

# Comtec

Comme séparateur de cellule  
Pour la

# PCE

Congrès de la SFH, 10 – 12 2014  
Maison Internationale,  
Cité Internationale Universitaire  
Paris

15<sup>ème</sup>

CONGRÈS  
DE LA SOCIÉTÉ  
FRANÇAISE

D' **Hémaphérèse**

Président de la Société Française d'Hémaphérèse: Farhad HESFHI

PARIS

Maison internationale -  
Cité internationale universitaire

du 10 au 12  
Décembre 2014

pour plus d'informations : [www.hemapherese.fr](http://www.hemapherese.fr)

**ATOUT**  
ORGANISATIONS

Information et logistique  
professionnelle pour l'événement  
Atout Organisation Science  
Tél : +33 (0)4 96 15 12 50  
[hemapherese2014@atout-org.com](mailto:hemapherese2014@atout-org.com)

# *Les 3 étapes de la PCE*



- Recueil des CMN
- Transformation
  - Addition du 8-MOP
  - Irradiation UVA
- Réinjection

# *Le mécanisme principal d'action*

(1)

- Injection des Lymphocytes vivants qui vont devenir apoptotiques par la suite
- Phagocytose et apprêtement de ces cellules par les cellules Dendritiques et APC
- Induction d'une réponse Immune tolérogénique spécifique

## *Le mécanisme principal d'action (2)*

- Les Monocytes irradiées ne semblent pas intervenir spécifiquement dans l'induction de la tolérance
- Par contre les Cellules Présentatrices d'Antigène (APC) de patient qui ne sont pas irradiés sont indispensable pour la modulation de la réponse immunologique,

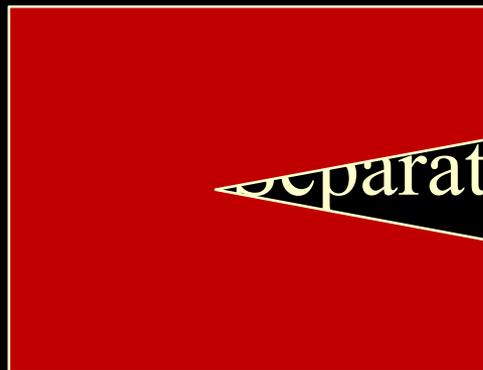
## *Le mécanisme principal d'action (3)*

- L'injection des leucocytes Apoptotiques (et non pas nécrotiques) peuvent induire une tolérance générale et non spécifique

*L'objectif de la PCE est l'induction  
d'une réponse modulatrice (tolérance)  
Spécifique contre les lymphocytes  
pathogènes (cytotoxique) et non pas  
une réponse générale  
d'où l'importance d'un bon recueil  
riche en lymphocyte et pauvre en PN*

# *Phase de transformation*

- - Bon irradiateur capable de donner la dose choisie et contrôlée d'UVA
- 8-MOP de bonne qualité et pur
- Poche d'irradiation adéquate
- Hématocrite faible du concentré de CMN



