



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL**

Conseil du **6 mars 2017**

Délibération n° 2017-1835

commission principale : **proximité, environnement et agriculture**

commission (s) consultée (s) pour avis :

commune (s) :

objet : **Dispositif de surveillance DSM Flux sur les rejets d'effluents urbains par temps de pluie - Avenant n° 1 à la convention partenariale avec INSAVALOR pour l'année 2017**

service : **Direction générale déléguée au développement urbain et au cadre de vie - Direction de l'eau**

**Rapporteur** : Monsieur le Vice-Président Colin

**Président** : Monsieur Gérard Collomb

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 165

Date de convocation du Conseil : mardi 14 février 2017

Secrétaire élu : Madame Elsa Michonneau

Affiché le : mercredi 8 mars 2017

Présents : MM. Collomb, Kimelfeld, Mme Vullien, MM. Bret, Da Passano, Mme Guillemot, M. Abadie, Mme Picot, MM. Le Faou, Philip, Galliano, Passi, Mme Dognin-Sauze, MM. Colin, Charles, Brumm, Mme Le Franc, MM. Crimier, Barral, Mmes Frih, Laurent, M. Lung, Mme Vessiller, MM. Vincent, Rousseau, Desbos, Mme Bouzerda, M. Berthilier, Mme Frier, MM. Képénékian, Eymard, Mme Rabatel, MM. Calvel, Barge, Bernard, Rudigoz, Pouzol, Sellès, Mmes Brugnera, Baume, MM. George, Suchet, Mmes Piantoni, Ait-Maten, M. Artigny, Mme Balas, M. Barret, Mmes Basdereff, Beautemps, Berra, MM. Blache, Blachier, Boudot, Boumertit, Bousson, Bravo, Broliquier, Buffet, Mmes Burillon, Burricand, MM. Butin, Cachard, Casola, Chabrier, Charmot, Mme Cochet, MM. Cochet, Cohen, Compan, Mme Corsale, M. Coulon, Mmes Crespy, Croizier, M. Curtelin, Mme David, M. David, Mmes de Lavernée, de Malliard, MM. Denis, Dercamp, Devinaz, Diamantidis, Mmes El Faloussi, Fautra, MM. Forissier, Fromain, Mmes Gailliot, Gandolfi, Gardon-Chemain, MM. Gascon, Geourjon, Germain, Mme Ghemri, MM. Gillet, Girard, Mme Glatard, MM. Gomez, Gouverneyre, Grivel, Guillard, Hamelin, Havard, Hémon, Mme Hobert, MM. Huguot, Jacquet, Mme Jannot, MM. Jeandin, Lavache, Lebuhotel, Mmes Lecerf, Leclerc, MM. Longueval, Martin, Mmes Maurice, Michonneau, Millet, MM. Millet, Moretton, Morige, Mme Nachury, M. Odo, Mmes Panassier, Peillon, M. Petit, Mmes Peytavin, Picard, M. Piegay, Mme Pietka, M. Pillon, Mmes Poulain, Pouzergue, MM. Quiniou, Rabehi, Mme Reveyrand, MM. Roche, Roustan, Mme Runel, M. Sannino, Mme Sarselli, M. Sécheresse, Mme Servien, M. Sturla, Mme Tifra, MM. Uhlich, Vaganay, Mme Varenne, MM. Vergiat, Veron, Vial, Vincendet.

Absents excusés : M. Claisse, Mme Cardona (pouvoir à M. Vergiat), M. Vesco (pouvoir à M. Bernard), Mme Belaziz (pouvoir à Mme Le Franc), MM. Aggoun, Fenech (pouvoir à M. Blache), Genin (pouvoir à Mme Pietka), Mme Geoffroy (pouvoir à Mme Lecerf), M. Guimet (pouvoir à M. Grivel), Mme Iehl (pouvoir à Mme Vessiller), MM. Kabalo (pouvoir à M. Chabrier), Rantonnet (pouvoir à M. Barret).

Absents non excusés : M. Gachet, Mme Perrin-Gilbert.

**Conseil du 6 mars 2017****Délibération n° 2017-1835**

commission principale : proximité, environnement et agriculture

objet : **Dispositif de surveillance DSM Flux sur les rejets d'effluents urbains par temps de pluie - Avenant n° 1 à la convention partenariale avec INSAVALOR pour l'année 2017**

service : Direction générale déléguée au développement urbain et au cadre de vie - Direction de l'eau

**Le Conseil,**

Vu le rapport du 9 février 2017, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

**I - Contexte et rappel du projet "dispositif de surveillance DSM Flux"**

Les rejets urbains de temps de pluie (RUTP), rejets des déversoirs d'orage (DO), rejets aux exutoires des réseaux pluviaux et rejets en sortie de station d'épuration, sont en grande partie responsables de la dégradation des milieux aquatiques récepteurs.

