Convention de recherche et de développement pour la mise en place d'une Unité Pilote de traitement des molécules malodorantes sur le site de Louis Fargue et le partage des résultats associés

Entre :

BORDEAUX METROPOLE, dont le Siège social est situé Esplanade Charles de Gaulle 33 045 Bordeaux Cedex représentée par son Président, Monsieur Alain Juppé dûment habilité aux fins de la présente par délibération n° du ,

ci- après dénommée « BORDEAUX METROPOLE»

d'une première part,

La société SUEZ EAU FRANCE, Société par actions simplifiée, dont le siège social est à Paris La Défense (92 040), Tour CB21 16, place de l'IRIS immatriculée au registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 410 034 607, représentée par Monsieur Grégoire Maës**,** agissant en qualité de Directeur Régional en vertu des pouvoirs qu'il détient par délégation en date du 11 janvier 2017,

ci-après dénommée « SUEZ »,

d'une deuxième part,

La SOCIETE DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT DE BORDEAUX METROPOLE*,* Société Anonyme au capital de 500 000€*,* dont le Siège Social est situé au 88 cours Louis Fargue 33000 BORDEAUX, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de BORDEAUX sous le numéro 788 979 227, représentée par MADAME Sylvie Barbon Leroy en sa qualité de Directeur Général.

ci-après- désignée par « l'Exploitant »,

d'une troisième part,

BORDEAUX METROPOLE, SUEZ et l'Exploitant sont désignés séparément par « la Partie » et ensemble par « les Parties ».

ARTICLE 1 - CONTEXTE ET OBJECTIF

En 2015, la station d'épuration Louis Fargue a fait l'objet de nombreuses plaintes de riverains pour nuisances olfactives. L'analyse de ces événements olfactifs a permis d'identifier la cause principale des odeurs : le fonctionnement simultané des 2 sécheurs voire le fonctionnement individuel des sécheurs. Les sécheurs de boues sont des ouvrages qui génèrent des flux d'air malodorants (buées de sécheurs). Les traitements d'odeur par lavage chimique, classiquement utilisés dans les stations d'épuration, ne sont pas efficaces sur l'intégralité des molécules malodorantes contenues dans ces buées.

Dans le cadre du programme de recherche NOTHED lancé en 2016 par SUEZ et financé par ses fonds propres, SUEZ, a identifié les molécules à traiter sur le site de Louis Fargue. Les actions de recherche de SUEZ ont fait émerger une solution innovante pour traiter ces molécules malodorantes qui consisterait en un prétraitement par lavage à eau suivi d'une finition par adsorption sur charbon actif.

Les performances attendues et le protocole de mesure des résultats ont été définis par SUEZ représentée par la direction technique de Treatment Infrastructure.

Une efficacité d'abattement sur ces molécules malodorantes de l'ordre de 75% est attendue.

Dans le cadre de la poursuite de ce programme R&D, SUEZ propose de réaliser, à ses frais, des essais pilotes, désignés ci-après « le Projet », sur le site de Louis Fargue dont l'exploitation a été confiée à l'Exploitant, qui fait partie du groupe SUEZ, par contrat de délégation de service public.

L'objectif principal du Projet est d'évaluer les performances du lavage avancé à eau pour éliminer les molécules malodorantes issues des buées des sécheurs de boues.

ARTICLE 2 - AUTORISATION D'UTILISATION DES BIENS DU SERVICE

Eu égard à l'intérêt que le Projet visé à l'article 1er présente pour le service public de l'assainissement collectif, BORDEAUX METROPOLE et l'Exploitant, gestionnaire du site Louis Fargue dans le cadre du contrat de délégation de service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines, autorisent SUEZ à procéder dans les conditions définies par la présente convention, à la mise en place et à l'exploitation d'une unité pilote sur le site Louis Fargue.

ARTICLE 3 - MISE EN PLACE DE L'UNITÉ PILOTE

3.1 PRINCIPE DE L'UNITÉ PILOTE

Le principe de cette unité pilote a été défini par SUEZ.