Separateur de cellule de bonne qualité

# *Séparateur de cellule Idéal pour la*

*PCE*

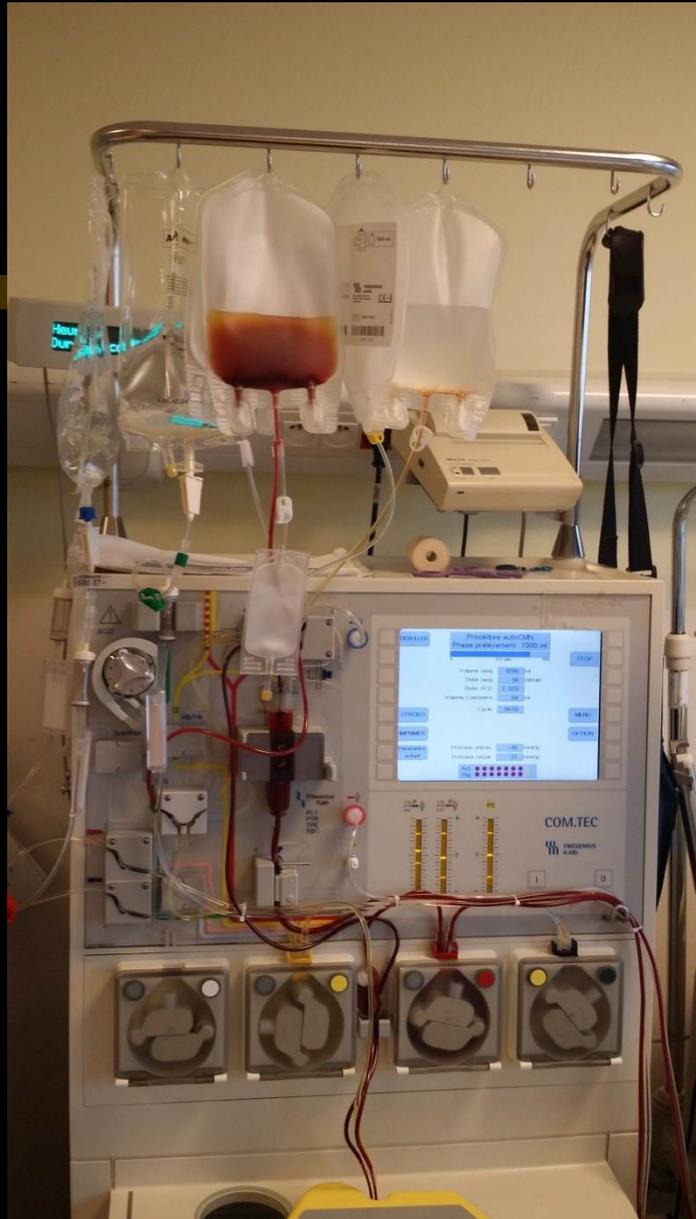
- Qualité des cellules
  - Riche en CMN
  - Pauvre en PN
  - Faible Htc
- Quantité suffisante de cellules
- Autres
  - Sécurité pour le patient
  - Facilité pour IDE
  - L'automatisme
  - etc.

*Recueil de 40 patients avec  
Comtec (moyenne)  
sur la poche finale*

<b>PNN %</b>	<b>Lympho %</b>	<b>Mono %</b>	<b>Hte %</b>	<b>Leuco total</b>
<b>2,97</b>	<b>66,07</b>	<b>30,22</b>	<b>1,47</b>	<b>22,892/<math>\mu</math>l</b>
<b>0---&gt;18</b>	<b>33--&gt;96</b>	<b>2---&gt;65</b>	<b>0,5-&gt;3,6</b>	<b>67---&gt;595</b>

# *Qualité des CMN recueilli par Comtec (1)*

- Richesse en CMN : 97%
- Taux faible de PN : 2,97
- Taux faible d'Htc : 1,47
- Total CMN injectées: 2,7 10e9

