



# **3es Journées du GREPI**

26 et 27 novembre 2015, à Chantilly

## **TECHNIQUES DE KINESITHERAPIE**

### **POUR FAVORISER LES EXPECTORATIONS**

**Hugues Gauchez**  
*Lille*

## - ECBC -

- **Définition : un examen délicat**
- **Indications : Tuberculose, Pneumopathie, Antibiogramme, ...**
- **Techniques : Recommandations**
- **Acte infirmier : décret de compétences du 11/02/02**



## - ECBC après Kinésithérapie -



Quelle kinésithérapie ?

# Qu'est ce que l'on sait

ÇA

ou

ÇA



!!! Pas Question !!!

## Effets démontrés de la kinésithérapie et de l'activité physique :

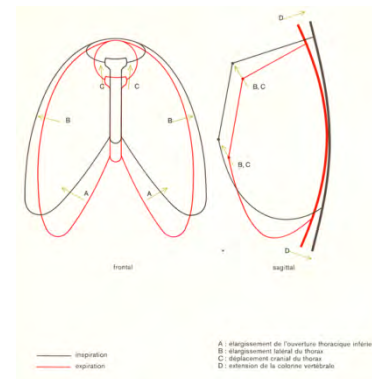
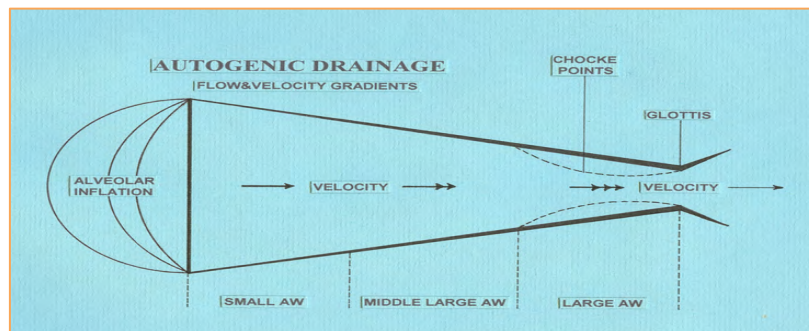
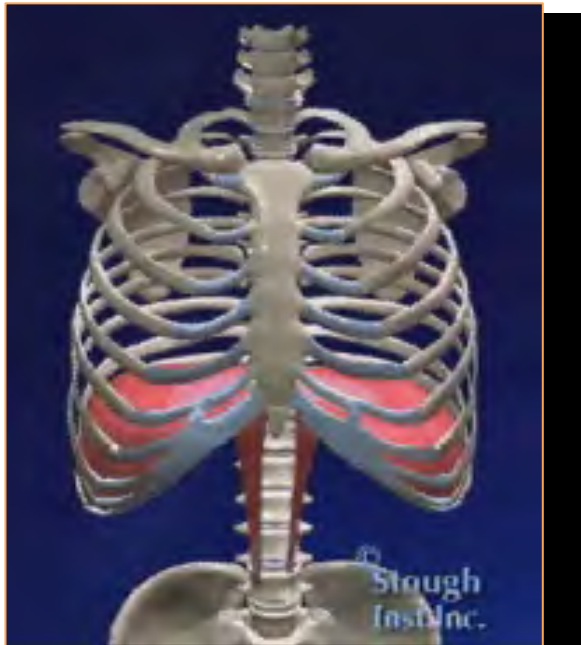
### 35e Congrès Européen Mucoviscidose DUBLIN, 5-6 Juin 2012

Moving, exercice physique et kinésithérapie →  
augmentation :

- ventilation alvéolaire
- Volume courant
- Rapport ventilation/perfusion
- **Mobilité des sécrétions**
- Drainage lymphatique pulmonaire
- Production et distribution de surfactant
- **Recrutement des unités pulmonaires**