La technologie de lavage avancé à eau ne constituant qu'un étage dans la filière de traitement des buées de sécheurs, l'unité pilote sera constituée d'une filière globale de traitement assurant le refroidissement des incondensables et l'élimination des molécules malodorantes gazeuses.

Cette unité pilote assurera le traitement de 600 Nm3/h d'air, prélevé en amont du quench existant, dans le local désodorisation existant, sur la gaine des buées des sécheurs.

3.2 IMPLANTATION

L'unité pilote sera installée en extérieur, sur le site de Louis Fargue, à proximité de l'unité de désodorisation boues conformément à l'annexe 1 en respectant les contraintes d'implantation suivantes :

- Les regards au sol doivent rester accessibles,
- Le poste de dépotage de réactifs et sa zone de manœuvres doivent rester disponibles.

3.3 ENGAGEMENTS DE L'EXPLOITANT

Pour le bon fonctionnement de l'unité pilote, l'Exploitant doit assurer sur la zone d'implantation du pilote :

- L'alimentation du pilote en buées à traiter (600 Nm3/h, soit 970 m3/h à 80°C et 40% d'humidité) via un piquage en amont du quench existant dans une gaine de diamètre 160, équipée d'un registre guillotine (registre étanche)
- L'alimentation du pilote en eau industrielle (eau sortie STEP – max 12 m3/h)
- L'alimentation du pilote en électricité
- L'alimentation du pilote en acide sulfurique
- L'évacuation des purges liquides dans le réseau des purges de l'unité de désodorisation existante.

Les travaux à réaliser et à financer par l'Exploitant sont donc :

- Réseau d'amenée des buées avec :
    - traversée de la façade du bâtiment au niveau de la porte,
    - point bas équipé d'un robinet de purge sur le réseau Gaine d'amenée des buées,
- Traversée de la façade du bâtiment pour le réseau d'évacuation gravitaire des purges liquides du pilote vers les purges des laveurs existants,
- Installation de la pompe doseuse fournie par le fournisseur du pilote sur le stockage d'acide existant avec traversée de la façade du bâtiment,
- Amenée d'électricité.

Le déchargement et l'interface d'installation et de désinstallation sont gérés par l'Exploitant.

Par ailleurs, à la fin des essais du pilote, l'Exploitant s'engage à remettre le site en l'état, et à renoncer à toute demande auprès de Bordeaux Métropole pour tous frais ou indemnité de toute nature lié au Projet.

ARTICLE 4 - PROTOCOLE ET RÉSULTATS ATTENDUS

Les essais devront permettre de définir les efficacités d'abattement sur les molécules malodorantes pour des conditions de fonctionnement variable de l'atelier de séchage. Les conditions de fonctionnement du procédé de traitement des buées seront définies grâce aux essais qui seront menés selon la méthodologie des plans d'expérience, avec l'efficacité d'abattement des molécules malodorantes comme variable à expliquer.

Parallèlement à cette étude sur l'étage de traitement par lavage avancé à eau, les performances de l'ensemble de la ligne de traitement seront évaluées avec notamment un suivi périodique sur la durée des essais :

- de l'abattement olfactif au moyen de mesures normalisées EN 13725 de concentration d'odeurs,
- de l'abattement du NH3, de l'H2S et des molécules malodorantes.

Les performances du pilote seront évaluées par des relevés et mesures ponctuels (quotidiens et hebdomadaires) en amont et aval de chaque étage de traitement.

ARTICLE 5 - PLANNING PRÉVISIONNEL, EXPLOITATION ET RESTITUTION

5.1 PLANNING GÉNÉRAL

Le planning prévisionnel est le suivant :

- Travaux d'aménagement sur le site : semaine 1
- Livraison du pilote sur site : lundi semaine 2.
- Installation et mise en route : semaine 2
- Essais pilotes : semaine 3 à semaine 10
- Désinstallation : semaine 11
- Interprétation et rendus des résultats : semaine 11 à semaine 16

Le planning prévisionnel détaillé des essais est présenté en Annexe 2.