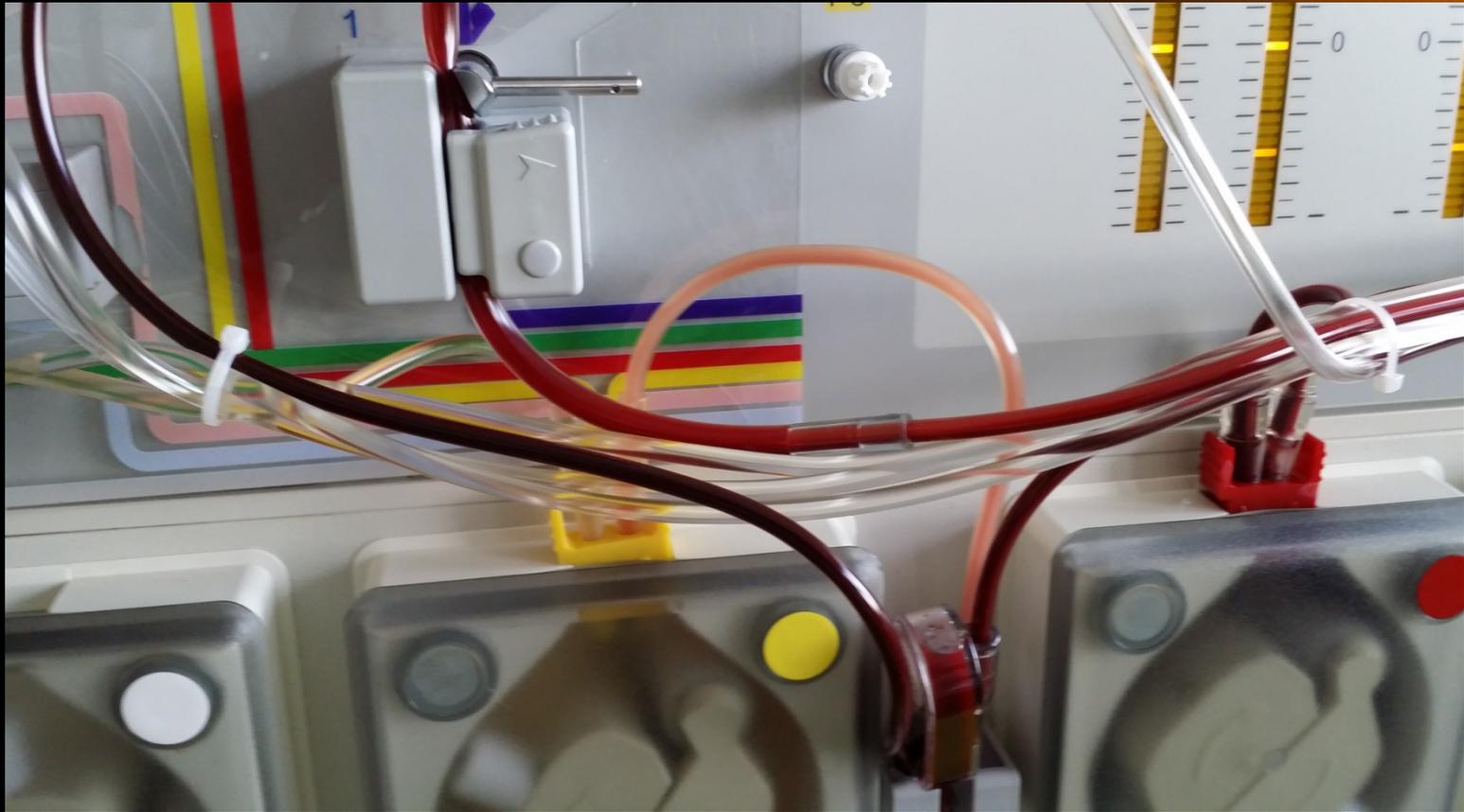


SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

# *Qualité des CMN recueilli par Comtec (2)*

- Réglage visuel de la couleur de collecte,  
fin 1er cycle ou à tout moment

# *Réglage visuel de la couleur de collecte d'interface*



# *Comtec, Poche de Collecte*



SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

# *Problème d'abord vasculaire*

- **Abord vasculaire difficile :**
  - Alarmes et d'arrêts fréquents
  - Perturbation de l'interface dans certain machines
  - Mauvaise qualité de la collecte
- **Certains patients ne peuvent être prélevés qu'avec Comtec**

# *Conformité des contrôles de qualité de la PCE avec Comtec*

- Examen Micro bactériologique systématique de la poche : Poches stérile
- Test d'inhibition de la prolifération des lymphocytes par mesure de l'incorporation de thymidine tritiée : Lymphocytes non prolifératives



