

Syndicat intercommunal  
de chauffage urbain  
de Choisy-Vitry

**RAPPORT ANNUEL  
2008**



Chauffage urbain  
CHOISY - VITRY

# Un réseau à toute vapeur

Lorsque la ville de Vitry-sur-Seine installe, en 1963, un système de chauffage urbain, il s'agit de répondre à deux attentes majeures : le respect de l'environnement et la sécurité. L'adhésion de Choisy-le-Roi, en 1976, ouvre la voie de l'intercommunalité et entraîne, en 2002, la création du Syndicat intercommunal de chauffage urbain de Choisy-Vitry : le SICUCV.

En 2005, le Syndicat délègue pour une durée de vingt ans son service public à deux délégataires, l'un fournisseur d'énergie (Choisy Vitry Énergie – CVE), l'autre chargé de la distribution de la chaleur aux usagers et des extensions (Choisy Vitry Distribution – CVD). La même année, la chaufferie au fioul de Vitry ne répondant plus aux nouvelles normes environnementales, le SICUCV fait le choix de se raccorder au réseau de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU). Pour cela, il construit une station d'échange – moins encombrante – qui permet d'utiliser la vapeur livrée par la CPCU pour chauffer l'eau du réseau de Vitry-Choisy.

## QUELLES MISSIONS ?

Le champ d'intervention du Syndicat porte sur les réseaux actuels, ou à venir, construits par les communes adhérentes : Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi. Son périmètre est toutefois susceptible d'évoluer en fonction des municipalités qui souhaiteraient le rejoindre à l'avenir. Le SICUCV assure quatre missions-clés :

- garantir le service de production et de distribution de chaleur au sein des communes adhérentes.
- assurer le contrôle de l'exploitation du service public et percevoir les redevances prévues.
- se doter de services administratifs, juridiques et techniques, afin d'examiner toute question intéressant le fonctionnement du service public.
- représenter les communes membres dans tous les cas où la législation le prévoit.

## GOVERNANCE

Le SICUCV gère le réseau de chauffage urbain de Choisy-Vitry. Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), il est animé par un comité syndical, avec à sa tête un président : chaque commune y est représentée par trois délégués titulaires et leurs suppléants. Par ailleurs, une commission consultative du service public donne son avis sur l'activité des délégués. Deux représentants des usagers y participent.



## RÉSEAU 2008

- 37,5 km entre Vitry et Choisy
- 86 % du réseau concerne Vitry et 14 % Choisy
- 22 000 équivalents logements\* desservis (logement social et privé, équipements publics, commerces et petites entreprises)
- 136 MW (mégawatts) de puissance installée permettront à terme de desservir jusqu'à 25 000 équivalents logements
- 91 MW de puissance mobilisée

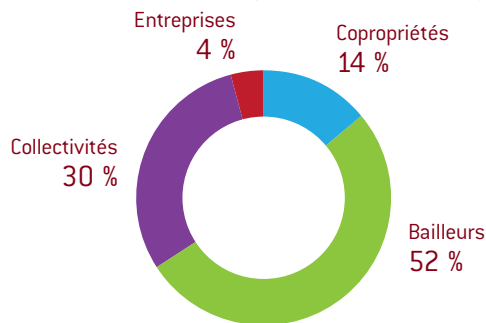
\* Un équivalent logement équivaut à un logement de 80 m<sup>2</sup> occupé par un ménage de quatre personnes.

## CONSOMMATION 2008

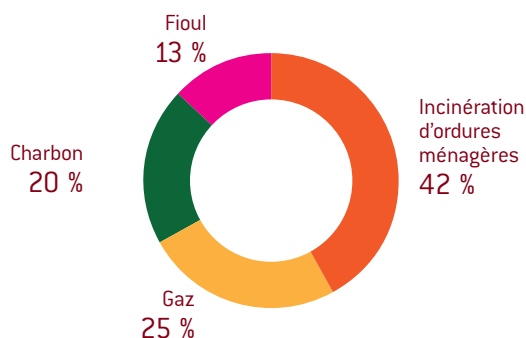
Sur les 198 581 MWh consommés par les abonnés :

- la part de chauffage est estimée à 157 241 MWh
- la part d'eau chaude sanitaire est estimée à 41 340 MWh

## PROFIL DES ABONNÉS (PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ)



## PART DES COMBUSTIBLES MIS EN ŒUVRE (2008)



## QUEL FONCTIONNEMENT ?

Un gigantesque chauffage central installé à l'échelle d'une ville : tel est le principe d'un réseau de chaleur urbain.

