



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE N° DL.2017-355**

Séance publique du

20 juillet 2017

**Présidence de Gérard BRAMOULLÉ
Adjoint au Maire**

Accusé de réception en préfecture
Identifiant : 013-211300017-20170720- lmc1113159-DE-1-1
Date de signature : 24/07/2017
Date de réception : lundi 24 juillet 2017
 POUR CERTIFICATION DU CARACTÈRE EXÉCUTOIRE: - ACTE SIGNÉ ✓ - COMPTE RENDU AFFICHÉ ✓ - ACTE TRANSMIS POUR EXERCICE DU CONTRÔLE DE LÉGALITÉ ✓ 

OBJET : CONVENTION DE PARTENARIAT LIANT LA VILLE D'AIX EN PROVENCE ET L'ASSOCIATION AIR PACA RELATIVE A L'ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION A AIR PACA POUR EVALUER LA QUALITE DE L'AIR AUTOUR DE LA CHAUFFERIE BIOMASSE ET SUR LES QUARTIERS ENCAGNANE, FACULTES ET TROIS SAUTETS

Le 20 juillet 2017 à 10h30, le Conseil Municipal de la Commune d'Aix-en-Provence s'est réuni en session Ordinaire dans la salle de ses délibérations, à l'Hôtel-de-Ville, sur la convocation qui lui a été adressée par Mme Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire, le 13/07/2017, conformément aux articles L 2121-10 et L 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient Présents :

Monsieur Jacques AGOPIAN, Monsieur Ravi ANDRE, Madame Abbassia BACHI, Monsieur Edouard BALDO, Monsieur Moussa BENKACI, Madame Charlotte BENON, Madame Odile BONTHOUX, Monsieur Jacques BOUDON, Monsieur Jean-Pierre BOUVET, Monsieur Raoul BOYER, Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Madame Danièle BRUNET, Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Monsieur Maurice CHAZEAU, Eric CHEVALIER, Madame Charlotte DE BUSSCHERE, Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Brigitte DEVESA, Madame Sylvaine DI CARO, Monsieur Gilles DONATINI, Madame Michele EINAUDI, Monsieur Alexandre GALLESE, Monsieur Jean-Christophe GROSSI, Monsieur Hervé GUERRERA, Madame Coralie JAUSSAUD, Madame Sophie JOISSAINS, Madame Gaëlle LENFANT, Madame Irène MALAUZAT, Madame Reine MERGER, Mme Arlette OLLIVIER, Madame Liliane PIERRON, Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Christian ROLANDO, Madame Catherine ROUVIER, Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Catherine SILVESTRE, Madame Josyane SOLARI, Monsieur Jules SUSINI, Monsieur Francis TAULAN, Madame Françoise TERME, Monsieur Michael ZAZOUN, Madame Karima ZERKANI-RAYNAL.

Excusés avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales:

Madame Dominique AUGÉY à Mme Arlette OLLIVIER, Madame Patricia BORRICAND à Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Noëlle CICCOLINI-JOUFFRET à Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Sylvain DIJON à Madame Sophie JOISSAINS, Monsieur Laurent DILLINGER à Monsieur Jacques BOUDON, Madame Muriel HERNANDEZ à Monsieur Francis TAULAN, Madame Maryse JOISSAINS MASINI à Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Monsieur Claude MAINA à Madame Abbassia BACHI, Monsieur Stéphane PAOLI à Madame Danièle BRUNET, Monsieur Jean-Marc PERRIN à Madame Sylvaine DI CARO.

Excusés sans pouvoir :

Madame Souad HAMMAL.

Secrétaire : Gaëlle LENFANT

Madame Odile BONTHOUX donne lecture du rapport ci-joint.



Direction Générale des Services
Techniques
D.G.S.T. Adjoint Infrastructures et
Déplacements

RAPPORT POUR
LE CONSEIL MUNICIPAL
DU 20 JUILLET 2017

Nomenclature : 8.8
Environnement

RAPPORTEUR : Madame Odile BONTHOUX
CO-RAPPORTEUR(S) : M. CHEVALIER Eric, M. SUSINI Jules

Politique Publique : 03-PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE

OBJET : CONVENTION DE PARTENARIAT LIANT LA VILLE D'AIX EN PROVENCE ET L'ASSOCIATION AIR PACA RELATIVE A L'ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION A AIR PACA POUR EVALUER LA QUALITE DE L'AIR AUTOUR DE LA CHAUFFERIE BIOMASSE ET SUR LES QUARTIERS ENCAGNANE, FACULTES ET TROIS SAUTETS - Décision du Conseil