*Systeme Clos est possible  
avec Comtec*

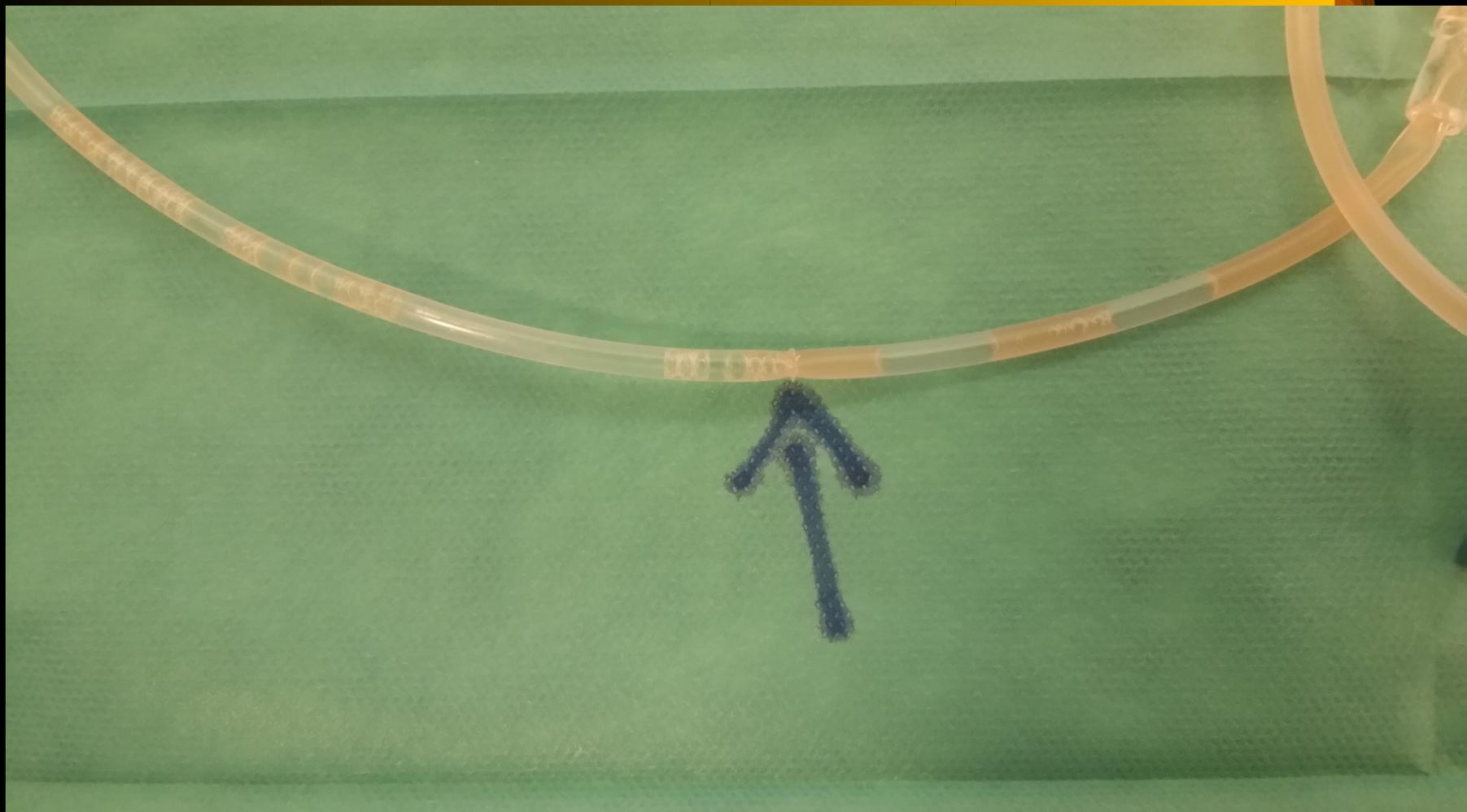
# *Phase de recueil*

- kit « clos »
  - Aiguilles intégrées
  - Filtre anti bactérien
    - sur la ligne d'Anticoagulant
    - Sur la ligne de sérum physiologique d'entrée

# *Transfert stérile*

- On utilise un connecteur stérile pour l'addition de saline
- On injecte le 8-MOP sous un PSM spécial

