SYNDICAT INTERCOMMUNAUTAIRE POUR L'ASSAINISSEMENT
DE LA RÉGION DE CERGY-PONTOISE ET DU VEXIN

Extrait du registre des délibérations
du Comité Syndical du 16 octobre 2024

Date de Convocation : 10 octobre 2024
Date d'Affichage : le 16 octobre 2024
Nombre de délégués :
En exercice : 30
Présents : 28
Votants : 28 Soit un total de 72 voix.
(3 voix par délégué EPCI (CACP et CCVC) et 1 voix pour les délégués des communes indépendantes).

L'an deux mille vingt-quatre le 16 octobre à dix-huit heures, le Comité Syndical légalement convoqué, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Emmanuel PEZET.

Etaient présents :

M. Michel PICARD, M. Joël VANDAMME, M. Didier DAINE, M. Régis LITZELLMANN, M. Xavier COSTIL, Mme Michèle BARATELLA, M. Olivier FOURCHES, M. Gilles LE CAM, M. Antoine ARTCHOUNIN, M. Emmanuel PEZET, M. Laurent LAMBERT, M. Xavier LANIO, M. Jean-Marie ROLLET, M. Bernard ROZET (suppléant de M. Gilbert DÉRUS), M. Nicolas WISNIEWSKI, M. Norbert LALLOYER, M. Nicolas BELANGÉ, M. Michel BAJARD, M. Jérôme OLIVIER, M. Michel FINET, M. Marcel ALLEGRE, M. Alain MATEOS, M. Jean-Marie RUFFIANDIS, M. Angélo NORIS, M. Didier GUERIN-ARCHAMBEAUD, M. Philippe CHAUVIN, M. Jean ABONDANCE, M. Marc GIROUD.

Absents excusés ayant donné pouvoir :

Départ de M. Nicolas BELANGÉ à 19h35, donnant pouvoir à M. Michel BAJARD pour les notes n°5, 6 et 7.

Départ de M. Jean-Marie ROLLET à 19h47, donnant pouvoir à M. Emmanuel PEZET pour les notes n°6 et 7.

Départ de M. Alain MATEOS à 19h47, donnant pouvoir à M. Nicolas WISNIEWSKI pour les notes n°6 et 7.

Absents excusés :

Mme Siham TOUAZI

M. Gilbert DÉRUS, représenté par Monsieur Bernard ROZET.

Absents :

M. Rachid BOUHOUCH

M. Jérôme OLIVIER a été désigné **secrétaire de séance.**

REÇU EN PREFECTURE
le 23/10/2024
Application agréée E-legalite.com
99_DE-095-200091916-20241016-DCS_2024_10

SIARP - 9 rue Pierre Curie - 95300 PONTOISE
Tél. 01 30 32 74 28 - Fax : 01 34 25 90 27 - Courriel : contact@siarp.fr - www.siarp.fr
SIRET : 20009191600045 - APE : 8411Z

COMITE SYNDICAL DU 16 OCTOBRE 2024

5 - Objet : Projet de développement d'un bioessai

Rapporteur : Le Président
Rédacteur : D. MOERS

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (remplace l'arrêté du 22 juin 2007),

Vu les Codes de l'Environnement et de la Santé Publique,

Vu le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine Normandie et notamment les objectifs de réduction des substances dangereuses,

Vu la note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction (ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie).

Monsieur le Président expose que de nombreuses substances toxiques sont rejetées dans les systèmes de collecte des eaux usées, polluant ainsi les réseaux d'assainissement. Ces molécules peuvent parfois se retrouver dans le milieu naturel à la suite des failles de ces systèmes lors de leur transport (fuite, inversion de branchement, surverse...) ou de leur traitement au sein des stations de traitement des eaux usées (STEU).

Les dernières études menées sur le territoire national (plan micropolluants, RSDE...) ont montré que les systèmes d'assainissement émettent de façon non négligeable des rejets de pollutions impactant la qualité biologique et chimique des cours d'eau. La législation (https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/41230) a évolué en 2016 avec une note technique imposant au gestionnaire d'ouvrages de système d'assainissement de rechercher les micropolluants et leurs sources d'émission en amont des STEU avec l'objectif pour les collectivités de réduire ces émissions dans le cadre du diagnostic amont.
Cette recherche est à ce jour essentiellement basée sur des mesures de concentrations de polluants par des méthodes physico-chimiques efficaces et sensibles mais très coûteuses. De plus, cela ne permet pas de caractériser la toxicité de ces eaux et le danger qu'elles représentent pour les organismes vivants. Un bioessai permettrait à la fois de réduire les coûts et d'évaluer cette toxicité comme le souligne les ouvrages cités plus haut dans les fondements juridiques.