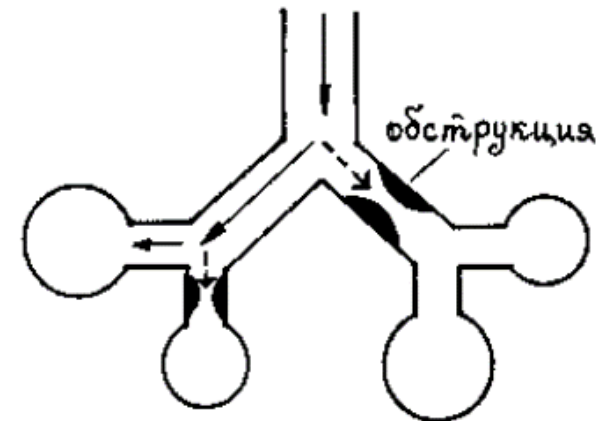
# LA POMPE



# Action Réaction

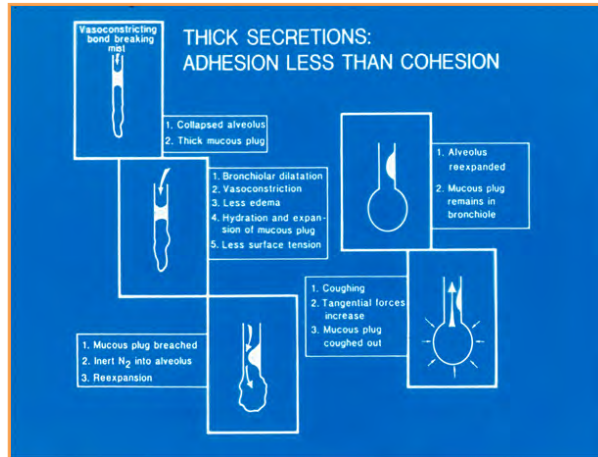
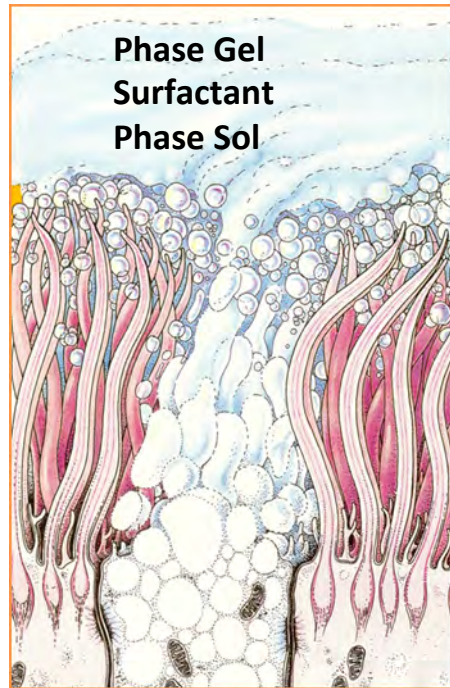
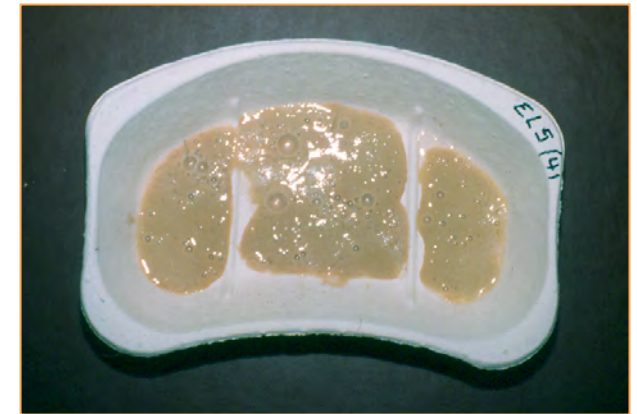
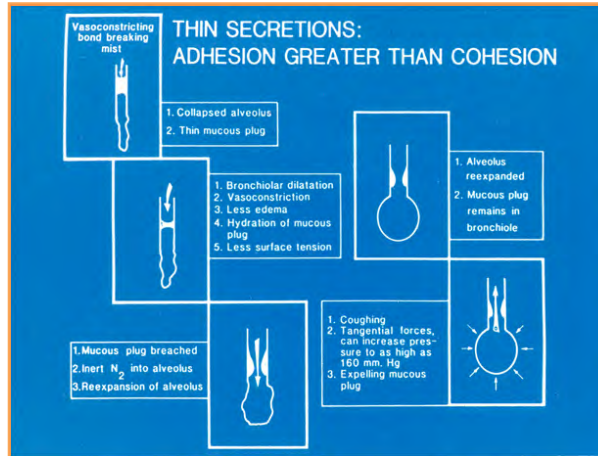
Apprendre le souffle parfait

