de développement, Dijon métropole réalise actuellement un schéma directeur prospectif de ces réseaux de chaleur.

Il convient de dresser un compte-rendu des réseaux de chaleur existants, tous deux gérés dans le cadre de délégations de service public.

- **DSP SODIEN**

Par convention, la société CORIANCE a été chargée, par Dijon Métropole, de la gestion du réseau de chaleur par voie de concession. De part cette convention, CORIANCE s'est vu confier la conception, la réalisation, le financement du réseau de chaleur, son entretien ainsi que la prospection en vue d'engager de nouveaux abonnés.

Cette délégation de service public, d'une durée de 24 ans, a débuté le 1er janvier 2013. Elle s'achèvera au plus tard le 31 décembre 2036.

Le périmètre actuel comprend Dijon secteur ouest, Chenôve et plus récemment la commune de Talant.

- Caractéristiques des installations

Les équipements comprennent :

- Chaufferie de Fontaine d'Ouche (58,4 MW PCI)

- 3 Chaudières gaz eau chaude de : 13 MW + 11,5 MW + 14,4 MW

- 4 Moteurs de cogénération gaz : 19,5 MW PCI pour 7,4 MW thermique et 7,8 MW électrique

- Chaufferie de Chenove (39 MW PCI)

- 1 Chaudière gaz eau chaude de : 16 MW (déclassée vapeur/eau chaude)
- 1 Turbine de cogénération à gaz de : 23 MW PCI pour 10,5 MW thermique et 7 MW électrique
- Chaufferie des Valendons (33 MW PCI - mise en service en avril 2015)
 - 3 Chaudières Biomasse de : 2 x 9,6 MW et 1 x 4,7 MW
 - 1 Chaudière gaz de 11,4 MW
- Interconnexion SODIEN / DIJON ENERGIES (10 MW PCI - mise en service en décembre 2019)

Au 31 décembre 2021, le réseau de chaleur alimente 243 postes de livraison représentant au total une puissance souscrite raccordée de 112 324 kW. Les abonnés au réseau sont répartis de la façon suivante (en fonction de la puissance souscrite) :

- 33 % pour des logements sociaux
- 39% pour des copropriétés
- 28 % pour des équipements publics, collectivités locales et services de l'État

La mixité énergétique annuelle sortie chaudières sur l'année 2021 était la suivante :

- 32,2 % de biomasse (57,6 GWh)
- 25,5% de valorisation à partir de l'UIOM (45,6 GWh)
- 5,9 % de gaz naturel (10,4 GWh)
- 36,4 % de récupération de chaleur issue de la cogénération fonctionnant au gaz naturel (65,2 GWh).

La part d'énergies renouvelables et de récupération étant de **57,7 %**, celle-ci supérieure au seuil de 50 % a permis aux usagers du réseau de bénéficier d'une TVA réduite sur la consommation d'énergie : le taux de TVA appliqué s'établit donc à 5,50 %.

L'utilisation de ces divers combustibles, a conduit à un rendement global de **87,3 %** contre 84,5 % par rapport à l'exercice précédent, soit une augmentation de 3,2%,

En 2021, près de 2 888 MWh électrique ont été nécessaires pour le fonctionnement du réseau. Le ratio de consommation électrique ramené à la chaleur produite sortie de centrale est de 16,1 kWhe / MWhu produit. Cette valeur est en hausse de 11,5% par rapport à 2020.

La consommation d'eau sur le réseau est de 0,06 m³/ MWhu produit. Cette valeur se situe dans la moyenne haute des réseaux de chaleur et est en hausse de 30,8% par rapport à 2020.

b) Faits techniques marquants en 2021

La rigueur de la saison est de **2 795 DJU** pour l'année. Ce chiffre est légèrement supérieur aux DJU trentenaires qui ont pour référence 2 700 DJU, mais est en hausse de 14,9% par rapport à l'année passée.

Cette saison a été marquée par de gros travaux qui concernent :

- le développement du réseau vers le Quartier de Talant-Belvédère
- des remplacements de portions de réseaux suite à des fuites
- des opérations de gros entretien en chaufferie
- 20 nouveaux raccordements pour 6 069 kW.

c) Quelques éléments financiers de la DSP courant de l'année 2021

Le chiffre d'affaires de 2021 est de **25 885 k€ HT** et a fortement augmenté grâce à une climatologie et un périmètre du réseau en hausse par rapport à l'année 2020.

Les ventes de chaleur facturées aux abonnés s'élèvent à **13 892 k€ HT en 2021** contre 10 016 k€ HT en 2020, soit une augmentation de 38,6% par rapport à l'année précédente. Cette évolution s'explique par la hausse du terme R1 portée par l'évolution sensible des prix des énergies fossiles et par le développement.

Les recettes de vente d'électricité s'élèvent à **11 372 k€ HT en 2021** contre 6 497 k€ HT en 2020. Ces recettes sont en hausse de 75% par rapport à l'année précédente alors que la production électrique est restée sensiblement équivalente (+0,3%). Cette évolution s'explique également par une très forte hausse de la valorisation d'achat de l'électricité cogénérée par rapport à l'année passée.

