



Vendée Eau
ZAC Bell
57, Rue Paul Émile Victor
85036 LA ROCHE-SUR-YON Cedex
Tél : 02-51-24-82-00
Fax : 02-51-24-82-01
Mail : vendee-eau@vendee-eau.fr

DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET DE DÉMONSTRATEUR DE RECHERCHE EXPÉRIMENTALE POUR LE RECYCLAGE DES EAUX USÉES DEPUIS LA STATION DE TRAITEMENT DES OLNES VERS LA RETENUE DU JAUNAY (PROJET « JOURDAIN »)".

OPEN DEMONSTRATEUR – WEBINAIRE du 10/09/2024

Questions et Réponses aux participants



POUR UN
PARTAGE
DURABLE
DE L'EAU



Avec le soutien
financier de



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Octobre 2023

1 Questions et Réponses aux questions de Vendée Eau à l'avis détaillé du COSE

Les questions relatives à l'AMI OPEN DEMONSTRATEUR JOURDAIN et les réponses de Vendée Eau sont présentées dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-dessous.

Ces questions sont :

- Des questions issues du fil de discussion Teams lors du Webinaire du 10/09/2024
- Des questions envoyées par courriel à Vendée Eau à la date du mardi 1/10/2024

Les questions et réponses associées sont publiques (publication le 10/10/2024) et anonymisées.

Règlement de l'AMI

<ul style="list-style-type: none">▪ Combien de projets par thématique est-il prévu de financer ?	<ul style="list-style-type: none">▪ Il n'est pas prévu de nombre limite de lauréats. Idéalement Vendée Eau souhaite retenir un à deux lauréats pour chaque thématique à la fin du processus de sélection. Néanmoins, en fonction des dossiers reçus et de leurs appréciations, Vendée Eau se réserve aussi la possibilité de ne retenir aucun projet. De même, si les projets proposés sur une thématique ne répondaient pas aux attentes, Vendée Eau se réserve la possibilité de sélectionner davantage de projets sur une autre thématique.
<ul style="list-style-type: none">▪ quels types de co-financement sont attendus ?	<ul style="list-style-type: none">▪ Il n'y a pas d'attente particulière concernant les co-financements. Ils peuvent être public, ou privé, autres
<ul style="list-style-type: none">▪ Est-ce que l'apport en temps homme est considéré comme un apport ?	<ul style="list-style-type: none">▪ Vendée Eau apporte un support financier direct entre 15 et 50K€ par projet. Vendée Eau n'a pas prévu d'apporter de support temps homme particulier sur les projets au-delà d'une assistance technique à l'installation (facilitation d'accès, appui pour connexions diverses...) Le temps Homme peut toutefois être considéré comme un financement pour le projet
<ul style="list-style-type: none">▪ Le montant de l'aide financière devra être comprise entre 15 et 50K€. Toutefois, ce montant doit impérativement être associé à un co-financement. Quelle part du cout complet du projet, doit représenter cette aide (20%, 50%, 80%) ?	<ul style="list-style-type: none">▪ Il n'y pas de règle spécifique autre que celles spécifiées dans le règlement : la contribution de Vendée Eau ne doit pas correspondre à la totalité du budget du projet.