# *Connexion stérile*

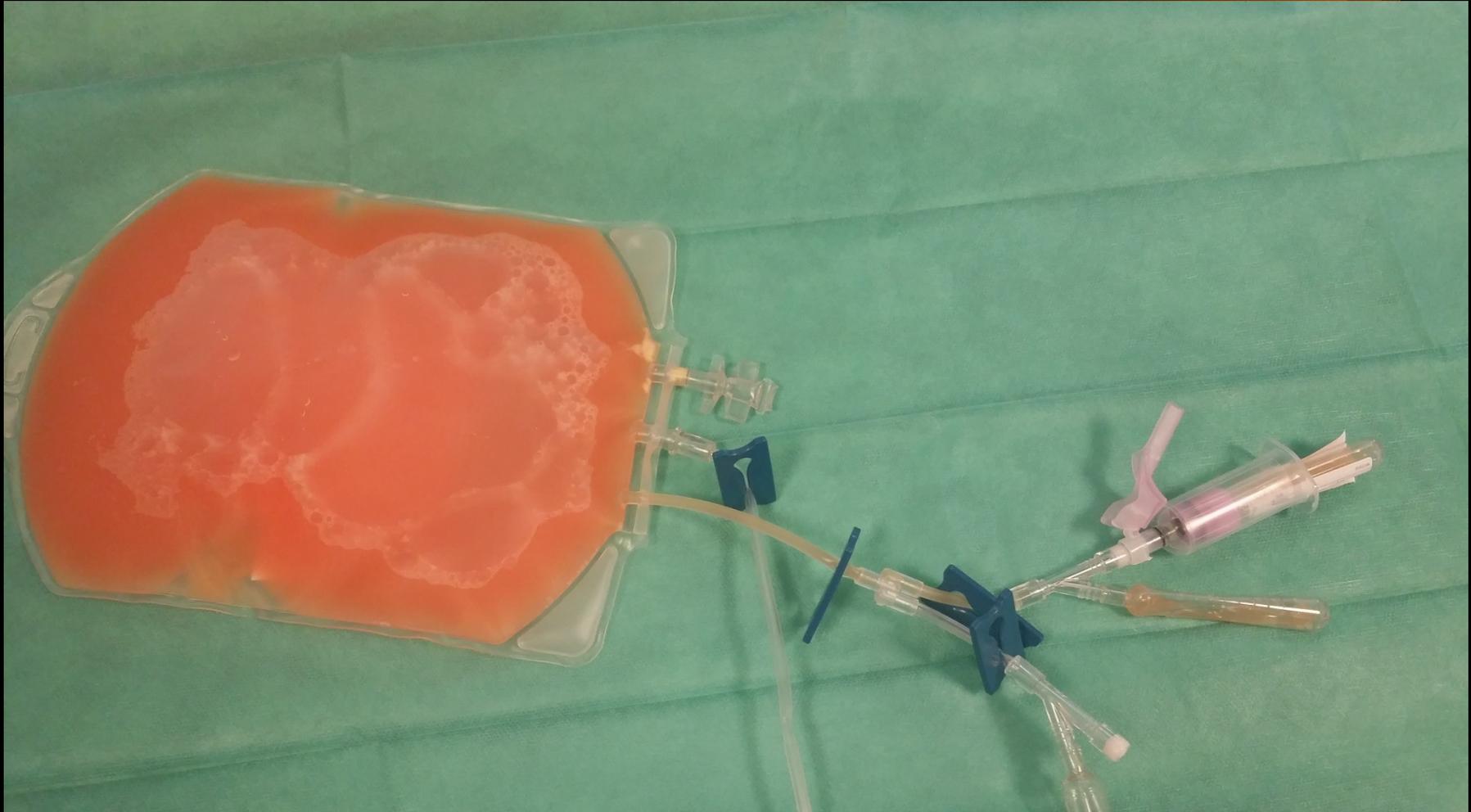


# *Échantillonnage*



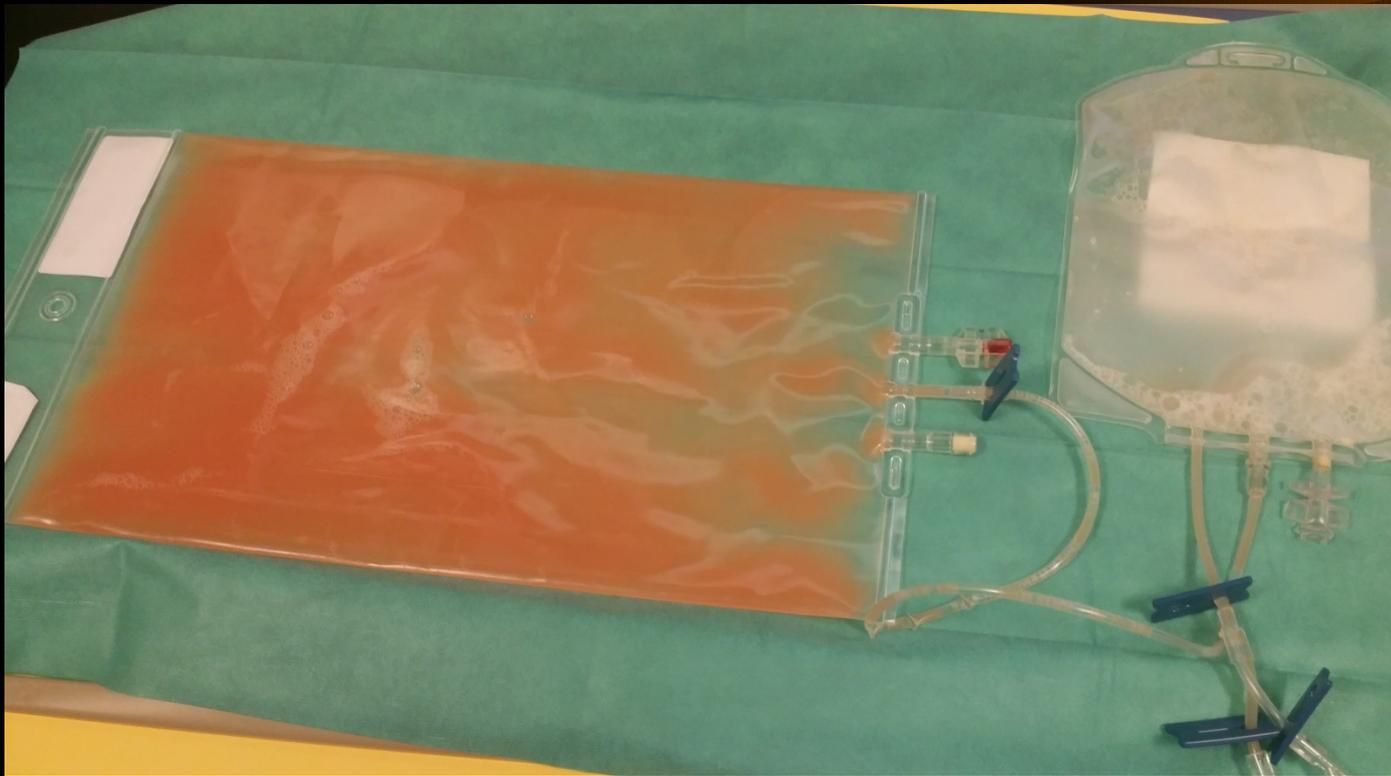
- Il existe, sur les poches de recueil, un dispositif d'échantillonnage en système « clos »