Les charges d'exploitation sont de 22 646 k€ HT en 2020 et sont en forte hausse par rapport à 2020 (14 217 k€ HT).

Le résultat net est de + 3 590 k€.

Le résultat net après déduction des emprunts est de + 1 933 k€.

Le total des immobilisations est porté à 70 453 k€.

En 2021, il a été vendu près de **155 698 MWh** de chaleur (chauffage et ECS) contre 131 987 MWh pour la précédente saison de chauffe. Le volume de vente de chaleur en MWh a augmenté de **18,4 %** par rapport à 2020, du fait de la climatologie en hausse de 14,9% entre 2020 et 2021 et des travaux d'extension réalisés par SODIEN.

Le terme de consommation R1 moyen sur l'année est de 34,04 €HT/MWh et a augmenté 58,1 % par rapport à 2020 à cause de la forte variabilité du Gaz.

Le terme d'abonnement R2 moyen sur l'année est de 58,82 €HT/kW et a augmenté de 1,8 % entre 2020 et 2021 suite à l'actualisation du tarif après la mise en service de l'interconnexion.

Le prix moyen est de 79,62 €TTC / MWh, en hausse de 12% par rapport à 2020.

Le prix moyen annuel par équivalent logement du chauffage et de l'eau chaude sanitaire est d'environ **796,20 € T.T.C.** pour environ 10 MWh utile/an.

Le total des redevances versées à la collectivité s'élève à 523 285 € HT,

d) Bilan environnemental

L'exploitation du réseau a généré 13 116 tonnes de CO₂ sur Fontaine d'Ouche et 17 532 tonnes de CO₂ sur Chenôve, les quotas alloués à l'exploitant étant respectivement de 1 351 et de 1 782 tonnes. Les achats de quotas réalisés par SODIEN ont été de 29 790 tonnes pour un montant total de 2 252 166 €HT.

Les modalités de répercussion du coût d'achat/vente des quotas sur le tarif de la chaleur ont été précisées par voie d'avenant n°5.

Le contenu moyen en CO₂ sur l'année 2021 s'élève à **87 g/kWhthermique** contre **107** en 2020. Cette valeur est actuellement en baisse du fait de l'utilisation de la chaleur provenant de l'UIOM.

e) Détail du compte GER pour la DSP SODIEN

Les travaux de GER se sont élevés à 458 263 € HT. Le coût moyen de la main d'œuvre est de 51,2 € HT/h.

Le solde du compte, GER/P3 de – 281 068 € H.T. En cas de solde négatif à l'échéance de la DSP, le solde reste à charge de SODIEN.

2. DSP DIJON ENERGIES

Par convention, la société Dalkia France a été chargée, par Dijon Métropole, de la gestion du réseau de chaleur par voie de concession. De part cette convention, Dalkia France s'est vu confier la conception, la réalisation, le financement du réseau de chaleur, son entretien ainsi que la prospection en vue d'engager de nouveaux abonnés.

Cette délégation de service public, d'une durée de 25 ans, a débuté le 12 janvier 2012. Elle s'achèvera au plus tard le 31 décembre 2036.

Le périmètre actuel comprend Dijon secteur est, Quetigny et plus récemment la commune de Fontaine-lès-Dijon.

- Caractéristiques des installations

Dans la continuité des conduites posées en attente lors de l'opération tramway, Dijon Énergies a engagé depuis 2013 une extension du réseau en corrélation avec le plan développement s'appuyant sur les potentialités mises en évidence par le schéma directeur initial.

Les équipements comprennent :

- Chaufferie des Péjoces (94,9 MW PCI)

- 3 Chaudières biomasse de : 3 x 9,5 MW
- 3 Chaudières mixte GN/FOD de : 3 x 20 MW
- Récupération de chaleur de la Cogénération des Péjoces (Cogéstar – hors DSP) : 6,4 MW thermique

- Chaufferie des Charmettes (35 MW PCI)

- 2 Chaudières mixte GN/FOD de : 2 x 10 MW
- Récupération de chaleur sur l'UIOM : 25 MW dont 15 MW pour DIJON ENERGIES

- Chaufferie de Quetigny (21,8 MW PCI)

- 2 Chaudières mixte GN/FOD de : 1 x 10 MW + 1 x 9,3 MW
- 1 Chaudière biomasse de : 1 x 2,5 MW

Au 31 décembre 2021, le réseau de chaleur alimente 353 postes de livraison représentant au total une puissance souscrite raccordée de 144 412 kW. Les abonnés au réseau sont répartis de la façon suivante (en fonction de la puissance souscrite) :

- 25 % pour de l'habitat hors logement social
- 10 % pour des logements sociaux
- 55 % pour des équipements publics
- 11 % pour des équipements privés.