Préparer le mucus

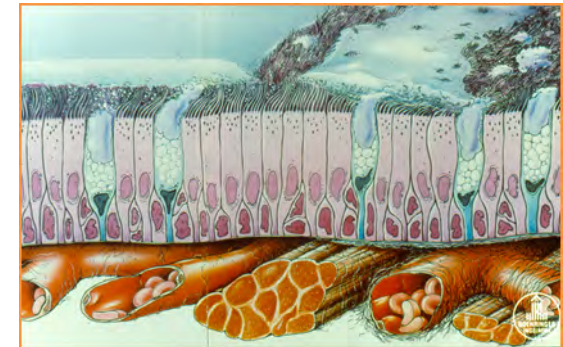




# Rendre le mucus mobilisable



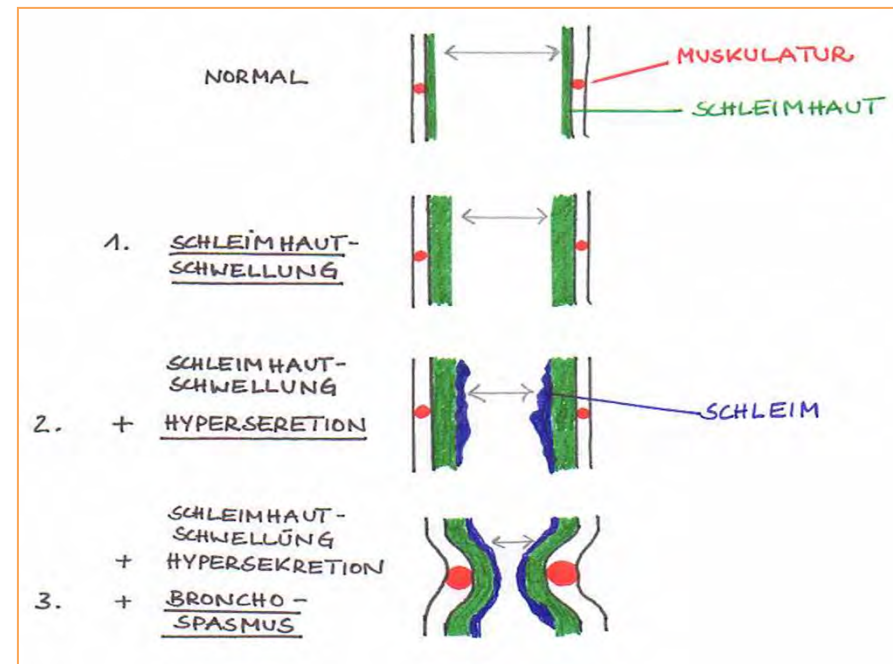
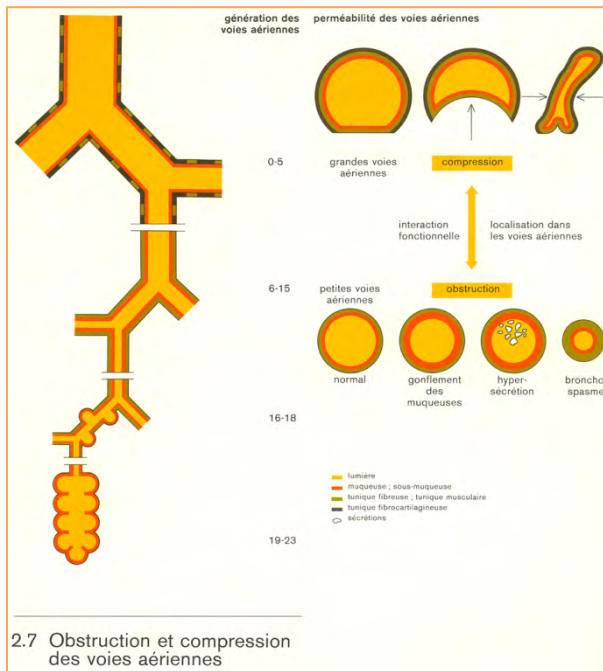
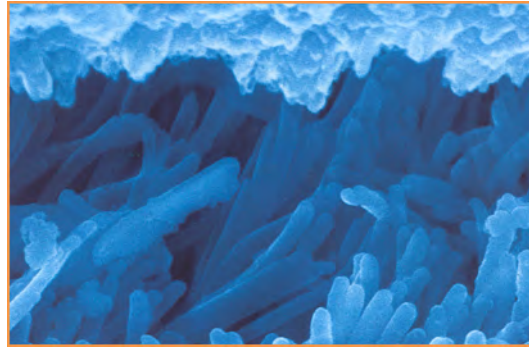
## La muqueuse





# Activer le tapis mucociliaire

## Les cils vibratiles et le mucus



# Mécanisme de base du transport du mucus

Clearance muco-ciliaire ?  
Pression ?  
Pesanteur ?  
Flux ?  
Débit ?  
Vitesse ?

