

Réunion biosécurité et environnement : 5 juin 23 à 14h

Présent : Peggy SANATINE ; Emmanuelle NASER ; Florent RAFFIN ; Sandrine ALFENOR ; PARIZOT Christophe ; Mylene PEZET ; RAGGUENEAU Victoria ; Julie CAZARETH ; Bénédicte HOAREAU

Absent : Muriel ANDRIEU ; Corinne CORDIER ; Annie MUNIER ; Catherine BLANC ; Marie-Laure AKNIN

1- Point avancement questionnaire fournisseur

Réponse de 6 fournisseurs : en vert finalisé / blanc à relancer

Date limite 16 juin (via Emmanuelle + Peggy). Puis à relayer via le bureau (Catherine + Muriel)

Beckman Coulter
Sony Biotechnology
Luminex --> CYTEK
BD
Miltenyi
Bio-Rad
Agilent
Thermofisher
cytek
sysmex (cytometrie clinique)

2- Brainstorming tableau de recommandation / préconisation

Objectif : faire 1 diapo pour l'AFC, puis transformer en fiche pratique à destination des utilisateurs de cytométrie clinique et recherche.

Proposition de tableau : répartition par étape de préparation avec liste non exhaustive des réactifs / type de risque associé / protection EPC et EPI. Inclure les liens vers les sites officiels (ex INRS / CMR etc).

Inclure : Marquage (Ac) / fixation (PFA) / marqueur de viab / perméabilisation (triton – saponine) / tampon PBS flow et les exemples avec les produits les plus courants

1^{ère} étape : constituer le tableau : proposition à faire (Peggy) et compléter par tous pour la prochaine session (sept)

3- Déchet avec Mylene : avancement sur les tests de déchet

Sandrine + Mylene

Pour donner suite à l'intervention Mr Picard et Mr Fleury

2 processus de traitement des effluents : résine/charbon ou ozonation/UV

Réalisation de test de déchets sur leur système. Mise à disposition de 2 types de déchets (voir ci-dessous)

Mai 2023 → Site producteur : IAB - Grenoble

2 bidons de 5L
Liquide de gaine = eau ultrapure

- Cellules analysées traitées au préalable avec :
 - Eventuels résidus d'agents chimiques de chimiothérapie
 - Ethanol 70% ou paraformaldéhyde 4%
 - Iodure de propidium, 7-AAD
- Billes – PS 2 et 3 um
- Liquides de maintenance du cytomètre :
 - Javel
 - Wash Solution
 - Shutdown Solution

6 bidons de 20L – (1 sem. à 1 mois)
Liquide de gaine = sheath BD (342003)
= Tampon phosphate

- Cellules analysées traitées au préalable avec :
 - Lyzing Buffer (NH₄)Cl
 - Traces d'agents chimiques tels que TLR-L, PMA/iono, HMB-PP (E)-4-hydroxy-3-methyl-but-2-enyl pyrophosphate), cytokines (IL2, IL12, IL18), des glycanes, des antigènes viraux.
 - Anticorps avec les fluorochromes suivants : FITC, PE, Pe-TxRed, PE-Cyanine 5, PerCP-Cyanine 5.5, PerCP, PE-Cyanine 7, APC, APC-H7, AF700, BV421, BV510, BV570, BV650, BV786
- Billes – PS 2 et 3 um
- Liquides de maintenance du cytomètre :
 - Décontaminant : Clean (BD Biosciences 340345)
 - Détergent : RINSE (BD 340346)

Test sur unité Treffler : UV (bio + charbon et résine échangeuse d'ion). Observation : diminution de la DCO.

Evaluation des déchets avant et après traitement par une détermination de la DCO.

A noter : Les valeurs de DCO ne constituent pas une possibilité de libérer le déchet dans la nature. Il faut tenir compte des constituants et donc de la nature même des déchets.

Test ozonation (à venir) : mix des 2 effluents

Pour donner suite au process de traitement, il faudra réaliser une recherche de molécule spécifique : IP, phosphate, azide, pH. Le devis est en attente car ces mesures seront réalisées en externe. → A voir pour une prise en charge AFC ou un partenariat pour un stand sur 2024.

A évaluer :

- La présence des billes micrométriques : cartouche ou filtre avant /après
- Avec l'utilisation de filtre processus charbon : saturation des cartouches pour le renouvellement

Objectif : Limite de rejet dans le milieu nature et réseau urbain

A déterminer :

- pour la mise en place de ces systèmes : volume + configuration des sites
- le cout de revient.

Q : faut-il réaliser une deconta à la javel ?

R : non car cellules fixées dans notre exemple. De plus présence de javel dans certains cycles de nettoyage des cyto.

R : la javel fait diminuer la DCO, mais le niveau de chlore ne respecte plus les niveaux limites dans les effluents de rejet (ex précipité, fraction minérale). Démarche de collecte sans ajout chimique.

Pour le système type Unite TREFFLER : maintenance tous les 10 mois pour maintenir l'efficacité des cartouches

Q quelle obligation de maintenance pour les sites qui auront ces systèmes ? existe-t-il des capteurs d'encrassement ?

A voir : 2024 : présentation de ce fournisseur / stand si les résultats sont ok

4- Point AFC2023 (1h30)

- Introduction de la session avec 15 à 20 min pour faire un point des actions de l'année
- 30 min avec Toulouse
- Labo 1.5 par Muriel 30min
- Table ronde autour du labo 1.5(20min)

A faire : création d'un lien pour collecter les questions avant la session : Florent R (ouverture d'un site de question)

Prochaine réunion : 11 sept 14h

- Point extraction questionnaire fournisseur : Emmanuelle N + Peggy
- Tableau préconisation / risque : proposition initiale Peggy S et compléter par tous. Discussion du format, des infos
- Point étape Déchet : Mylène Sandrine
- AFC 2023 : listing des points aborder pour la présentation AFC2023 groupe biosecu
- Christophe Victoria : présentation (octobre)