La mixité du réseau en 2021 était la suivante :

- 42,4 % de biomasse, soit 119 882 MWh utile, dont 8 202 MWh utile provenant de la chaufferie de Quétigny
- 33,8 % de valorisation à partir de l'UIOM, soit 95 767 MWh utile.
- 15,4% de gaz naturel, soit 43 593 MWh utile, dont 8 286 MWh utile provenant de la chaufferie de Quétigny
- 8,3 % de récupération thermique cogénération soit 23 351 MWh utile
- 0,1 % pour le fioul domestique (énergie de secours), soit 330 MWh utile,

La part d'énergies renouvelables et de récupération étant de **76,2 %**, celle-ci supérieure au seuil de 50 % a permis aux usagers du réseau de bénéficier d'une TVA réduite sur la consommation d'énergie : le taux de TVA appliqué s'établit donc à 5,50 %.

L'utilisation de ces divers combustibles, a conduit à un rendement global de **87,8 %** contre 84,1 % par rapport à l'exercice précédent, soit une augmentation de 4,2%

b) Faits techniques marquants en 2021

La rigueur de la saison est de **2 635 DJU** (degrés jour unifiés). Ce chiffre est légèrement inférieur aux DJU trentenaires qui ont pour référence 2 700 DJU, mais est en hausse de 18,0% par rapport à l'année passée.

Cette saison a été marquée par de gros travaux qui concernent le développement de 2,2 km supplémentaires de réseau liés au développement prévus à l'Avenant n°5.

Le contrat d'achat de l'électricité produite par la cogénération de Quétigny est arrivé à échéance. Le démantèlement de cette installation a été effectué en 2021. Des travaux de modernisation des générateurs existants de cette chaufferie ont également été effectués.

c) Quelques éléments financiers de la DSP en 2021

Le chiffre d'affaires lié à la vente de chaleur a augmenté par rapport au précédent exercice. Le chiffre d'affaires facturé aux abonnés s'élève à **18 424 k€ HT** contre 12 995 k€ HT en 2020, soit une augmentation de 42% par rapport à l'année précédente.

Les recettes de vente d'électricité s'élèvent à 83 k€ HT en 2021 par rapport à 1 643 k€ HT l'année passée. Cette évolution s'explique par une production fortement en baisse (-95%) suite à l'arrêt de la cogénération de Quétigny. et par la mise à l'arrêt de l'installation en 2021.

En 2021, il a été vendu près de **258 101 MWh** de chaleur (chauffage et ECS) contre 206 266 MWh pour la précédente saison de chauffe. Le volume de vente de chaleur en MWh a augmenté de **25,1 %** par rapport à 2020, du fait de la climatologie en hausse de 18,0% entre 2020 et 2021 et des travaux d'extension réalisés par DIJON ENERGIES.

Le terme de consommation R1 moyen sur l'année est de 42,47 €HT/MWh (prorata consommations) et est augmenté de 42,3 % / à 2020 à cause de la forte variabilité du Gaz.

Le terme d'abonnement R2 moyen sur l'année est de 54,83 €HT/kW et a augmenté de 3 % entre 2020 et 2021. Cette hausse s'explique en partie par la baisse du terme R25 accordé pour le fonctionnement de la cogénération de Quétigny.

Le prix moyen est de 75,31 €TTC / MWh, valeur en hausse de 13,3 % par rapport à 2020.

Le prix moyen par équivalent logement du chauffage et de l'eau chaude sanitaire est d'environ **753,10 € T.T.C.** par an pour 2021 pour environ 10 MWh utile/an

Le résultat d'exploitation de la DSP pour 2021 est de **+ 523 333 €** contre + 672 466 € pour 2020, soit 22% de baisse.

Le total des redevances versées à la collectivité s'élève à 614 991 €.

d) Détail du compte GER pour la DSP DIJON ENERGIES

Les travaux de GER se sont élevés à 1 052 716 € HT. Le coût moyen de la main d'œuvre est de 50,98 € HT/h.

Le solde du compte, GER/P3 de + 1 226 442 € H.T. En cas de solde négatif à l'échéance de la DSP, le solde reste à charge de DIJON ENERGIES.

e) Bilan environnemental

L'exploitation du réseau a généré **54 571 tonnes de CO₂**, d'origine biomasse ou non. Cette valeur est en hausse de 43% par rapport à 2020.

Pour les sites soumis à allocation, l'exploitation du réseau a généré 7 425 tonnes de CO₂ sur les Péjoces et 1 427 tonnes de CO₂ sur Quétigny, les quotas alloués à l'exploitant étant respectivement de 5 580 et de 964 tonnes.

Le contenu moyen en CO₂ sur l'année 2021 s'élève à **56 g/kWhthermique**.

Vu l'avis de la Commission Environnement et Services d'intérêts collectifs,
Vu l'avis de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL),

**Le Conseil,
après en avoir délibéré, décide :**

- de prendre acte de la présentation des comptes-rendus annuels 2021 des deux délégations du service public du réseau de chaleur sur le territoire de DIJON METROPOLE.

SCRUTIN	POUR : 76	ABSTENTION : 0
	CONTRE : 0	NE SE PRONONCE PAS : 0
	DONT 15 PROCURATION(S)	

Le secrétaire,
Monsieur HOAREAU

Le Président,
Monsieur REBSAMEN