Erosion



Erosion



Erosion



## Mécanismes physiologiques du transport des sécrétions

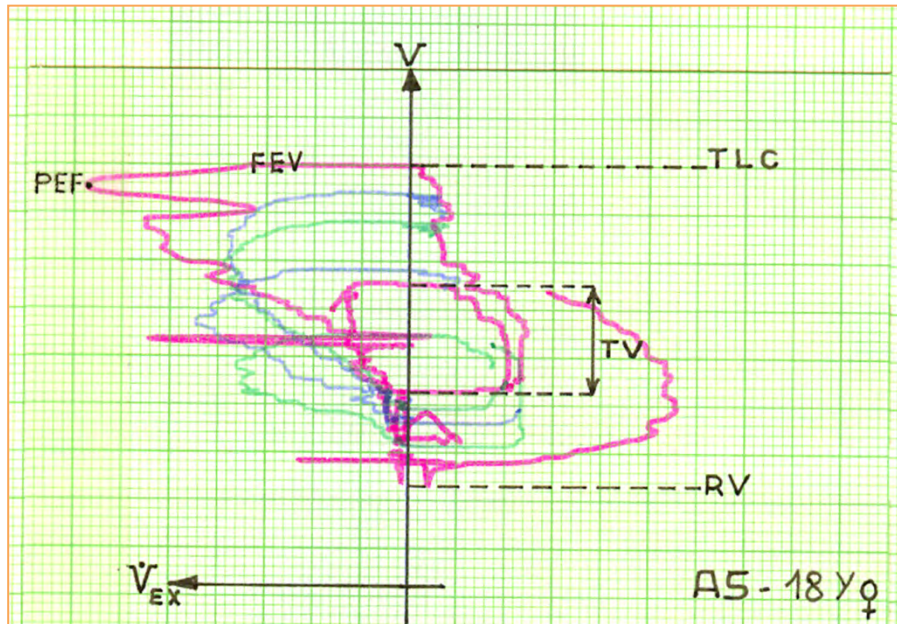
“La clearance du mucus dans l’arbre bronchique du sujet sain est accomplie en premier lieu par le biais du flux expiratoire de la ventilation courante et par le transport ciliaire, soutenus par des soupirs et une toux occasionnelle stimulée par irritation.”

L.Hansen, W.Warwick et al.