5.2 EXPLOITATION DE L'UNITÉ PILOTE

Le déroulement des essais est géré par SUEZ qui est en charge de :

- Définir le protocole en concertation avec BORDEAUX METROPOLE, affiné lors de la mise en route
- Définir le protocole et les paramètres de fonctionnement au cours des essais
- Analyser les mesures au cas par cas et faire les ajustements nécessaires
- Analyser / interpréter les résultats

Un représentant de BORDEAUX METROPOLE sera associé à la réunion de mise au point du protocole qui aura lieu entre SUEZ et l'Exploitant lors de la mise en route.

L'Exploitant est en charge de :

- Permettre le bon fonctionnement de l'unité pilote conformément aux obligations définies au premier alinéa de l'article 3.3,
- Faire des relevés périodiques de suivis des installations selon le protocole établi par SUEZ,
- Faire un rendu du fonctionnement de l'atelier de séchage pendant les essais.

Par ailleurs, SUEZ et l'Exploitant s'engagent :

- A ce que le pilote n'entraîne aucun dysfonctionnement de la station d'épuration ou de nuisances olfactives ;
- A arrêter immédiatement le Projet en cas de survenance d'un dysfonctionnement ou d'une nuisance au regard des conditions normales d'exploitation du site, et à assumer les éventuelles conséquences pécuniaires qui en découleraient.

5.3 RESPONSABILITE

Chaque Partie est tenue de réparer, selon les règles du droit commun, les dommages qu'elle-même, les personnes dont elle répond (en ce compris ses personnels, représentants, sous-traitants et cotraitants) et les choses placées sous sa garde causeraient aux tiers ou aux ouvrages du site.

En tout état de cause, tout dommage, quelle qu'en soit la nature, imputable au pilote et plus généralement imputable, directement, au Projet objet des présentes, sera imputable à SUEZ quelle qu'en soit la victime.

5.4 RESTITUTION DES RESULTATS

Les Résultats des essais pilotes seront restitués par SUEZ, à l'issue de la semaine 16, à BORDEAUX METROPOLE et à l'Exploitant en termes de :

- Performance du lavage avancé à eau sur l'abattement des molécules malodorantes émises par les sécheurs,
- Performance de la filière de traitement globale sur l'abattement des odeurs émises par les sécheurs.

ARTICLE 6 - CONFIDENTIALITÉ

Pour les besoins du présent article, Informations Confidentielles désignent les données financières, statistiques, et autres données commerciales relatives à l'activité de l'une ou l'autre des Parties et/ou de leurs entités affiliées ainsi que toutes autres informations présentant un caractère confidentiel évident ou identifiées expressément comme confidentielles. Sont notamment visés l'ensemble des méthodologies, modèles, matériels de formation, logiciels et outils des Parties ainsi que les idées, méthodes, concepts, savoir-faire, structures, techniques, inventions, développements, procédés, découvertes, améliorations et données et programmes propriétaires. Les Résultats des essais pilotes sont des Informations Confidentielles.

Pendant la durée de la présente convention et pour une durée de cinq (5) ans suivant sa résiliation ou expiration, les Parties s'engagent à :

(i) n'utiliser les Informations Confidentielles que dans la mesure où le présent contrat le permet et ne les transmettre qu'aux seuls membres de leur personnel ayant à en connaître pour les besoins exclusifs de l'exécution du Projet,

(ii) à ne pas divulguer lesdites Informations Confidentielles à tout tiers, sans l'accord préalable et écrit de l'autre Partie, étant entendu que les Parties pourront communiquer ces informations à leurs sous-traitants pour les besoins exclusifs de l'exécution du Projet ou à des tiers en cas de procédure d'audit, sous réserve de la signature préalable d'engagement similaire de leur part, de même Bordeaux Métropole pourra communiquer ces Informations Confidentielles aux tiers de son choix dans le cadre de la consultation pour la passation de marchés en vue la réalisation de l'installation définitive de traitement des molécules malodorantes sous réserve de la signature préalable par les tiers d'un engagement de confidentialité et d'utilisation exclusive pour les besoins du service public de l'assainissement de Bordeaux Métropole, non reproductible en dehors du besoin précité.

