



## **Règlement intérieur du plateau technique AniRA - Cytométrie en flux**

Le présent règlement s'applique à toute personne (utilisateur) quel que soit son statut, souhaitant utiliser les services fournis par le plateau technique AniRA - Cytométrie en flux. Le plateau technique est intégré au site de BioSciences Gerland - Lyon Sud et est ouvert aux membres de l'US8/UMS3444 ainsi qu'aux différents partenaires académiques et industriels conformément au règlement intérieur (RI) de l'US8/UMS3444.

Le but du présent règlement est d'établir le mode de fonctionnement du plateau technique de AniRA - Cytométrie en flux.

### **I) MISSIONS DU PLATEAU TECHNIQUE**

Les missions du plateau technique AniRA - Cytométrie en flux de l'US8/UMS3444 sont :

- de former les personnels de recherche aux différentes méthodes et technologies utilisées en Cytométrie en flux
- de maintenir et de mettre à disposition un parc d'analyseurs dédiés aux recherches réalisées par la communauté scientifique de BioSciences Gerland – Lyon Sud. Le plateau technique dispose de plusieurs analyseurs regroupés autour d'un plateau principal,
- de réaliser les différents tris de populations cellulaires d'origines variées demandés par la communauté. Le plateau technique dispose de plusieurs trieurs regroupés autour d'un plateau principal.

### **II) DEMARCHE QUALITE**

Un responsable du management de la qualité (RMQ) de l'US8/UMS3444 a été nommé pour piloter et coordonner l'ensemble des actions qualité des plateaux techniques.

Une démarche qualité a été initiée au sein du plateau technique AniRA - Cytométrie en flux dont la finalité est de garantir aux utilisateurs une traçabilité et une fiabilité des résultats des travaux de recherche. Cette démarche qualité repose sur l'engagement du directeur de l'US8/UMS3444 ainsi que sur le responsable et le personnel du plateau technique. Cette démarche s'applique uniquement au plateau principal situé dans la tour Inserm CERVI.

### **III) ORGANISATION DU PLATEAU TECHNIQUE**

La direction du plateau technique est assurée par le Directeur de l'US8/UMS3444. Un comité scientifique assiste le responsable. Il a pour mission de faire évoluer la technologie, d'évaluer les besoins en équipements et en formation et de réunir au moins une fois par an le comité des utilisateurs.

### **IV) DESCRIPTION DU PLATEAU TECHNIQUE**

Le plateau technique AniRA - Cytométrie en flux est autonome pour sa gestion opérationnelle. Il organise la communication sur le fonctionnement de son activité pour toutes les parties concernées (utilisateurs internes et externes). La gestion financière est assurée par un service support de l'US8/UMS3444.

#### **4.1) Les locaux**

Le plateau technique AniRA - Cytométrie en flux est un plateau multi-site. Il comporte un site principal (tour Inserm CERVI) et des sites délocalisés (UCB Lyon 1, ENS de Lyon, CERVI/I2V Lyon- Sud).

Le plateau principal est situé au premier étage de la tour Inserm CERVI de l'Inserm, 21 avenue Tony Garnier à Lyon 7<sup>ème</sup>.

L'accès au plateau principal est conditionné par les règles d'accès au site de la tour Inserm CERVI pour les utilisateurs internes à l'US8/UMS3444. Le secrétariat de l'Unité d'attachement de personne demandant accès sur le site doit s'occuper de procédures d'obtention du badge. Pour les utilisateurs externes à l'UMS3444/US8, l'accès est contrôlé et répond aux règles de sécurité du site de la tour Inserm CERVI. Pour les autres zones, l'accès est régi par les règles d'accès de chaque site.

#### **4.2) Le personnel**

Le personnel du plateau technique principal forme et assure un support technique sur l'ensemble des appareils d'analyse. Pour l'activité de tri cellulaire, l'équipe apporte son expertise dans la mise en place des protocoles techniques et réalise le tri.

Du personnel mutualisé par les unités contributrices de l'UMS3444/US8 assure également le fonctionnement des activités sur les autres sites.

#### **4.3) Les équipements**

Le plateau technique AniRA - cytométrie en flux dispose de plusieurs appareils sur le site de la Tour Inserm CERVI. D'autres appareils sont délocalisés sur les sites de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon (ENS de Lyon), la Faculté de Médecine de Lyon-Sud (CERVO/I2V Lyon-Sud) et sur l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCB Lyon 1).