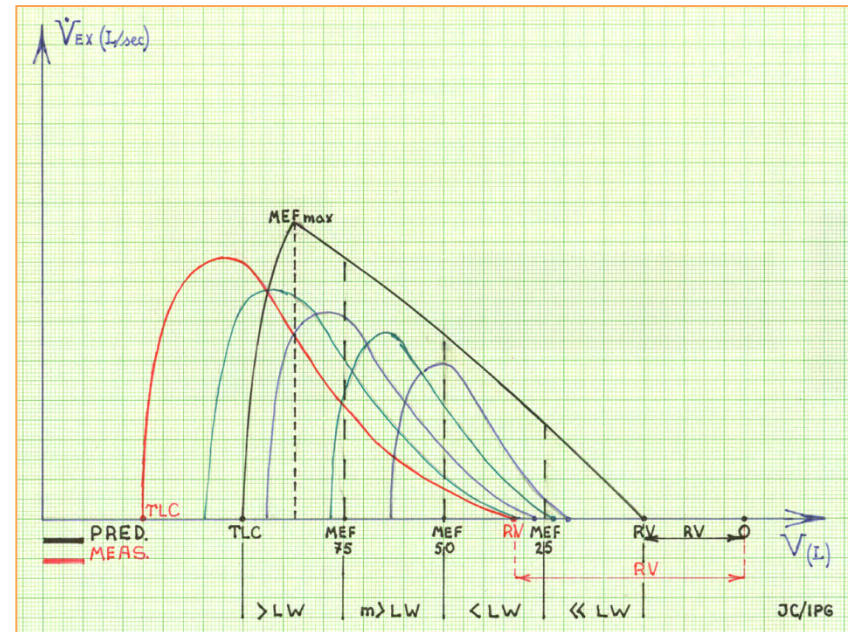


# La modulation des flux

## Courbes débit/volume partielles dans le DA



## Exemple de modulation du débit et du niveau ventilatoire



11

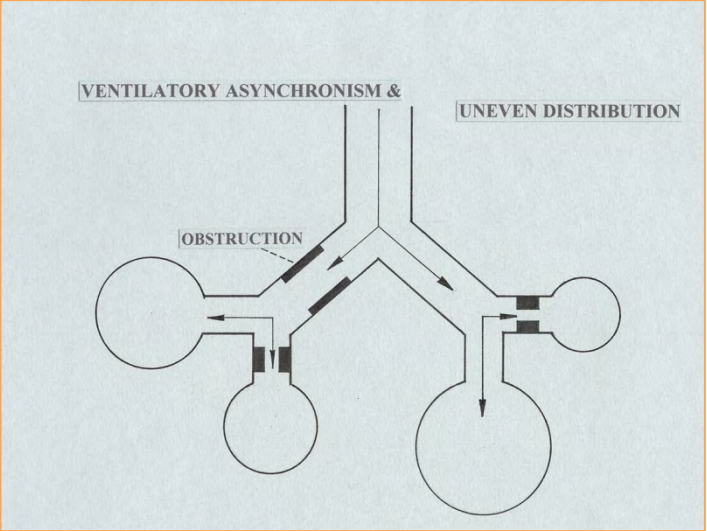
## Drainage autogène : Jean Chevallier

Réf : Techniques manuelles de drainage bronchique des adultes et des adolescents : Quel niveau de preuve?  
M. Cabillic, P.Gouilly, G.Reychler  
Kin.Rev. 2014 (SPLF 2014)