Mes chers Collègues,

Depuis l'implantation de la Chaufferie Biomasse dans le quartier d'Encagnane mise en service fin 2013, un certain nombre de résidents se plaignent de la dégradation de la qualité de l'Air dans un environnement contraint par la proximité immédiate des Autoroutes A8 et A51. D'autres facteurs convergent également à augmenter certaines nuisances comme les stations services lors du remplissage de leurs cuves, mais aussi des extractions des commerces environnants également présents à proximité immédiate de la chaufferie biomasse. Il s'avère également qu'un certain nombre de chaufferies fonctionnant encore au fioul et au gaz sont présentes à proximité de ce secteur.

Une première étude sur 12 mois de la qualité de l'air avait été effectuée en Août 2013 par Air PACA qui avait disposé des capteurs à l'école des Floralties, à l'intérieur de la Copropriété La Figuière et sur le site de la Chaufferie d'Encagnane.

Les conclusions d'Air PACA étaient les suivantes :

Sur le quartier d'Encagnane Beauvalle, comme sur une grande partie de l'agglomérationnaixoise, les concentrations de NO₂ et de PM10 dépassent les valeurs limites pour la protec-

tion de la santé. Les niveaux de NO sont particulièrement élevés sur le site des Floralies, au regard des concentrations de NO₂ qui y sont observées. Ces concentrations atypiques ont été observées indifféremment avant comme après le passage de la chaufferie au combustible biomasse. Il n'est pas possible de déterminer quelle est la contribution respective du trafic routier et de la chaufferie aux niveaux de NO₂. En revanche, les concentrations de NO mesurées à l'école des Floralies proviennent probablement à plus de 50% d'une source autre que le trafic automobile.

Les concentrations de particules en suspension sont peu différentes de ce qui est observé sur les sites permanents de la ville. La contribution de la chaufferie à cette pollution est probablement faible. Les principaux contributeurs, dans ce cas, sont certainement le trafic automobile (interne et en provenance des autoroutes à proximité) et le secteur résidentiel tertiaire en général (chauffage résidentiel individuel, brûlage de végétaux, ...). La contribution aux concentrations de particules fines PM10 du secteur brûlage de biomasse (chauffage au bois et brûlage de végétaux) peut être estimée à 16 % de fin janvier à début mai, valeur très semblable aux mesures réalisées au centre-ville d'Aix en Provence (station Aix Arts).

Même constat concernant les composés spécifiques à la combustion de biomasse, les concentrations observées ne sont pas différentes de celles d'un quartier résidentiel classique. La source principale de ces composés est le chauffage individuel.

Le passage au combustible biomasse de la centrale a été suivi d'épisodes d'émissions de fumées et d'odeurs relevés par les riverains. L'absence d'influence de ces épisodes de courtes durées sur les relevés de notre station de surveillance située à 200 mètres de la chaufferie ne permettent pas d'éluder une pollution ponctuelle et localisée des riverains les plus proches de l'installation. Cependant, les principaux contributeurs à la pollution locale restent les transports, le chauffage domestique et une source de NO non identifiée à ce jour.

Depuis, un certain nombre d'épisodes d'arrêts thermostatiques a été relevé et plusieurs réunions ont été organisées avec les différents CIQ, riverains et représentants du comité de suivi et en présence de plusieurs élus.

Il a été relevé qu'un certain nombre de progrès et d'avancées ont eu lieu tant sur le plan du traitement du bruit, que sur le plan de la communication soit en amont de gros entretiens, que d'exercice pompiers, que de petites pannes occasionnées sur le process.

Le délégataire communique tous les documents en sa possession et un suivi quasi journalier est effectué par le représentant de l'autorité délégante.

Un contrôle de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) a été effectué durant l'été 2016 et se poursuit en continu et en étroite collaboration avec les instances de contrôles.

Tous les contrôles règlementaires aussi bien au niveau du respect des seuils de rejets que des procédures sont respectés à ce jour.

Aujourd'hui, malgré les efforts démontrés par le délégataire, un certain nombre de riverains remettent en cause les modalités du processus des mesures qui avait été réalisé en 2013 – 2014 et voudraient savoir réellement le poids que représentent les poussières issues de la combustion provenant de la chaufferie biomasse par rapport à la combustion issue du trafic routier. Pour cela, il est nécessaire de revoir la référence qui avait été donnée par le site des Floralies trop proche au goût des riverains.