# *Échantillonnage*



SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

# *Transfert des cellules*



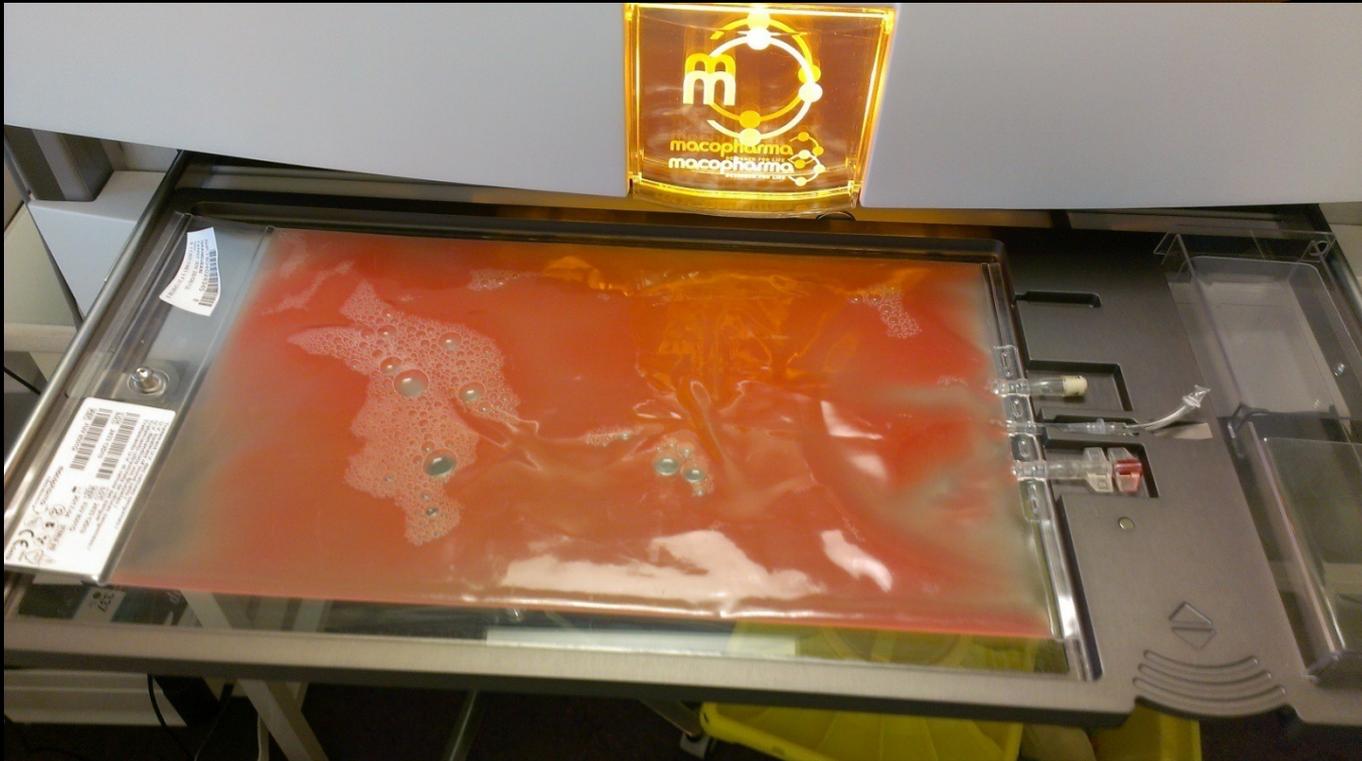
SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

# *PSM agréé par l'afssaps*



SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

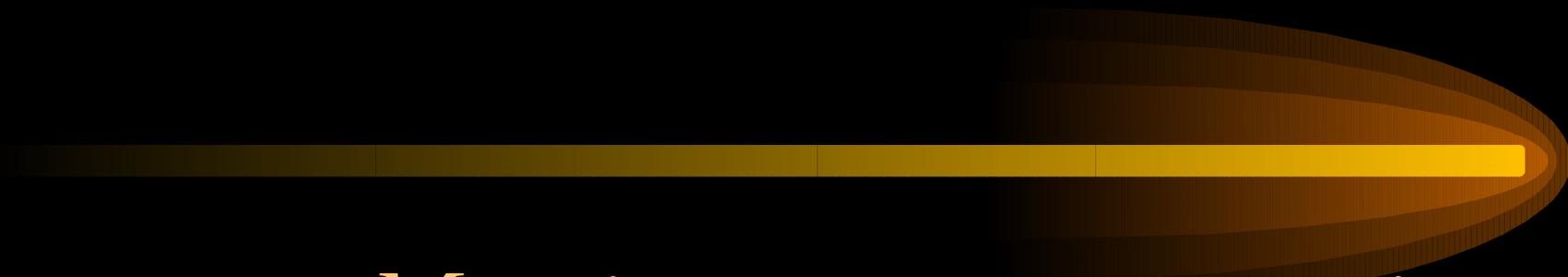
# *Illumination de la poche finale « clos »*



SFH 2014, Maison  
Internationale Paris

# Conclusion

- Comtec est un excellent séparateur de cellule pour la PCE avec une poche finale :
  - Faible Htc :  $<1,5$
  - Faible contamination PN  $<2,5\%$
  - Riche en CMN :  $> 97\%$
  - Stabilité de l'interface
  - Possibilité de système clos



*Merci pour votre attention*