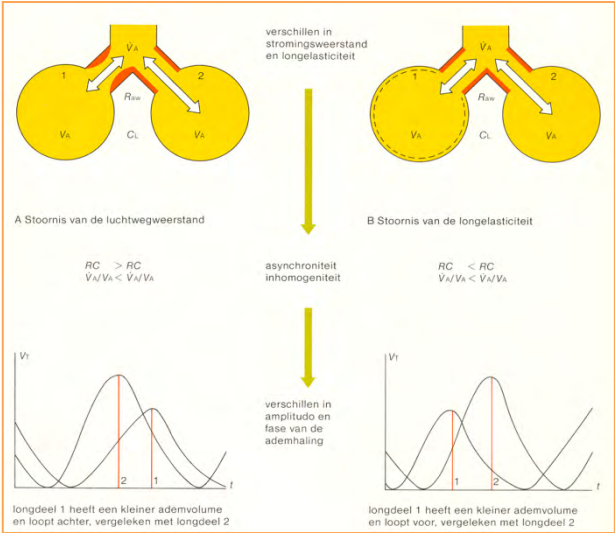


# Pause inspiratoire

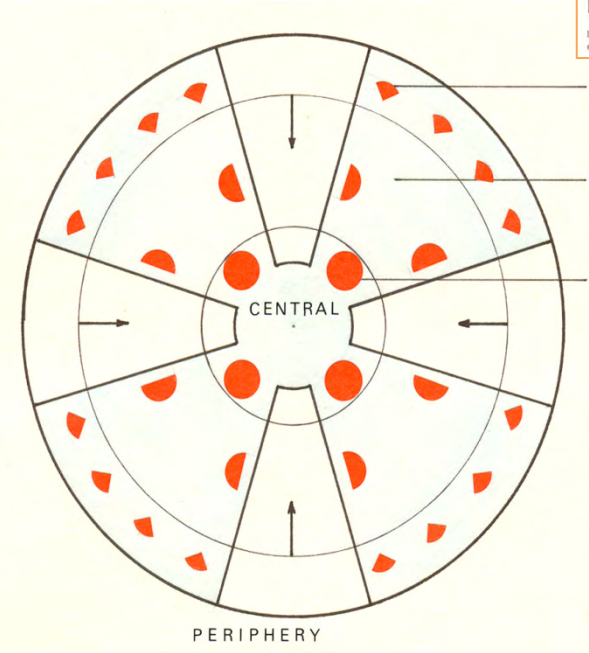
## La ventilation inégale et asynchrone



## Inégalité de répartition de l'air et asynchronisme ventilatoire

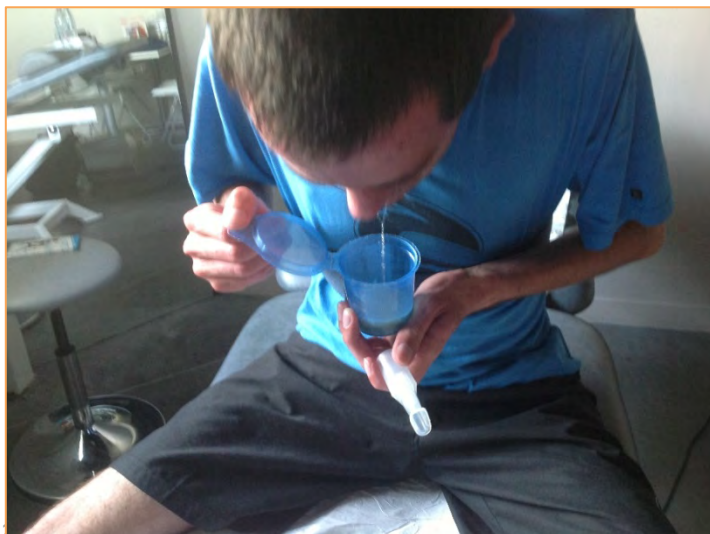


De préférence mobiliser le mucus de la périphérie vers le centre en le rassemblant



- “unstick” zone
- “collect” zone
- “evacuation” zone

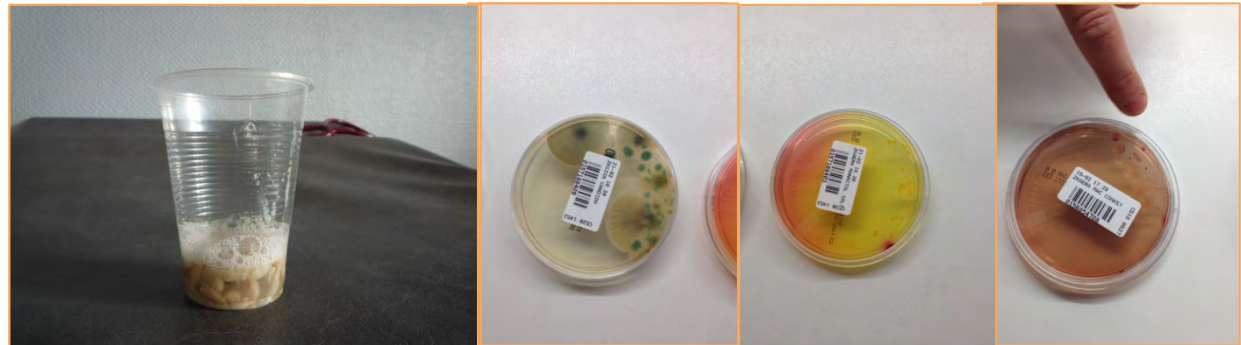
# Tousser n'est pas cracher





# Questions

- \* Indications
- \* Âge
- \* Pathologie
- \* Capacité d'expectorer
- \* Effets indésirables
- \* Qualité, hygiène
- \* Réactivité...



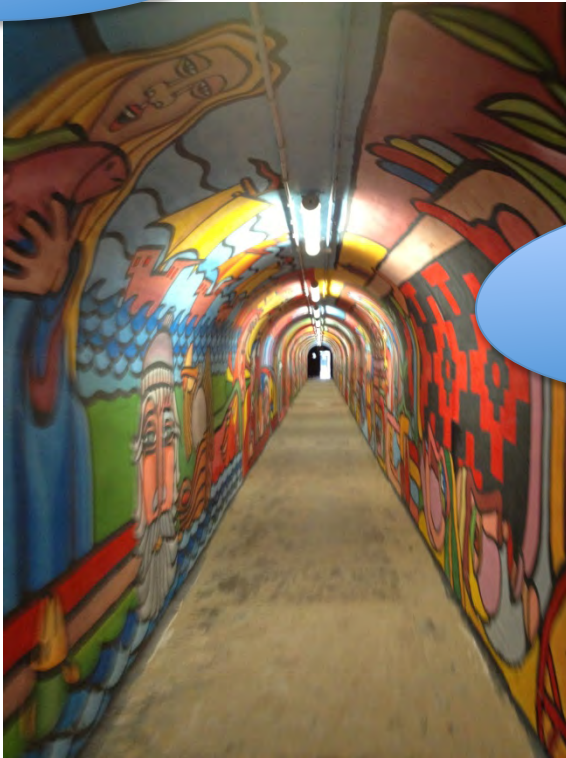


# Conclusion

Biologistes

## L'INTERDISCIPLINARITE

Infirmières



Pneumologues



Médecins

Kinésithérapeutes

Pharmaciens

# Merci de votre attention

## Remerciements à :

- Jean Chevaillier
- L'association « Mucoviscidose et Kinésithérapie » AMK
- Corinne Deltour
- Le Centre de Kinésithérapie respiratoire et fonctionnelle du Nord (CKRF Marcq en Baroeul)