(iii) prendre des mesures qui, dans leur ensemble, sont au moins aussi protectrices que les mesures qu'elles prennent pour protéger la confidentialité de leurs propres Informations Confidentielles de nature comparable, et

(iv) prendre toute mesure nécessaire pour avertir leurs employés et leurs sous-traitants de la nature confidentielle des Informations Confidentielles et des interdictions en matière de copie ou de divulgation desdites Informations Confidentielles.

En tout état de cause, chacune des Parties est seule responsable du respect de ces obligations par ses employés et/ou sous-traitants.

Ne sont pas considérées comme Informations Confidentielles les informations :

(a) qui seraient dans le domaine public au moment de leur transmission, ou qui tomberaient dans le domaine public postérieurement à leur transmission, indépendamment d'une violation par la Partie Réceptrice ;

(b) qui seraient connues par la Partie Réceptrice avant qu'elles ne lui soient transmises par la Partie Divulgatrice, sous réserve que la Partie Réceptrice de l'information puisse justifier de façon valable en avoir eu connaissance préalablement ;

(c) communiquées par un tiers de manière licite et reçues de bonne foi ;

(d) développées indépendamment par l'une des Parties, lorsque ladite Partie peut prouver qu'elle n'a ni utilisé, ni fait référence aux Informations Confidentielles lors de l'élaboration de ces informations ;

(e) qui sont communiquées ultérieurement à une tierce partie par l'une des Parties sans restriction de confidentialité.

Cependant, le présent article n'interdit pas aux Parties de procéder à une divulgation requise par le droit applicable si :

(i) Le cas échéant, et sans violer aucune exigence légale ou réglementaire, l'une des Parties adresse à l'autre Partie une notice l'informant de l'obligation de divulgation et de sa nature, et

(ii) Elle coopère avec l'autre Partie pour chercher à s'opposer à, à atténuer ou à obtenir un traitement confidentiel de la divulgation réclamée, dans la mesure de ce qui est raisonnablement réalisable dans chaque cas.

Aucune disposition de la présente convention n'implique de manière expresse ou implicite :

a) une renonciation, pour la Partie qui les communique, à la protection d'Informations Confidentielles par un brevet ou par tout autre droit de propriété intellectuelle ;

b) une cession, par la Partie qui communique les Informations Confidentielles, d'un quelconque droit sur ces informations au profit des autres Parties ;

c) une concession de droit quelconque à la Partie récipiendaire, sous forme d'une licence ou par tout autre moyen, sur les Informations Confidentielles.

ARTICLE 7 – PROPRIETE INTELLECTUELLE

Pour les besoins du présent article, on entend par « Résultats » tout élément nouveau, de quelque nature, sous quelque forme et sur quelque support que ce soit, qu'il soit ou non, breveté ou brevetable, protégé ou protégeable, par un droit de propriété intellectuelle, développé dans le cadre de l'exécution du Projet, et notamment les brevets, œuvres de l'esprit, secrets de fabrique, logiciels (sous leur version code source ou code objet et leur documentation associée), savoir-faire, données,

bases de données, méthodes, méthodologies, procédés, conception d'outils, composants spécifiques, dossiers, plans, schémas, dessins, formules et/ou tout autre type de connaissances.

Du fait des actions engagées et des financements apportés conformément à la présente convention, les Résultats seront la propriété de SUEZ qui en assurera librement la protection.

Dans l'hypothèse où les résultats seraient non brevetables, SUEZ s'engage à ce que BORDEAUX METROPOLE puisse utiliser librement les Résultats dans le respect des obligations de confidentialité définies à l'article 6.

SUEZ remettra gratuitement à BORDEAUX METROPOLE l'intégralité des analyses et leur interprétation issues de l'exécution du Projet, accompagnée de tous les documents d'exploitation nécessaires.

BORDEAUX METROPOLE pourra reproduire, représenter, extraire et exploiter librement tout ou partie de ces analyses notamment en vue de leur mise à disposition à tous tiers de son choix, à titre gratuit, à des fins de réutilisation sous réserve de la signature préalable par les tiers d'un engagement de confidentialité et d'utilisation exclusive pour les besoins du service public de l'assainissement de Bordeaux Métropole non reproductible en dehors des besoins précités.