Comment fonctionne celui de Vitry-Choisy ? De la vapeur, livrée par la CPCU à la station d'échange thermique de Vitry, chauffe l'eau du circuit vitriote. Des canalisations empruntant le sous-sol des voies publiques

distribuent ensuite l'eau surchauffée (jusqu'à 180°C) aux édifices (privés, publics, industriels) raccordés au réseau des deux communes. La livraison s'effectue au niveau d'une sous-station située sous chaque bâtiment.

Ce local technique abrite des échangeurs qui permettent à l'eau chaude d'arriver jusqu'aux radiateurs ou aux robinets des utilisateurs.

## QUEL FINANCEMENT ?

Aucune contribution n'est demandée aux municipalités membres. Les recettes proviennent essentiellement des redevances versées par les délégataires et des subventions perçues de l'ADEME et du Conseil régional d'Île-de-France, au titre de l'enjeu environnemental de ce projet. Avec ces deux partenaires, une convention a été signée sur la base des travaux d'extension du réseau de chauffage urbain envisagés sur la période 2007-2010. L'objectif : desservir 2 900 logements et plusieurs équipements publics. Des opérations qui nécessitent



le développement d'une puissance supplémentaire de 27 MW et un financement en conséquence : la Région abonde à hauteur de 30 % tandis que l'ADEME Île-de-France apporte un soutien calculé sur la part d'énergie fatale (perdue) valorisée ou d'origine géothermique. Quant aux dépenses, elles concernent la mise à disposition de moyens humains et matériels par la ville de Vitry ou encore l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le suivi et le contrôle des délégations.



## PRIX MOYEN UNITAIRE DE LA CHALEUR FACTURÉE AUX ABONNÉS (€/MWh)



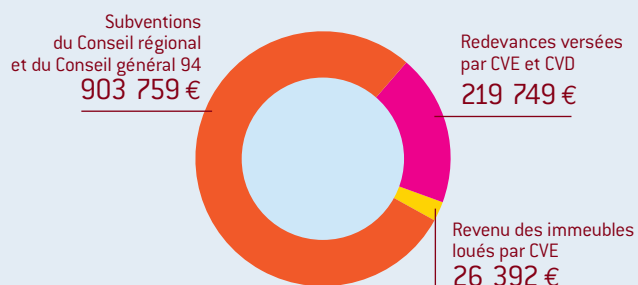
\* Prix ramené à 58,73 euros après répercussion sur la facture des usagers des subventions exceptionnelles perçues par le SICUCV en 2007.

## ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DES ABONNÉS (MWh)

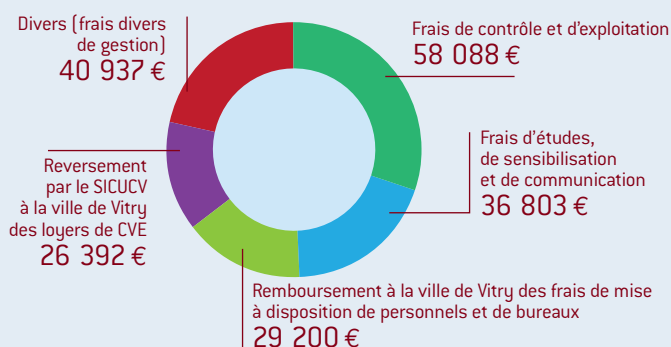


## LE BUDGET 2008

RECETTES → 1 149 900 €



DÉPENSES → 191 420 €



Le budget présente un excédent brut de 958 480 €, en raison de subventions perçues et restant à reverser à CVD, au titre des travaux d'investissement.

# 2008 : UNE ANNÉE

LE PRIX DE L'ÉNERGIE VENDUE AUX ABONNÉS A CONNU UNE HAUSSE MAÎTRISÉE ET CONTENUE GRÂCE AUX RESSOURCES MOBILISÉES PAR LE RÉSEAU, PARTIELLEMENT INDÉPENDANT DES ÉNERGIES FOSSILES. UN ARGUMENT SUPPLÉMENTAIRE POUR LE SICUCV QUI SOUHAITE AUGMENTER ENCORE LA PART RENOUVELABLE DE CE MIX ÉNERGÉTIQUE.



Année de renouvellement pour le SICUCV qui, après l'élection de son président et de son vice-président, a organisé celle des représentants de la Commission consultative des services publics locaux. Autre temps fort pour le Syndicat, la consolidation de son plan de communication, en réponse à une attente forte du groupe de travail "Grands comptes". Déjà doté de pages dédiées sur le site Internet de la mairie de Vitry-sur-Seine, le SICUCV a publié, en 2008, son premier rapport annuel, destiné aux partenaires et aux abonnés. Par souci de transparence de l'information envers les usagers, le Syndicat a également lancé une nouvelle formule de mini-magazine semestriel, *Infos usagers*. Enfin, il poursuit les visites de groupes de la station d'échange thermique et de l'installation de cogénération de Vitry.