Cf. liste des équipements et localisation (site internet <http://www.ifr128.prd.fr/> ).

#### **4.4) Les garanties du plateau**

Le personnel du plateau technique s'engage à :

- Informer les utilisateurs des problèmes techniques sur les appareils et de tout changement de matériel.
- Assurer, selon les moyens dont dispose le plateau, un service de qualité pour les utilisateurs : entretien courant du matériel, calibration, intervention le plus rapidement possible. Le personnel s'engage à ce que les matériels soient correctement réglés régulièrement.

#### **4.5) Les tarifs**

Les tarifs des prestations en vigueur sont calculés selon l'appartenance de l'utilisateur. (Cf. site internet <http://www.ifr128.prd.fr/> ).

Selon les termes de la convention de l'US8/UMS3444, les start-up nouvellement créées et qui émanent d'une des structures publiques de l'US8/UMS3444 bénéficient des tarifs de l'US8/UMS3444 durant les 3 premières années de leur création. Une convention entre les deux parties est rédigée à la première utilisation de prestations du plateau technique AniRA - cytométrie de flux. Le plateau technique peut établir des conventions avec des partenaires académiques ou privés.

## **V) LES REGLES DE FONCTIONNEMENT**

### **5.1) Accès au plateau technique**

#### **a) Personnels autorisés**

Le plateau technique AniRA - Cytométrie en flux est accessible à tout le personnel de recherche public ou privé. Seules les personnes ayant eu une formation spécifique aux équipements, par

l'équipe du plateau technique ou par un formateur habilité par le responsable du plateau technique de cytométrie, sont habilitées à utiliser les appareils.

#### **b) Réservation**

Les équipements d'analyse sont réservés *via* le site de l'US8/UMS3444 (<http://www.ifr128.prd.fr/>) pour les personnels de l'US8 - UMS3444 autorisés.

Les utilisateurs hors US8/UMS3444 doivent contacter l'équipe du plateau technique pour prendre rendez-vous (mail et/ou tel).

En ce qui concerne les tris, une discussion préalable avec l'équipe du plateau technique est nécessaire avant la prise de rendez-vous.

La réservation des analyseurs entraîne la facturation des heures réservées.

Tous les créneaux commencés seront facturés et non annulables.

La bien séance oblige à prévenir l'utilisateur suivant si le créneau utilisé fini plus tôt. Inversement en cas de retard il est important de prévenir l'utilisateur suivant sur l'agenda de réservation.

#### **c) Utilisation**

Les utilisateurs s'engagent à utiliser le matériel du plateau dans le respect des règles du règlement intérieur.

Des instructions d'utilisation (instructions d'utilisation, mode opératoire, manuel d'utilisation...) de chaque appareil sont présents à coté de chaque équipement.

**Les utilisateurs s'engagent à respecter les modes opératoires de fonctionnement et de nettoyage de chaque appareil, mentionnées dans les instructions d'utilisation, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité en vigueur sur le plateau.**

Les utilisateurs doivent signaler au personnel du plateau technique AniRA-cytométrie en flux tout incident survenu lors de leurs expérimentations.

**A la fin de chaque utilisation, chaque utilisateur doit vérifier s'il est le dernier utilisateur de l'équipement. L'extinction des analyseurs est à la charge du dernier utilisateur inscrit sur l'agenda de réservation. En conséquence chaque utilisateur doit vérifier ce point.**

En cas de manque, tout appareil non éteint sera facturé selon un coût forfaitaire (12h pour la semaine et 24h pour le week-end).

#### **d) Formation**

Les personnels du plateau technique ou ayant délégation par le responsable du plateau technique assure différentes formations. Ces formations durent de 1 à 2 journées et se composent d'une partie théorique et d'une partie pratique.

#### **e) Accès aux équipements**

##### **Analyseurs :**

Les utilisateurs acquièrent eux même leurs données, toutefois ces derniers peuvent solliciter l'assistance d'un membre de l'équipe du plateau technique de cytométrie.

Dans tous les cas, l'utilisateur à l'obligation de suivre une formation réalisée par le plateau technique. La formation dépend du type d'analyseur qui sera utilisé.