La technique a également évolué et de nouveaux capteurs permettent de faire cette mesure de Black Carbone. Ces nouveaux capteurs AE33 peuvent également mesurer des particules beaucoup plus fines PM 2,5 (Particules en suspension de 2,5 microns de diamètre).

Il sera donc installé de nouveaux capteurs vers le quartier des 3 Sautets proche de l'Autoroute A8 et sur le site du stade de Ruocco à proximité également de l'Autoroute A8, chez les riverains de la Figuière volontaires proches de la Chaufferie d'Encagnane et sur le site même de la chaufferie biomasse.

Cette campagne doit se dérouler sur 6 mois pour tenir compte des situations météorologiques, du trafic routier et du fonctionnement de la chaufferie, en période hivernale.

La présente campagne a un caractère d'intérêt général de surveillance de la qualité de l'air et s'inscrit dans un cadre de transparence totale voulu par la Ville d'Aix en Provence.

En conséquence, les financeurs (Air Paca, et la Ville d'Aix-en-Provence) ne bénéficieront pas exclusivement des résultats des études et n'en seront pas propriétaires. Ces données publiques seront diffusées selon des modalités définies en accord entre les parties via la convention ci-jointe.

Le coût total des études est de 83 500 € TTC.

La participation des financeurs est répartie comme suit, 50 % Ville d'Aix-en-Provence, 50 % Air Paca.

La Ville d'Aix-en-Provence versera donc une subvention à Air Paca d'un montant de 23 750 € TTC.

C'est pourquoi, Mes Chers Collègues, en fonction de ce qui précède, je vous demande de bien vouloir :

- **APPROUVER** la convention de partenariat ci-annexée entre la Ville et Air Paca,
- **AUTORISER** Madame le Maire ou l'adjoint délégué à signer la convention, ainsi que tout document afférent à cette affaire,
- **DIRE** que la subvention afférente à cette convention de partenariat d'un montant de 58450 € TTC sera imputée sur le budget 2017 au 832 6574 928 ligne 2017-6603- CONVENTION DE PARTENARIAT LIANT LA VILLE D 'AIX EN PROVENCE ET L'ASSOCIATION AIR PACA RELATIVE A L'ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION A AIR PACA POUR EVALUER LA QUALITE DE L'AIR SUR LES QUARTIERS 3 SAUTETS, FACULTES, ENCA-GNANE.

DL.2017-355 - CONVENTION DE PARTENARIAT LIANT LA VILLE D'AIX EN PROVENCE ET L'ASSOCIATION AIR PACA RELATIVE A L'ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION A AIR PACA POUR EVALUER LA QUALITE DE L'AIR AUTOUR DE LA CHAUFFERIE BIOMASSE ET SUR LES QUARTIERS ENCAGNANE, FACULTES ET TROIS SAUTETS -

Présents et représentés	: 54
Présents	: 44
Abstentions	: 0
Non participation	: 1
Suffrages Exprimés	: 53
Pour	: 53
Contre	: 0

Ont voté contre

NEANT

Se sont abstenus

NEANT

N'ont pas pris part au vote
Alexandre GALLESE

Le Conseil Municipal a Adopté à l'unanimité
le rapport qui précède.
Ont signé Gérard BRAMOULLÉ, Adjoint au Maire
Président de séance et les membres du conseil présents :

L'adjoint délégué,
Reine MERGER



1 « Toute décision individuelle peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Dans ce délai, il peut être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux ...»

Proposition de surveillance de la qualité de l'air autour de la chaufferie d'Encagnane à Aix – période 2017-2018

20-06-2017/YCM/PL

Contexte - Objectifs

Air PACA en partenariat avec la ville de d'Aix pourraient diligenter une nouvelle campagne de mesures relative à la chaufferie bois d'Encagnane.

La précédente campagne s'était déroulée en 2013 lors du passage de la chaufferie à la biomasse. L'impact des émissions de la chaufferie sur le quartier n'était pas quantifiable lors de cette campagne, notamment en raison des nombreuses sources de pollution à proximité. Des teneurs élevées de monoxyde d'azote étaient observées la nuit sur le site de l'école des Floralties, dont l'origine n'a pas été déterminée. Les deux polluants PM10 et dioxyde d'azote montraient des dépassements des valeurs limites pour la protection de la santé, principalement à cause de la proximité de l'autoroute.

La campagne à venir se déroulerait dans l'environnement de la chaufferie, plus particulièrement au niveau du lotissement de la Figuière dont les riverains sont concernés par les nuisances en termes de fumées en provenance de cette activité. Dans cet environnement multi-sources, il s'agira de mieux quantifier les immissions de particules, rechercher la contribution du brûlage bois par rapport à celle de la combustion fuel (trafic).