## PERFORMANCE CONFIRMÉE DU RÉSEAU

En 2008, la chaleur qui alimente le réseau de Choisy-Vitry provient pour 42 % de la

valorisation énergétique de l'incinération des déchets ménagers, pour 25 % du gaz, pour 20 % du charbon et pour 13 % du fioul. La part d'énergie fatale et renouvelable, issue de l'incinération, progresse légèrement et passe de 35 à 42 %, après deux années de baisse (48 % en 2005). Un fléchissement dû à l'arrêt de l'exploitation de l'usine d'Issy-les-Moulineaux et au démarrage progressif, en 2008, de la nouvelle unité Isseane. Côté livraison, quelque 198 581 MWh ont été fournis aux abonnés, soit une hausse de 9 % par rapport à 2007 en raison d'un hiver 2008 plus rigoureux. Les quatre nouveaux sites raccordés (cf. encadré) ont entraîné une augmentation de 1 302 kW de la puissance souscrite par les abonnés, qui atteint 150 308 kW fin 2008 (5 081 kW de plus qu'en 2005). Cette puissance concerne des logements, à 68 %, et le territoire de Vitry-sur-Seine, à 88 %. Au final, le rendement du réseau s'est sensiblement amélioré, passant de 89,6 à 89,9 %.

## VISER LES 50 % D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET FATALE

Le SICUCV affiche une ambition : dépasser, *a minima*, 50 % d'énergie renouvelable et

fatale dans le mix énergétique. Pour le Syndicat et les communes membres, il s'agit là d'un levier économique et environnemental essentiel. En effet, outre une réduction des émissions de polluants locaux et des gaz à effet de serre, le SICUCV vise la maîtrise, voire la réduction, du prix de l'énergie pour les usagers. Mais si le démarrage d'activité d'Isseane a permis de faire remonter la part d'énergie fatale dans le bilan énergétique, elle reste inférieure à 50 % et ne permet pas encore aux abonnés de bénéficier, en 2008, de la TVA à 5,5 % pour le poste "consommation d'énergie" de leur facture.

## LA FLAMBÉE DES COÛTS AMORTIE PAR LE MIX ÉNERGÉTIQUE

En 2008, la fourniture d'énergie a été affectée par une forte hausse des coûts due à la fois à la faible augmentation de 2007 – compte tenu des subventions exceptionnelles perçues par le SICUCV – et à la flambée générale du prix des énergies. En tête, les énergies fossiles connaissent la plus forte hausse (+ 28 %, dont + 30 % pour le fioul), tandis que l'augmentation du prix de la vapeur fournie par le Sycotom (+ 13 %) permet de "modérer" l'augmentation générale du prix de la chaleur.

## LES OPÉRATIONS 2008

NATURE DES TRAVAUX	CARBONE ÉVITÉ (EN TONNES)	INVESTISSEMENTS (EN €)	SUBVENTIONS (EN €)
<b>Vitry 2008</b>			
ZAC Port à l'Anglais/Îlot 5 (OPHLM)	5	85 838	25 751
Rue Constantin (Logis Transports)	10	206 456	61 936
Rue de la Baignade (Semise)	6	119 941	35 982
22 rue Youri Gagarine (OPHLM/Quartier Les Boulistes)	6	240 000	72 000
<b>Choisy 2008</b>			
ZAC du Port	49	1 631 716	489 514
Groupe scolaire Noblet (école)	6	92 000	4 550
Groupe scolaire Noblet (collège)	11	391 300	117 390
Pôle intermodal (déplacement sous-station 120)	–	771 910	651 910
<b>TOTAL 2008</b>	<b>93</b>	<b>3 539 161</b>	<b>1 459 033</b>

# TOUT EN ÉNERGIES



Cette répartition a eu pour effet de limiter l'impact de la hausse des prix des différentes sources d'énergie, en particulier du gaz et du fioul.

En matière de distribution de chaleur, le prix moyen de l'énergie facturée aux abonnés s'établit à 71,47 € HT/MWh, contre 66,21 en 2007, soit une hausse de 8 % avant répercussion des subventions exceptionnelles perçues par le Syndicat en 2007.