La formation ne peut être réalisée que par un membre du plateau technique de Cytométrie, pour autoriser l'accès aux appareils. La formation inclut l'aide sur les instruments pour la mise en place des premières acquisitions.

Dans le cas d'analyse par des personnels extérieurs une fiche de sécurité analyse doit être complétée et transmise au responsable du plateau technique de cytométrie. Cette fiche est récupérable auprès du plateau technique.

La mise à disposition des équipements se fait conformément à la procédure de mise à disposition des équipements d'analyse en cytométrie en flux. (ANA-PRO 001)

### **Trieurs :**

Il n'y a pas de formation sur ces appareils. Les opérations de tri sont assurées par l'équipe du plateau technique AniRA - Cytométrie en flux.

La réservation pour les tris se fait auprès d'un des membres du plateau technique AniRA - Cytométrie (tél. : 04 37 28 23 32).

Le tri cellulaire se fait dans le respect strict des règles d'hygiène et de sécurité conformément à la procédure de tri (TRI-PRO 001)

Le site de l'US8/UMS3444 dispose d'une procédure de préparation des cellules pour le tri cellulaire.

Dans le cas de tris extérieurs ou d'utilisation du trieur situé en niveau L2, une fiche de sécurité doit être complétée et transmise au responsable du plateau technique de Cytométrie. Cette fiche est récupérable auprès du plateau technique.

### **f) Consultation**

Le responsable du plateau technique AniRA - Cytométrie est consultable pour tous les aspects et composants en Cytométrie et/ou tri cellulaire. Vous pouvez contacter le plateau technique AniRA - Cytométrie par téléphone au 04 37 28 23 32 ou par e-mail : thibault.andrieu@inserm.fr.

## **VI) GESTION DES DONNEES INFORMATIQUES**

### **6.1) Gestion des données**

Chaque utilisateur est responsable de la gestion de ses résultats (sauvegarde et effacement) et dispose d'un espace de sauvegarde par équipe sur le serveur SRV/LAB.

**L'utilisation des clefs USB est prohibée sur tous les équipements de Cytométrie.**

En fin d'expérience, chaque utilisateur doit sauvegarder ses données informatiques sur l'espace de sauvegarde dédié à son équipe. En conséquence les données situées sur les postes d'acquisition pourront être effacées à tout moment par l'équipe du plateau.

Le plateau technique AniRA - Cytométrie en flux dispose de différents postes d'analyse sur lesquelles les utilisateurs peuvent analyser leurs données. Aucune analyse n'est autorisée sur les postes d'acquisition des différents équipements.

En ce qui concerne les profils des utilisateurs, ceux-ci sont personnels et doivent être mise à jour en cas de changement d'équipe ou de coordonnées. Le plateau technique utilise ces informations pour la facturation et pour contacter les différents utilisateurs.

## 6.2) Règles de confidentialité

Les résultats obtenus sont sous la responsabilité de l'utilisateur.

Les résultats sont la propriété de l'utilisateur et le personnel du plateau ne peut les utiliser ou les présenter sans son accord et sans en mentionner leur origine.

## VII) HYGIENE ET SECURITE

Tous les échantillons amenés par les utilisateurs sont éliminés après acquisition et ne doivent pas être stockés sur le plateau.

Les échantillons ne peuvent pas être conservés plus d'une journée sur le plateau. Tous les échantillons non identifiés et non datés seront systématiquement éliminés.

Après acquisition la zone de travail doit être systématiquement nettoyée à l'aide d'un spray désinfectant et les déchets éliminés par l'utilisateur.

### 7.1) Analyseurs et trieurs situés en laboratoire L1

**Le plateau technique dispose d'un grand nombre d'analyseur et de deux trieurs situés en laboratoire L1**

#### **Règles de passage des échantillons pour les analyseurs :**

(1) Cellules sans risque biologique associé : **PAS D'OBLIGATION DE FIXATION**

(2) Cellules avec un risque biologique associé : **FIXATION OBLIGATOIRE**

- cellules provenant de matériels biologiques d'origine humaine ou simienne
- cellules provenant de matériels infectés ou modifiés de niveau L2 ou L3 (p. ex. HIV, SIV, TB, HepB, HepC, HepD, LCMV, SARS, HTLV-a, HTLV-2)
- micro-organismes de niveau L2 ou L3 (bactéries, parasites ...)