Dans l'hypothèse où les Résultats seraient brevetables, ou brevetés ou non, SUEZ s'engage à ce que BORDEAUX METROPOLE bénéficie d'une licence à titre gratuit, non exclusive, d'utilisation des droits de propriété industrielle afférents à ces brevets.

La licence non exclusive d'utilisation conférera à BORDEAUX METROPOLE le droit d'utiliser les Résultats en tout ou partie, par elle ou par tout tiers de son choix, pour les besoins exclusifs relevant de ses missions de service public de l'assainissement et sous réserve de respecter la confidentialité attachée aux Résultats conformément à l'article 6. Les Résultats pourront être communiqués à des tiers sous réserve de la signature préalable d'un engagement de confidentialité et d'utilisation exclusive pour les besoins du service public de l'assainissement de Bordeaux Métropole, non reproductible en dehors des besoins précités.

En particulier, le droit d'utilisation accordé à BORDEAUX METROPOLE lui permettra d'organiser, à partir du pilote, une consultation dans le respect des principes de la commande publique en vue de la passation d'un marché de travaux pour la réalisation de l'installation définitive de traitement des molécules malodorantes.

Toute exploitation commerciale des Résultats par BORDEAUX METROPOLE sera exclue.

Par ailleurs, SUEZ ne pourra opposer aucun droit qui serait de nature à limiter les besoins d'évolution et d'adaptation des Résultats remis à BORDEAUX METROPOLE. En cas de cessation du contrat pour quelque cause que ce soit, BORDEAUX METROPOLE demeurera licencié de l'ensemble des droits d'utilisation portant sur les Résultats pour les besoins relevant de ses missions de service public de l'assainissement. Les Résultats pourront être communiqués à des tiers sous réserve de leur engagement de confidentialité et d'utilisation exclusive pour les besoins du service public de l'assainissement de Bordeaux Métropole, non reproductible en dehors des besoins précités.

ARTICLE 8 – DATE D'EFFET ET DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de sa signature par les Parties et s'achève au terme de la restitution des résultats prévus à l'article 4.4 et au plus tard au terme du contrat de délégation de service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines conclu entre l'Exploitant et BORDEAUX METROPOLE soit au 31 décembre 2018.