Depuis 2013, le SIARP et l'Institut d'Écologie Et Sciences environnementales de Paris (IEES Paris) de Sorbonne Université travaillent en étroite collaboration sur des problématiques d'eaux contaminées sur le territoire du Syndicat. En 2015-2016, le co-encadrement d'un stage de Master 2 a permis d'initier le développement d'un bio essai de toxicité pour évaluer la dangerosité des eaux usées en utilisant un modèle émergeant en écotoxicologie, *Drosophila melanogaster (mouche du vinaigre)*. A la suite des résultats prometteurs de ce stage et grâce au financement de l'AESN, une thèse CIFRE a pu être mis en place entre le SIARP et IEES Paris afin de poursuivre le programme de recherche et développer le bioessai. Ce travail a permis de produire à ce jour une thèse et deux articles scientifiques dans un journal à facteur d'impact élevé dans le domaine.

REÇU EN PREFECTURE
le 23/10/2024
Application agréée E-legalite.com
99_DE-095-200091916-20241016-DCS_2024_10

Drosophila melanogaster a été choisi dans ce contexte en raison de la connaissance riche sur cet animal permettant son utilisation dans divers champs d'application de la recherche : très facile à élever, possibilité de produire de grandes quantités d'individus dans des petits espaces, connaissance parfaite de sa biologie, observation très facile de traits de vie avec un minimum de matériel, base de données génomiques dédiées permettant l'identification de biomarqueurs voire de développer des outils génétiques permettant d'associer un marquage à l'expression d'un gène qui est modifiée en présence d'un type de polluant... De ce fait, c'est un modèle qui offre de nombreuses opportunités en toxicologie environnementale et ce qui explique la bibliographie croissante sur ce modèle dans le domaine.

Ces expositions nous ont permis de montrer des effets très nets sur plusieurs paramètres biologiques (mortalité, sex ratio), développementaux (temps de développement) et sur l'expression d'un panel de 38 biomarqueurs d'exposition et d'effet. Ces paramètres sont donc utilisables pour caractériser l'exposition à des pollutions. Le bioessai a aussi été utilisé sur un premier lot de prélèvement d'eaux usées, prélevées dans le réseau du SIARP dans des zones résidentielles, industrielles et mixtes. Les premiers résultats nous ont permis de montrer une toxicité spécifique de chacune de ces zones et de relier cette toxicité à la présence de certains polluants qui ont été dosés chimiquement dans ces eaux.

Nous avons abouti à un niveau TRL 3 (degré de maturité sur une échelle de 1 à 9) et devons tester et adapter le test à une plus grande échelle et en conditions réelles d'exploitation.

Ainsi, nous visons donc de monter dans des niveaux TRL 4/5 avec de nouveaux tests de polluants en mono-exposition ou mélange afin d'améliorer le protocole et de faire des tests à grande échelle dans le réseau du SIARP afin de développer un premier prototype qui sera à tester en phase TRL haute.

Ceci exposé,

Le Comité,

Après en avoir délibéré,

A l'unanimité,

APPROUVE la mise en place du suivi de la qualité des effluents et la poursuite du développement du bio essai dans le cadre de l'autosurveillance tel que décrit ci-dessus et estimé à 104 472 € TTC pour une année,

APPROUVE le partenariat avec l'institut d'Écologie Et Sciences environnementales de Paris (IEES Paris) de Sorbonne Université, l'Agence de l'eau Seine Normandie et autoriser le Président à signer tous les documents nécessaires à sa mise en œuvre,

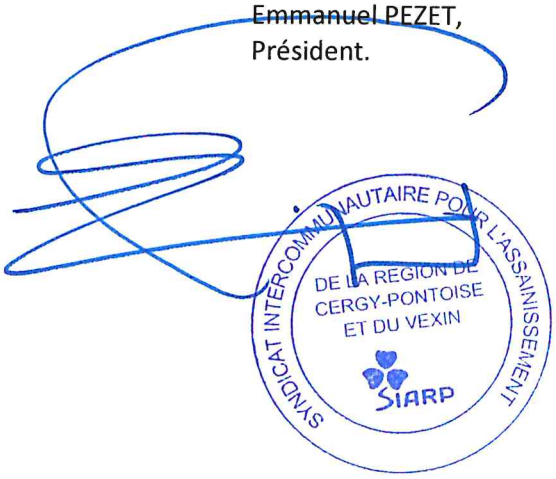
REÇU EN PREFECTURE
le 23/10/2024
Application agréée E-legalite.com
99_DE-095-200091916-20241016-DCS_2024_10

SOLLICITE les participations financières auprès de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et de signer tous actes nécessaires à leur obtention.

ET AUTORISE le Président à transmettre la présente délibération au Contrôle de Légalité.

Pour extrait conforme,

Emmanuel PEZET,
Président.



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours administratif (hiérarchique ou gracieux) et/ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans un délai de 2 mois à compter de son caractère exécutoire. Le recours peut être déposé au moyen d'un Télérecours sur le site www.telerecours.fr

REÇU EN PREFECTURE
le 23/10/2024
Application agréée E-legalite.com
99_DE-095-200091916-20241016-DCS_2024_10