## JEAN-CLAUDE CHARRON

REPRÉSENTANT DES USAGERS DU LOGEMENT DE CHOISY À LA COMMISSION CONSULTATIVE DES SERVICES PUBLICS LOCAUX

**“ En quoi la Commission garantit-elle la transparence ?**

*Nous recevons une information complète et fiable sur l'ensemble du réseau de chauffage urbain : son fonctionnement, ses financements, la consommation, le budget... Cela nous donne une véritable traçabilité de ce qui est fait tout au long de l'année. De là, nous veillons à ce que l'utilisateur final paie la chaleur au juste prix.*

**Justement, quelle relation entretenez-vous avec les locataires ?**

*Les gens s'intéressent peu au fonctionnement du réseau, au financement... Ils sont surtout soucieux de la qualité du chauffage livré, de la sécurité des installations et, bien sûr, de la facture. Et avec les coups durs de 2008 – crise pétrolière et hiver rigoureux –, cumulés à l'absence de subvention de l'ADEME cette année-là, la note a été salée pour eux. À nous de faire passer le message, notamment à l'occasion des réunions de quartier sur les charges locatives. Si nous n'avions pas de chauffage urbain, nous paierions encore plus cher !*

**Quel bilan faites-vous de la gestion de CVD ?**

*Le système de distribution fonctionne bien et l'information circule. En revanche, certains points restent à améliorer, notamment l'acheminement de la chaleur de la sous-station au logement, sous la responsabilité des bailleurs. Et là, CVD peut leur apporter son expertise, pour une répartition optimale du chauffage dans les étages, par exemple.*

”

## UN BUDGET 2008 “EXCÉDENTAIRE”

Avec 1 264 840 € de budget de fonctionnement, le Syndicat présente un excédent brut de 958 480 €. Ce dernier s'explique par les subventions perçues et restant à reverser à CVD, au titre des travaux d'investissement. Les recettes proviennent essentiellement des subventions du Conseil régional d'Île-de-France et du Conseil général du Val-de-Marne (903 759 € cumulés), ainsi que des redevances versées par les délégataires (219 749 € cumulés).

Les dépenses comprennent notamment les frais de contrôle d'exploitation (58 088 €), mais aussi les frais d'étude, de sensibilisation ou de communication (36 803 € cumulés). Le SICUCV verse à la ville de Vitry-sur-Seine les montants correspondant à la mise à disposition du Syndicat de moyens matériels et humains (29 200 €), ainsi qu'un loyer pour les terrains occupés par la station d'échange (26 392 €). Le reste des dépenses correspond aux frais de gestion de l'intercommunalité (SIVU).

## QUATRE NOUVEAUX RACCORDEMENTS EN 2008

### → ZAC du Port (Choisy)



Dans le cadre du programme de création de logements, d'activités tertiaires et de services du Quartier du Port, une majorité de lots “Logements” est déjà raccordée. Ces bâtiments sont alimentés par une chaufferie provisoire au gaz. À terme, ils seront connectés au réseau qui empruntera le nouveau pont traversant les voies SNCF.

### → Secteur Noblet-Matisse (Choisy)

Les écoles maternelle et élémentaire rue Paul Carle et Armand Noblet sont raccordées depuis septembre 2008 via le réseau de chauffage urbain localisé rue Paul Carle. En attendant les importants travaux d'agrandissement et de réhabilitation du collège Matisse...

### → Secteur Baignade-Constantin (Vitry)



Il sera raccordé par une station d'échange de 4 MW, provisoirement installée rue Constantin et qui alimente déjà quelques opérations :

- La résidence Semise, rue de la Baignade (61 logements).
- Les logements locatifs de Logis Transports (88 logements).

### → Foyer de l'AFTAM (Vitry)

L'Association gestionnaire de foyers pour travailleurs migrants a construit 120 studios et un logement de type F4. Ces bâtiments bénéficient du chauffage urbain depuis avril 2008, pour une puissance de 262 kW.

# Le chauffage urbain, un concentré d'avantages

Le choix d'un mode de chauffage bon marché et plus respectueux de l'environnement a permis au SICUCV d'anticiper des réglementations européennes de plus en plus sévères en matière énergétique. Comment ? En faisant appel à des énergies renouvelables et récupérables quand les énergies fossiles (pétrole et gaz), grosses émettrices de gaz à effet de serre, se raréfient et pèsent lourdement sur le budget des ménages.



Bénéfice environnemental : suppression des poussières, oxydes d'azote, dioxydes de soufre, mais également de 75 000 tonnes par an de CO<sub>2</sub>, principal gaz à effet de serre.