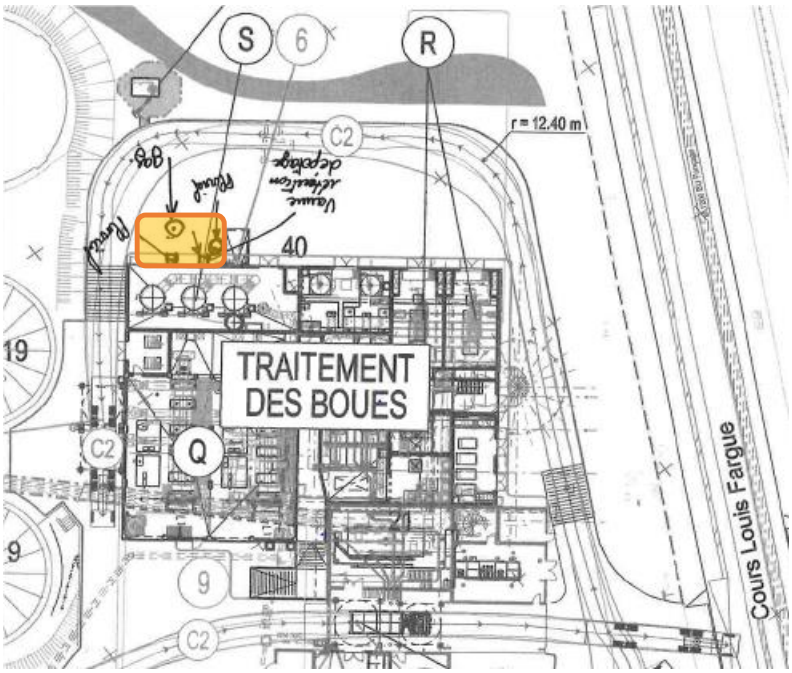
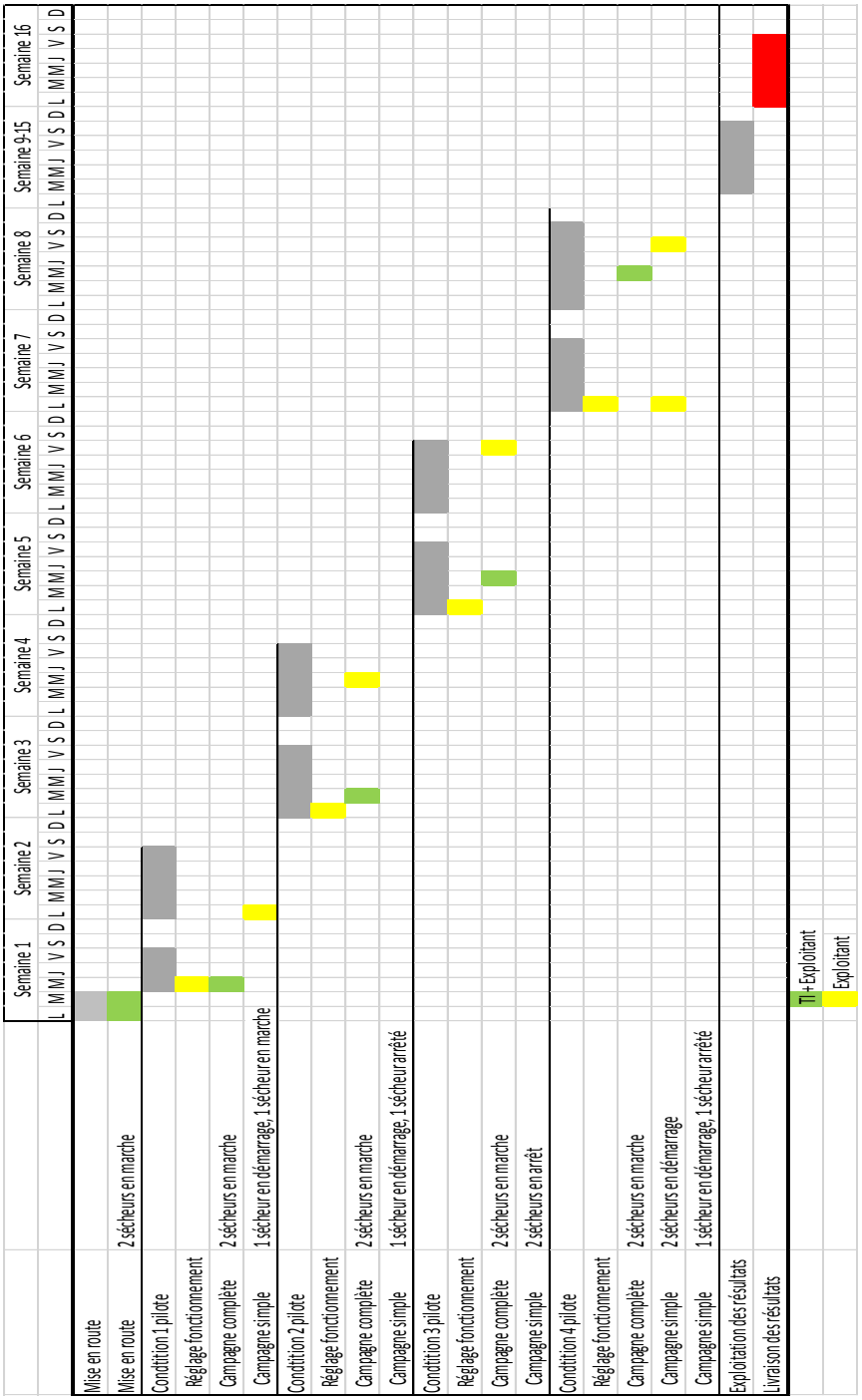
Fait à Bordeaux en trois exemplaires,

BORDEAUX METROPOLE
Signataire :
Fonction :
Date :
Signature

SUEZ
Signataire :
Fonction :
Date :
Signature

L'Exploitant
Signataire :
Fonction :
Date :
Signature :

ANNEXE 1 IMPLANTATION DE L'UNITE PILOTE



ANNEXE 2 PLANNING DETAILLE PREVISIONNEL