**Compte rendu de réunion du groupe de Biosécurité**

**de l’Association Française de Cytométrie**

**16 Novembre 2021**

Présents – Visioconférence : Muriel Andrieu, Catherine Blanc, Julie Cazareth, Myriam Boyer, Corinne Cordier, Emmanuelle Naser, Mylène Pezet, Florent Raffin, Peggy Sanatine.

Excusés : Annie Munier, Sandrine Alfenore

Secrétaire de réunion : Mylène Pezet

Points à l’ordre du Jour :

* Résultats de l’enquête déchets
* Thématique environnement : proposition d’un nouveau questionnaire à destination des fournisseurs et utilisateurs
* Site web : Bannière du groupe biosécurité
* Divers
* Résultats de l’enquête « Déchets »

L’analyse des réponses a été menée par Emmanuelle qui en présente la synthèse. Il y a eu 18 répondants, ce qui paraît finalement peu au regard du nombre d’adhérents AFC et de plateformes. La décontamination par la javel des déchets liquides est majoritaire (90%). Et le rejet à l’évier des effluents est de 50% sans plus de précision apportée. Ce qui paraît problématique étant donné la mixité du risque chimique et biologique de ces effluents. Se pose également le problème de la fréquence d’évacuation.

Concernant les déchets solides, ceux-ci sont principalement traités en déchets biologiques non traités et évacués par la filère DASRI.

Il n’y a pas de différence de traitement des effluents provenant d’analyseurs ou de trieurs.

Il est discuté du manque de précision sur l’environnement des utilisateurs ayant répondu ce qui influe nécessairement sur le façon dont sont pris en charge les déchets. Il serait bien de rajouter au questionnaire la nature de la structure hébergeant l’activité. Les hôpitaux ayant par exemple un circuit organisé donc une approche nécessairement différente. Et pour certaines structures même si adossées à un CHU, elles n’ont pas toujours accès à leur filière de gestion des déchets et donc de procédures/circuits à établir indépendamment.

Il est rediscuté la pertinence du StériO3 comme système de décontamination permettant de se passer de la javel très problématique pour l’environnement. Cependant reste alors également le problème de la présence de phosphates ou autres additifs problématiques de certains liquides de gaine. A voir les options existantes sur ce système.

Concernant la composition des liquides de gaines, Muriel présente les solutions mises en place avec son équipe. Le liquide de gaine d’analyseurs contenant du phosphate peut être remplacé par une préparation simple : eau ultrapure, NaCl à 10% (nécessaire sur les cytomètres BD avec bidon intermédiaire), fluorure de sodium (conservateur) et EDTA pour éviter le colmatage. Ce liquide de gaine n’est en revanche pas compatible avec le passeur de plaque (HTS, BD).

Il est également cité en exemple le fournisseur Cytek qui propose de travailler directement avec de l’eau. Une expérience est menée avec leur accord depuis 1 an sur le site de Cochin. C’est également possible sur l’Accuri et sur le Navios. Pour les trieurs, il pourrait être envisagé de tester une solution isotonique type sérum physiologique.

Peggy rapporte également que Sony propose maintenant des bidons contenant un liquide de gaine concentré (10x) à diluer. à Solution en demi-teinte car ne réduit pas directement l’impact environnemental (emballage, transport…). Il est important dans ce circuit de prioriser la diminution globale de l’impact.

Ces alternatives permettraient ainsi une réduction de l’impact environnemental, une amélioration des conditions de travail évitant la manutention des bidons de 20L ainsi que des économies.

Julie propose de faire évoluer le questionnaire avec les items suivants :

* Précision sur le contenu des effluents et leur volume
* Précision à apporter sur les circuits avec station d’épuration. Traitements effectués avant rejet.
* Fréquence d’évacuation ?
* Qui a réalisé l’évaluation des risques ?
* Quelle est la nature du produit chimique et sa concentration ?
* Profil du répondant : utilisateur / personnel plateforme / gestionnaire d’un appareil

Il serait également souhaitable d’augmenter le nombre de retours. Il existe au minimum une centaine de plateformes en France. Il est proposé donc de diffuser plus largement et de faire circuler aussi hors AFC. La mailing liste de l’AFC est d’environ 400 mais si tous ne sont pas à jour de leur cotisation cela permettrait d’augmenter le public ciblé.

