



GRANDLYON
communauté urbaine

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL DE COMMUNAUTE**

Conseil de communauté du **18 novembre 2013**

Délibération n° 2013-4275

commission principale : proximité et environnement

commission (s) consultée (s) pour avis :

commune (s) : Lyon 7°

objet : Remplacement des brûleurs gaz des boucles catalytiques par des échangeurs vapeur sur l'unité de traitement et de valorisation énergétique de Lyon-Sud - Individualisation totale d'autorisation de programme - Demande de subvention

service : Direction de la propreté

Rapporteur : Monsieur le Conseiller Quiniou

Président : Monsieur Gérard Collomb

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 156

Date de convocation du Conseil : vendredi 8 novembre 2013

Secrétaire élu : Monsieur Marc Augoyard

Compte-rendu affiché le : mercredi 20 novembre 2013

Présents : MM. Collomb, Bret, Darne J., Da Passano, Mme Domenech Diana, M. Buna, Mme Guillemot, MM. Charrier, Daclin, Calvel, Mme Vullien, MM. Kimelfeld, Crimier, Philip, Mme Pédrini, M. Abadie, Mmes Besson, David M., MM. Barge, Brachet, Charles, Colin, Sécheresse, Desseigne, Mme Dognin-Sauze, M. Crédoz, Mme Gelas, MM. Claisse, Bernard R., Vesco, Mme Frih, M. Assi, Mme Ait-Maten, MM. Appell, Ariagno, Augoyard, Mmes Bab-Hamed, Bailly-Maitre, Bargoin, MM. Barret, Barthélémy, Mmes Baume, Benekadi, M. Bernard B., Mme Bocquet, MM. Bolliet, Bousson, Braillard, Brolquier, Buffet, Mme Cardona, M. Chabrier, Mmes Chevallier, Chevassus-Masia, MM. Cochet, Corazzol, Coste, Coulon, Mme Dagorne, MM. Darne JC., David G., Desbos, Deschamps, Mme Dubos, MM. Dumas, Ferraro, Flaconnèche, Forissier, Fournel, Galliano, Genin, Gentilini, Geourjon, Mme Ghemri, MM. Gignoux, Gillet, Giordano, Gléréan, Goux, Grivel, Mme Hamdiken-Ledesert, MM. Havard, Imbert, Jacquet, Joly, Justet, Kabalo, Lambert, Mme Laval, MM. Le Bouhart, Lebuhotel, Lelièvre, Léonard, Mme Lépine, M. Lévêque, Mme Levy, MM. Llung, Longueval, Lyonnet, Martinez, Millet, Morales, Muet, Nissanian, Mme Pesson, MM. Petit, Pili, Pillon, Plazzi, Quiniou, Mme Rabatel, M. Réale, Mmes Revel, Roger-Dalbert, MM. Rousseau, Rudigoz, Sangalli, Schuk, Suchet, Terrot, Thivillier, Mme Tifra, MM. Touleron, Touraine, Uhlrich, Vaté, Vergiat, Mme Vessiller, MM. Vial, Vincent, Mme Yéréman.

Absents excusés : MM. Reppelin (pouvoir à Mme Vullien), Passi, Bouju (pouvoir à M. Abadie), Mme Peytavin (pouvoir à M. Le Bouhart), MM. Rivalta (pouvoir à M. Vesco), Albrand (pouvoir à M. Jacquet), Balme (pouvoir à Mme Domenech Diana), Chabert (pouvoir à M. Gignoux), Fleury (pouvoir à M. Sangalli), Guimet (pouvoir à M. Grivel), Ollivier (pouvoir à M. Suchet), Mme Palleja, MM. Roche (pouvoir à M. David G.), Serres (pouvoir à M. Bolliet).

Absents non excusés : MM. Arrue, Barral, Mme Laurent, M. Julien-Laferrière, Mme Bonniel-Chalier, MM. Huguet, Louis, Mme Perrin-Gilbert, MM. Thévenot, Turcas, Vurpas.

Conseil de communauté du 18 novembre 2013**Délibération n° 2013-4275**

commission principale : proximité et environnement

commune (s) : Lyon 7°

objet : **Remplacement des brûleurs gaz des boucles catalytiques par des échangeurs vapeur sur l'unité de traitement et de valorisation énergétique de Lyon-Sud - Individualisation totale d'autorisation de programme - Demande de subvention**

service : Direction de la propreté

Le Conseil,

Vu le rapport du 29 octobre 2013, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

Contexte

Lors de la mise aux normes, réalisée en 2005, de l'unité de traitement et de valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés, la Communauté urbaine de Lyon a fait le choix technologique de traiter par voie catalytique les oxydes d'azote (NOx) présents dans les fumées. Cette technologie permet d'atteindre un niveau de rejet de ce polluant largement inférieur aux exigences de la réglementation nationale (80 milligrammes/mètre cube de fumée contre 200 milligrammes/mètre cube). Mais elle nécessite un réchauffage des fumées qui est actuellement réalisé par des brûleurs fonctionnant au gaz naturel.