Dans ces cas, l'analyse en L1 doit être réalisée après FIXATION avec minimum de 1 % de paraformaldehyde (PFA) de grade histologique (sans méthanol).

Toute infraction constatée par l'équipe de cytométrie conduira à l'exclusion immédiate de l'utilisateur et au signalement administratif auprès de la direction de l'US8/UMS3444.

Si vous avez un doute merci de contactez systématiquement le responsable du plateau technique ou le responsable hygiène et sécurité de l'ADR INSERM Rhône Alpes (M. Joël FAYOLLE – Tél. : 04 72 13 88 22).

#### **Règles de passage des échantillons pour les trieurs :**

Le principe du tri cellulaire sur trieur repose sur la génération d'aérosols ou chaque microgouttelette contient une ou plusieurs cellules. Les débits peuvent atteindre jusqu'à 80 000 gouttes par seconde.

Des situations incidentelles dues à des bouchages de l'appareil génèrent de larges aérosols qui brumisent dans l'environnement proche de l'appareil.

Dans ces conditions le tri d'échantillon avec un risque biologique associé est **STRICTEMENT** interdit.

Si vous avez des doutes sur le risque biologique associé à votre échantillon, contacter le responsable du plateau technique AniRA - cytométrie.

**Pour les utilisateurs extérieurs, une fiche de sécurité doit être complétée et remise au responsable du plateau technique de cytométrie. La fiche est à compléter et à transmettre signée.**

Le plateau technique AniRA - cytométrie est un laboratoire, de ce fait, il est obligatoire de respecter les règles de bonnes pratiques de travail en laboratoire (port de la blouse et des gants, interdiction de manger, boire, fumer...).

## **7.2) Analyseurs et trieurs situés en laboratoire L2**

Pour les échantillons cellulaires présentant un risque pour l'homme de niveau L2, le tri et l'analyse seront réalisés sur les appareils du plateau technique qui sont dédiés à ce type d'échantillon. Le plateau technique AniRA - cytométrie dispose d'un analyseur BD ACCURI C6 pour l'analyse d'échantillon infectieux de niveau L2. L'appareil est situé sous poste de sécurité microbiologique de classe II en pièce 104 de la tour CERVI dont l'accès est règlementé.

**Le plateau technique dispose également d'un analyseur BD FACS Canto II et d'un trieur de cellules BD FACS Aria II sécurisé en laboratoire L2 sur le centre d'infectiologie de Domilyon (hors du périmètre de la certification). La gestion et l'accès à ces appareils sont soumis aux mêmes règles des équipements du plateau technique quant à la réservation et à la facturation. L'activité L2 des utilisateurs est à coordonner avec le responsable du plateau technique de cytométrie.**

**Aucun matériel radioactif n'est autorisé sur le plateau principal. Les échantillons contenant du matériel radioactif ne peuvent pas être analysés sur les instruments du plateau technique AniRA - cytométrie, ni dans l'espace du plateau.**

## **VIII) REGLES DE COMMUNICATION**

- Les publications utilisant le service du plateau technique AniRA - Cytométrie devront mentionner la contribution de celui-ci dans la section matériels et méthodes et/ou dans les remerciements. Proposition de phrase: « We acknowledge the contribution of the AniRA cytométrie en flux platform (person name) of SFR BioSciences Gerland - Lyon Sud (UMS3444/US8) ».
- Le(s) personnel(s) du plateau technique AniRA – Cytométrie en flux seront cité(s) comme auteur(s) en cas de contribution significative à la recherche publiée ou lorsque celle-ci aura requis une expertise développée au sein du plateau.
- Les utilisateurs doivent transmettre les références de toutes les publications ayant utilisé les services du plateau technique AniRA - Cytométrie en flux.

## **IX) APPLICATION DU REGLEMENT INTERIEUR**

### **9.1) Respect du règlement intérieur :**

- En cas de non-respect des dispositions de ce règlement le responsable du plateau en accord avec le conseil scientifique et la direction de l'UMS prendront les mesures qui s'imposeront pouvant aller jusqu'à l'exclusion.

### **9.2) Révision du règlement intérieur :**

- Le présent règlement intérieur est établi pour une durée indéterminée. La question d'une révision du règlement peut-être envisagée lors d'une réunion du conseil scientifique ou lors de la revue annuelle des documents qualité.