* Thématique environnement : proposition d’un nouveau questionnaire à destination des fournisseurs et utilisateurs

Peggy propose de réaliser un sondage sur l’impact environnemental à destination des utilisateurs mais aussi des fournisseurs.

Les points à aborder pour les fournisseurs seraient :

* Le conditionnement des liquides de gaine et produits et l’emballage
* Avoir des précisions sur la composition des produits
* Estimer le volume des déchets générés selon le débit (low/medium/high)
* Provenance des produits (France, Europe, hors UE…)
* Mise en place d’une politique de diminution des emballages ?
* Certification qualité norme environnementale ?

Pour les utilisateurs les points les concernant pourraient être ajouté au questionnaire « Déchets » :

* Circuit de recyclage existant ?
* Appréciation du conditionnement et emballages
* Appréciation des utilisateurs vis-à-vis de leurs fournisseurs sur le point « Environnement »

Il est attendu qu’il soit difficile de faire évoluer le conditionnement. Muriel évoque des efforts consentis par certains fournisseurs pour certains pays seulement selon la réglementation. Cependant, un levier de la communauté pourrait être envisagé *via* les appels d’offre en incluant un critère environnemental dans l’analyse et la sélection des offres.

Il pourrait également être envisagé une action de communication annuelle de type récompense « Green Award » *via* l’AFC.

* Logo / Bannière du groupe biosécurité pour le site web

Muriel propose de mettre à jour le logo du groupe selon le format adopté par les autres groupes soit un format horizontal type bannière. Les propositions sont les bienvenues !

Il est également adopté à l’unanimité de renommer le groupe de travail « Biosécurité & Environnement ».

Il serait donc souhaitable de rendre visible les deux axes de travail du groupe soit Bioscécurité & Environnement.

Plusieurs propositions de Myriam et Corinne sont en cours de réflexion/réalisation et seront diffusées au groupe.

* Divers

Muriel rapporte une action menée par le groupe biosécurité clinique qui a été contacté par les fournisseurs pour engager une démarche d’évaluation en vue d’une amélioration des pratiques. Le contexte étant la manipulation des échantillons humains qui en clinique est effectué sans enceinte de protection PSM. Au niveau des installations modernes les recours à des automates semble avoir résolu ce point car il n’y a plus de manipulation par l’opérateur et la neutralisation du risque biologique par fixation de l’échantillon est immédiate. Sur le site de Cochin, les manipulations de routine sont ainsi sécurisées. En revanche ce qui sort de l’exploration de routine (diagnostique), la manipulation des échantillons et les marquages sont réalisés sans enceinte de sécurité.

Catherine présente l’initiative du fournisseur BD autour d’un webinar organisé par Olivier Munoz. Un questionnaire pour réaliser l’état des lieux sur le sujet de la biosécurité en clinique a été soumis à BD et Beckman Coulter et diffusé à tous les labos hospitaliers. Les points abordés relèvent des prélèvements, marquages, stockage des échantillons, déchets dont les effluents mais pas seulement. Les répondants sont des médecins, des ITA et personnels techniques. Les données ont été confiées aux industriels pour exploitation mais pas encore analysés en interne.

Actions du groupes prévues :

* Réunions 2 fois par an prévues + actions individuelles encouragées pour faire avancer les actions
* Finalisation de la version 2 du questionnaire « Déchets » d’ici la fin d’année pour envoi mi-janvier au moment du mail de relance pour les adhésions.
* Poursuivre le travail autour de la réduction du volume des déchets et de leur impact environnemental : privilégier notamment les liquides de gaines contenant moins d’adjuvant chimiques toxiques
* Préparation du questionnaire fournisseurs – A faire évaluer par l’AFC avant diffusion en externe
* Mise à jour du logo « Biosécurité & Environnement »
* Présenter des actions et recommandations du groupe biosécurité à l’AFC : créneau dans la Session Plateformes / Standardisation.

Il est rappelé l’espace documentaire mis à disposition pour le groupe : <https://nuage.ipmc.cnrs.fr/s/y5LpG25oQLGtsgX>

Prochaine réunion fixée le Mardi 22 Mars 2022 – 14h