Projet

Compte tenu de l'évolution prévisible à moyen terme des prix des combustibles, du plan climat de la Communauté urbaine ainsi que la politique du système de management environnemental certifié ISO 14 001 de l'usine, il est proposé un projet de travaux de remplacement desdits brûleurs par des échangeurs thermiques utilisant la vapeur produite par les chaudières pour réchauffer les fumées.

Cette technologie est déjà présente sur l'unité pour le réchauffage de l'air de combustion des fours et bien connue des agents de maintenance. Aussi, la maintenance curative pourra être réalisée en interne avec de meilleurs délais d'intervention par rapport au système actuel, plus complexe.

En termes d'exploitation, le changement du mode de réchauffage des fumées permettra d'économiser du gaz naturel. En revanche, la vapeur qui le substitue ne sera plus disponible pour alimenter les turbines à vapeur ce qui fera diminuer la production électrique, mais n'aura aucun impact sur la fourniture de vapeur au réseau de chaleur. A noter également que la mise en place des nouveaux équipements fera accroître la consommation électrique de l'unité.

Globalement, le projet est bénéfique pour l'environnement : sur la base d'une quantité d'ordures ménagères incinérées de 240 000 tonnes/an, 19 000 mégawattheure/an issus d'une énergie fossile (gaz naturel) sont substitués par une énergie renouvelable (vapeur produite grâce à la combustion des ordures ménagères). Ainsi, le rejet de 3 900 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) sera chaque année évité.

Analyse financière

L'investissement total est estimé à 2 662 000 € HT, soit 3 194 400 € TTC (TVA 20 %) et décomposé comme suit :

- tuyauteries et travaux associés : 850 000 € HT,

| | |
|--|------------------------|
| - échangeurs vapeur et travaux associés : | 1 150 000 € HT, |
| - travaux de charpente métallique : | 75 000 € HT, |
| - travaux de renforcement génie civil : | 250 000 € HT, |
| - travaux d'électricité et de contrôle de commande : | 100 000 € HT, |
| - travaux de calorifugeage : | 25 000 € HT, |
| - aléas des travaux 6 % : | 147 000 € HT, |
| - contrôle technique : | 15 000 € HT, |
| - assistance à maîtrise d'ouvrage : | 50 000 € HT |
| Total HT : | 2 662 000 € HT |
| TVA 20 % : | 532 400 € |
| Total TTC : | 3 194 400 € TTC |

En tenant compte du fonds de compensation de la TVA (15,482 %), le coût net pour la Communauté urbaine s'élève à 2 699 843 € TTC.

Sur la base de 240 000 tonnes d'ordures ménagères incinérées par an, l'économie annuelle d'exploitation, suite à la mise en œuvre du projet, est estimée à environ 463 602 € HT par an, soit 583 234 € TTC (TVA de 5,5 % sur abonnements et 20 % sur la consommation).

Le temps de retour sur l'investissement est d'environ 5 ans à compter de la mise en service prévue en juin 2015, ce qui donne une marge relativement importante par rapport à la fin de l'exploitation de l'usine pressentie pour intervenir au plus tôt en 2025. Aussi, la durée de vie des nouveaux équipements est estimée à 20 ans, ce qui signifie que d'ici la fin de vie de l'usine il n'y aura pas lieu de prévoir de gros entretiens ou renouvellement sur ces équipements.

Calendrier prévisionnel

| | Ligne d'incinération 1 | Ligne d'incinération 2 | Ligne d'incinération 3 |
|--|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| établissement du dossier de consultation des entrepreneurs (DCE) | Octobre 2013 à janvier 2014 | | |
| publication de l'appel d'offres (marché à procédure adaptée -MAPA-travaux) | Janvier 2014 | | |
| remise des offres des candidats | Avril 2014 | | |
| négociation avec les candidats | Mai-juin 2014 | | |
| notification du marché | Juillet 2014 | | |
| études d'exécution et fournitures | Juillet-septembre 2014 | | |
| travaux hors arrêt de ligne | Septembre-décembre 2014 | | |
| travaux de raccordement et essais à froid | Janvier 2015 | Mars 2015 | Mai 2015 |
| réceptions partielles des travaux | Février 2014 | Avril 2015 | Juin 2015 |

Vu ledit dossier ;

Ouï l'avis de sa commission proximité et environnement ;

DELIBERE

1° - Approuve le projet de remplacement des brûleurs gaz des boucles catalytiques par des échangeurs vapeur sur l'Unité de traitement et de valorisation énergétique de Lyon-Sud.

2° - Décide l'individualisation totale de l'autorisation de programme globale P25 - Gestion des déchets, pour un montant de 3 194 400 € TTC en dépenses, à la charge du budget principal, répartis selon l'échéancier prévisionnel suivant :

- 1 651 000 € en 2014,

- 1 377 000 € en 2015,

- 166 400 € en 2016,

sur l'opération n° OP25O2903.

3° - Autorise monsieur le Président à :

a) - solliciter toute subvention auprès de tout organisme susceptible de participer au financement du projet,

b) - accomplir toutes démarches et signer tous documents nécessaires à l'instruction de ladite demande et à sa régularisation.

Et ont signé les membres présents,
pour extrait conforme.

Reçu au contrôle de légalité le : 20 novembre 2013.