Des mesures en plusieurs points permettront de caractériser les niveaux d'oxydes d'azote, et de faire des hypothèses sur les sources. En préalable une modélisation du panache en 3D sera réalisée par Air PACA, pour une aide au positionnement des mesures.

Des mesures de particules et d'oxydes d'azotes seront réalisées sur 3 domaines : un point au droit de la chaufferie (point source), des points en zone proche dans le lotissement, et un point (de référence) en dehors de la zone d'impact du panache.

La campagne de mesure en, 2017, intègrera à minima une saison de chauffe (mois d'hiver), pour une durée de 6 mois.

Lors de cette campagne, en relation avec la ville d'Aix et sa filiale, un arrêt de la chaufferie pourra être envisagé afin d'évaluer de différentiel des teneurs en polluants dans l'atmosphère en période de fonctionnement et en période d'arrêt.

Le trafic urbain et autoroutier étant particulièrement dense autour de la chaufferie et dans le quartier, tous les comptages de trafic moyen journalier réalisés par la ville d'Aix ou potentiellement

réalisables pendant la campagne de mesure (pose de boucles de comptage) seront autant d'éléments permettant de caractériser la source trafic, et utiles aux modélisations d'Air PACA.

Protocole

- Point source : une cabine de mesure (ou remorque) contenant un analyseur de mesure des particules (PM10) et un analyseur d'oxyde d'azotes (NOx).
Mesure du black Carbon (mesure des teneurs en particules provenant des combustions bois ou fuel)
- Zone proche : un analyseur d'oxyde d'azote au niveau d'un bâtiment du lotissement (toiture / riverain ?)
Des microcapteurs NOX PM10 pourront effectuer des rotations sur plusieurs sites riverains afin d'apprécier les différences spatiales au sein de cette zone.
- Site de référence, éloigné (Vers « Les trois Sautet », en proximité d'autoroute) : un analyseur d'oxyde d'azote

Sur les 3 sites, un granulomètre pourra effectuer des rotations : mesure des diamètres de particules. Un anémomètre girouette est associé à cet appareil : des données de vitesse et direction de vent pourront être délivrées (pas de temps quart horaire), pour une représentativité très locale ;

Les situations météorologiques à l'échelle du bassin d'Aix seront données par la station Météo-France « Aix Est ».

Echantillonnage et coût :

	Investissement	Fonctionnement
Etude préalable campagne de mesure pour aide au positionnement des mesures		
Modélisation 3D du panache de la chaufferie		
Cartographies et Note technique - 20 jours	TOTAL euros	8 000.00
Définition stratégie d'échantillonnage + repérage terrain	TOTAL euros	400.00
Station	Mesure	Investissement
Maintenance Cabine - Site chaufferie	NOX + PM10	
Chiffrage 6 mois		10 500.00
Déplacement Cabine	Pose/Dépose	
Chiffrage 6 mois		2 000.00
2 appareils de NOX - 2 sites : proximité autoroute 3 sautets / toit immeuble	NOX	
Chiffrage 6 mois		7 500.00
AE33 - Black Carbon	PM Wood burning / Fossil Fuel	
Base : 1 mois de mesure (délocalisation de l'un des nôtres)		2 100.00
Granulomètre mobile fraction PM10 PM2.5 + Météo (anémo-girouette/Vit-Dir vent) - rotation sur 3 sites	Nombre par classe de taille	
Chiffrage 6 mois		6 000.00
Microcapteur Cumesh NOX PM plusieurs gaz - rotation sur n sites	3 capteurs	
Chiffrage 6 mois	36 000.00	3 000.00
Boucle comptage trafic : demande à faire à la ville d'Aix		
Suivi de Projet		
Réunions/Valorisation/Communication & Rapport d'étude - 20 jours		8 000.00
	TOTAL euros	36 000.00
	TOTAL euros	47 500.00
	TOTAL euros	83 500.00

Air PACA et la collectivité devront passer une convention ensemble.

Air PACA prend en charge la totalité de l'investissement (investissement microcapteurs)

Répartition des financements de fonctionnement :

Air PACA 50 %	Collectivité 50 %
23 750 €	23 750 €

Planification

Air PACA pourrait commencer cette campagne durant l'hiver 2017-2018, et envisager le rendu d'un rapport d'études environ 2 mois après l'arrêt des mesures.

Dominique ROBIN,
Directeur d'Air PACA