## DES COÛTS RÉDUITS

Le chauffage urbain reste un choix économique, et pas uniquement parce que la TVA sur l'abonnement est passée à 5,5 % en 2006. Depuis qu'elle a modernisé le réseau, la CPCU peut moduler son panier énergétique

en temps réel ; ce faisant, elle peut assurer à chaque instant aux habitants raccordés la fourniture de chaleur la moins chère. Enfin, l'intégration progressive de nouveaux clients réduit les charges fixes du chauffage urbain pour les abonnés déjà raccordés. Ce système, qui limite l'impact de la variation des prix, a permis une diminution moyenne de 12 % sur la facture globale des usagers, entre l'ancienne et la nouvelle délégation. Prochaine étape : atteindre les 60 % d'énergies renouvelables dans la production de chaleur d'ici à 2012, afin de faire baisser la TVA sur la consommation d'énergie à 5,5 %, au lieu des 19,6 % actuels.

Le Paquet Énergie Climat voté en décembre 2008 par les 27 pays de l'Union européenne fixe entre autres objectifs pour la France celui d'une forte diminution des émissions de gaz à effet de serre. Or, le chauffage, dans les secteurs résidentiel et tertiaire, est à l'origine d'un tiers des émissions de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dues à la consommation d'énergie. Les seules économies d'énergie n'y suffiront pas ; il faut réfléchir en termes d'efficacité énergétique et trouver des sources de chaleur qui n'aggravent pas la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère : la valorisation énergétique des déchets ménagers en fait partie.

## UN ENVIRONNEMENT DURABLE

Pour alimenter son réseau de chaleur en énergie issue des déchets, le SICUCV s'est raccordé aux "tuyaux" de la CPCU. Cette opération a eu pour effet de supprimer la centrale thermique qui fonctionnait au charbon et au fioul et de la remplacer par une usine de cogénération (production mixte de chaleur et d'électricité) dotée d'une turbine fonctionnant au gaz.

en temps réel ; ce faisant, elle peut assurer à chaque instant aux habitants raccordés la fourniture de chaleur la moins chère. Enfin, l'intégration progressive de nouveaux clients réduit les charges fixes du chauffage urbain pour les abonnés déjà raccordés. Ce système, qui limite l'impact de la variation des prix, a permis une diminution moyenne de 12 % sur la facture globale des usagers, entre l'ancienne et la nouvelle délégation. Prochaine étape : atteindre les 60 % d'énergies renouvelables dans la production de chaleur d'ici à 2012, afin de faire baisser la TVA sur la consommation d'énergie à 5,5 %, au lieu des 19,6 % actuels.

## LA TRANSPARENCE

Assurer le service public de chauffage et d'eau chaude sanitaire, telle est la vocation du SICUCV. Il a délégué la production et la distribution de chaleur à des professionnels exploitants de chauffage – Choisy Vitry Distribution (CVD) et Choisy Vitry Énergie (CVE) – sur lesquels il exerce un contrôle. Pour clarifier la vie du réseau, mais aussi renforcer les liens avec la population et ses

partenaires, le Syndicat a progressivement mis en place des actions d'information et de communication : visites gratuites des installations, mini-magazine semestriel *Infos usagers*, rapport annuel et guide sur le chauffage urbain. Enfin, le Syndicat est à l'initiative de la création de l'Agence de l'énergie Val-de-Marne Vitry.

## LA SÉCURITÉ À TOUT PRIX

Le raccordement du réseau du SICUCV à celui de la CPCU a nécessité des investissements à hauteur de 18 millions d'euros, traduisant ainsi une forte capacité d'investissement.

Dans un souci de continuité du service, l'ensemble des installations est conçu pour une durée de vie de plus de trente ans, sans baisse de rendement. Le délégataire CVE assure le suivi des pressions et de la disponibilité de la vapeur sur la station d'échange 24 h/24 et 7 j/7.

Tout a été pensé pour sécuriser l'approvisionnement : la chaleur du chauffage urbain est acheminée jusqu'aux sous-stations (points de livraison) par l'intermédiaire d'un réseau de canalisation soumis à la réglementation et contrôlé par un organisme régional (la DRIRE). Ces locaux occupent un minimum de place par rapport à une chaufferie locale collective de puissance équivalente, car ils excluent cheminée, chaudière ou stockage de combustible dans les immeubles... aucun risque lié à la combustion !

**209 g**

C'est le taux de CO<sub>2</sub> contenu dans le kWh d'énergie fourni par le réseau de Choisy-Vitry en 2008.

En comparaison, un système collectif au gaz contient 234 g de CO<sub>2</sub>/kWh.

[source MEDAD]