Thématique 1 - Process et techniques de traitement

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si une technologie de traitement d'eau alternative à la filière d'affinage en place est testée et éprouvée à l'échelle pilote lors de l'AMI, peut-elle être amenée à remplacer la filière existante lors du passage à la phase 600 m³/h ? Ou la filière en place est-elle fixe et il n'est pas envisagé de la modifier ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si une technologie alternative est validée (performances de traitement, coûts, contraintes techniques...) et qu'elle apparait comme la meilleure solution alors oui elle pourrait être mise en place sur la phase 600m³/h
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour une alternative au traitement pour la filière d'affinage, quelle doit être la capacité du pilote ? 150 m³/h ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La capacité d'arrivée d'eau dans le Hall R&D est de 1 à 2 m³/h au total
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il est mentionné qu'il serait intéressant de proposer une solution "de valorisation des sous-produits (eaux sales)", pourriez-vous fournir des exemples de types de sous-produits à valoriser (qui ne seraient pas éliminer lors du traitement des eaux usées) ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il n'y a aucune élimination sur la filière actuelle, seulement de la rétention membranaire (= concentrats de l'OI). Tous les éléments contenus dans les eaux usées traitées en entrée de l'unité d'affinage peuvent donc se retrouver dans les concentrats : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les teneurs en MES sont très faibles ; ✓ Les concentrations en nutriments (N et P) sont très faibles quand on les compare à ce que l'on récupère en sortie d'une méthanisation par exemple ; ✓ Selon la teneur en sels, on pourrait chercher à irriguer certaines cultures ? ✓ Sur les systèmes d'OI pour du dessalement des innovations existent pour récupérer le CO₂ sur les concentrats – Est-ce que cela fonctionnerait avec des eaux usées traitées ?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouvez-vous svp préciser s'il est prévu que Vendée Eau prenne en charge le coût d'analyses complémentaires à réaliser en laboratoire dans le cadre du suivi des résultats d'une installation pilote alternative de traitement d'eau ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ces analyses devront être budgétées dans le projet par le candidat. Oui il est possible que Vendée Eau prenne en charge tout ou partie de ces analyses. A discuter en fonction du budget global et du projet en lui-même.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si une technologie alternative de traitement d'eau est validée lors de la phase de l'AMI, j'imagine qu'elle aboutira à un contrat lors du passage du projet à la phase finale 600 m³/h en 2027 ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si une technologie alternative est validée (performances de traitement, coûts, contraintes techniques...) et qu'elle apparait comme la meilleure solution alors oui elle sera mise en place sur la phase 600m³/h
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eau disponible en sortie OIBP ou bien en sortie UV ? si uniquement en sortie OIBP, est-t 'il possible d'en créer un en sortie UV soit avant chloration eau de javel ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eau disponible en sortie OIBP avant désinfection (avant UV). A ce jour, il n'est pas envisagé de réaliser un point d'échantillonnage sur le conduite inox en sortie UV.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Débit d'eau disponible ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les échantillonnages possibles dans le hall R&D sont de l'ordre de 2 m³/h.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durée du test ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les tests peuvent potentiellement se dérouler sur toute la période du programme JOURDAIN, jusque 2027, soit au maximum 3 ans

<ul style="list-style-type: none"> Maintenance préventive éventuelle à la charge de la société promouvant le démonstrateur ? 	<ul style="list-style-type: none"> Oui, à comptabiliser dans le projet
<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition dans le Hall R&D des utilités : eau de ville, électricité, tout à l'égout ? 	<ul style="list-style-type: none"> Oui, Vendée Eau met à disposition l'eau potable, l'électricité et les évacuations vers le système d'assainissement
<ul style="list-style-type: none"> Analyses prises en charge par Vendée Eau ou bien à la charge de notre société ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les couts d'analyse doivent être pris en compte par la société dans le cout global du projet.
<ul style="list-style-type: none"> Dosage eau de javel en sortie UV ? résiduel attendu sur arrivée Lac de Jaunay en ZTV ? 	<ul style="list-style-type: none"> Actuellement la boucle n'est pas en fonctionnement vers la ZTV aussi, le dosage n'est que théorique et l'objectif est de mesurer une valeur de chlore résiduel proche de zéro en entrée de la ZTV

Thématique 2 - Techniques analytiques et d'interprétation

<ul style="list-style-type: none"> Quels types de tests bio-essais ont été menés ? Quels sont les bio-indicateurs suivis ? 	<ul style="list-style-type: none"> En 1ère campagne, les bio-essais ont été réalisés in vitro : ils permettaient de mesurer sur divers types de cellules les aspects écotoxicité générale, la perturbation endocrinienne, la génotoxicité, la reprotoxicité, le stress cellulaire et les impacts des médicaments. En 2eme campagne, les bio-essais ont été réalisés in situ : bio-essais de toxicité générale (tests d'alimentation et tests de fécondité) et spécifiques (test de neurotoxicité et test de perturbation endocrinienne) par encagement de gammares Les bioindicateurs calculés/réalisés sont : en rivière IBD, IBMR, IBGN et IPR, et en plan d'eau IBML, IPLAC, IBD.
---	---