A ce jour, aucun équipement de mesure fiable et pérenne ne permet de quantifier (volumes, flux de contaminants) efficacement ces rejets et de surveiller leur qualité en continu. C'est pourquoi un nouveau dispositif, le dispositif intégré de surveillance et de maîtrise des flux (DSM Flux), a été développé pour mieux qualifier ces rejets par temps de pluie.

La Métropole de Lyon et l'Institut national des sciences appliquées de Lyon (INSA) collaborent depuis de longues années dans le domaine de l'hydrologie urbaine et ce partenariat a abouti à cette innovation technologique majeure matérialisée par le dépôt d'un brevet au niveau national et international par la Métropole, l'INSA et l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL).

Le DSM Flux est un ouvrage dont le profil hydraulique permet une meilleure surveillance des flux qui y transitent. C'est un ouvrage pré-étalonné et pré-équipé de capteurs, qui peut s'insérer par exemple au niveau de la canalisation acheminant les flux déversés vers les milieux récepteurs, ou en sortie de station de traitement des eaux unitaires traitées ou à l'exutoire d'un réseau séparatif pluvial.

Le DSM Flux est donc une écotecnologie qui permet de récolter des données indispensables à la prédiction de l'impact de ces rejets sur les milieux naturels associés. Il permet de répondre aux besoins réglementaires de qualification de flux rejetés par les déversoirs d'orage.

A l'occasion du développement du projet DSM Flux, l'INSA Lyon et la Métropole se sont rapprochés afin de contractualiser leur partenariat. L'INSA de Lyon ayant confié à sa filiale INSAVALOR les intérêts de l'INSA Lyon en matière de valorisation des résultats de sa recherche, et de gestion de ses intérêts en matière de propriété industrielle au sens le plus large (dépôt de brevets et leur suivi, paiement des annuités, concession de licence, etc.), c'est avec INSAVALOR comme mandataire que la Métropole a conclu cette convention partenariale approuvée par délibération n° 2013-3469 du Conseil de la Communauté urbaine du 14 janvier 2013.

Cette convention signée pour une durée qui allait jusqu'au 31 décembre 2016, a pour objet de définir les modalités d'actions des partenaires pour la réalisation du projet, leurs obligations et les modalités d'échanges entre les partenaires et les tiers.

La partie pilote (phase 1 du projet) a été mise en œuvre comme convenu mais les parties prototype (phase 2) et de valorisation (phase 3) ont pris du retard. Le site choisi initialement a rencontré des difficultés techniques (géométrie du DO complexe, sensibilité et devenir du site) nécessitant de suspendre les études et de changer de lieu en accord avec l'ensemble des partenaires.

## II - Poursuite du projet et signature d'un avenant à la convention

Le DO n° 342 situé à Sathonay Camp - Avenue Boutarey a été finalement retenu et le programme des phases 2 et 3 va pouvoir se mettre en place au cours des prochains mois. Les travaux d'installation *in situ* par la Métropole viennent de se terminer et une demande de financement vient d'être acceptée par le conseil d'administration de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse le 17 novembre 2016, comme prévue dans la délibération de 2013.

Un projet de thèse (porté par l'INSA Lyon) a démarré en 2015 en vue d'évaluer la capacité du DSM Flux à protéger les milieux aquatiques. Dans ce cadre, une approche systémique sera mise en œuvre dans le but de mieux quantifier les volumes déversés et de mieux caractériser les rejets des DO. Les données recueillies permettront de construire les indicateurs multi-paramètres d'impact des rejets sur les milieux aquatiques et de définir les règles d'exploitation du DSM Flux.

La poursuite de cette collaboration nécessite de proroger d'une année supplémentaire la durée de la convention partenariale pour mener à bien ce projet et respecter les engagements.

Enfin, il convient de préciser que la validation *in situ* du prototype DSM Flux permettra sa commercialisation par la société SADE (bénéficiaire d'une licence), garantissant un retour sur investissement pour la Métropole. L'aboutissement de cette écotechnologie est important pour la réalisation du projet de Fonds unique interministériel (FUI) avec le développement d'une station métrologique pour la surveillance en temps réel de la qualité des eaux urbaines (SMILE) impliquant entre autres la Métropole, l'INSA Lyon ainsi que plusieurs petites et moyennes entreprises de la région (Hemera-Innovation, ViewPoint, Enoveo, EFS, Alison-Environnement) ;

Vu ledit dossier ;

Oùï l'avis de sa commission proximité, environnement et agriculture ;

### DELIBERE

#### 1° - Approuve :

a) - la poursuite du dispositif de surveillance DSM Flux sur les rejets d'effluents urbains par temps de pluie,

b) - l'avenant n° 1 à la convention partenariale relative au dispositif de surveillance DSM Flux à passer entre la Métropole de Lyon et INSAVALOR.

2° - Autorise monsieur le Président à signer ledit avenant.

Et ont signé les membres présents,  
pour extrait conforme.

Reçu au contrôle de légalité le : 8 mars 2017.