

1.Pharmacie, IUCT – Oncopole, France - 2.Centre de Recherche en Cancérologie de Toulouse, équipe 14, France - 3. Toulouse biotechnology Institute, France

Introduction

- Pour les patients présentant des troubles de la déglutition ou les enfants < 6 ans
- Suspension orale avec véhicule prêt à l'emploi : Inorpha® et Orablend®

Objectif : comparaison du comportement rhéologique de l'Inorpha®, l'Orablend® et d'un véhicule formulé (gomme xanthane 0,4%)

Matériels & méthodes

Préparation de la suspension :

- 1% de poudre (w/w)
- Inorpha - Orablend (WT)
- 0,4% (v/w) = véhicule gomme xanthane (XGV)
- η Orablend® = η XGV = 70 cP

Distribution des tailles :

- Morphogranulomètre : MorphoG2
- La poudre insoluble a été broyée, tamisée et analysée comme un modèle.

Comportement rhéologique :

- Rhéomètre : Mars III, géométrie cone-plan : C60/1°- P20
- Rampe ascendante/descendante de cisaillements (0.001s⁻¹ -1000s⁻¹)
- Viscosité : 57s⁻¹ (afin d'imiter le stress survenant lors de la déglutition)



Sédimentation :

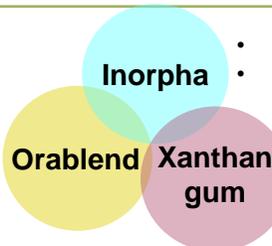
- TurbiscanLAB®
- Longueur d'onde : 880nm a 25°C
- Transmission : 0°
- Jours 0, 30, 60 et 90
- Rétrodiffusion : 135°

Resuspension

- 30mL de suspension de chaque véhicule après j90 de sédimentation
- Nombre de retournement pour resuspension visuellement homogène (8 operators)

Conclusion

- Dysphagie ok : $\eta > 51$ cP
- Previent sedimentation
- Contien des excipients a effet notoire



- N'empêche pas la sédimentation
- Pas compatible avec la dysphagie

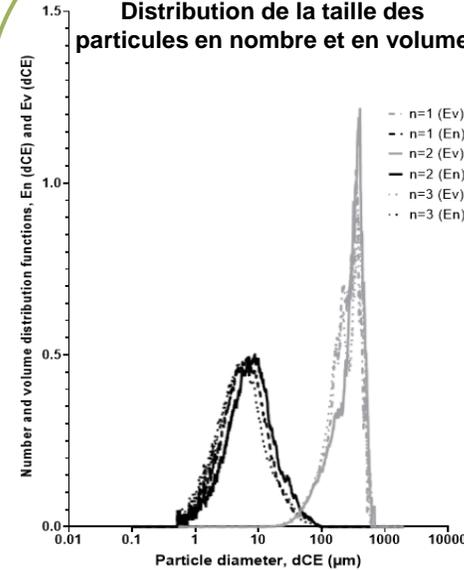
- Dysphagie ok : $\eta > 51$ cP
- N'empêche pas la sédimentation

Besoin de formuler de nouveaux véhicules

Resultats

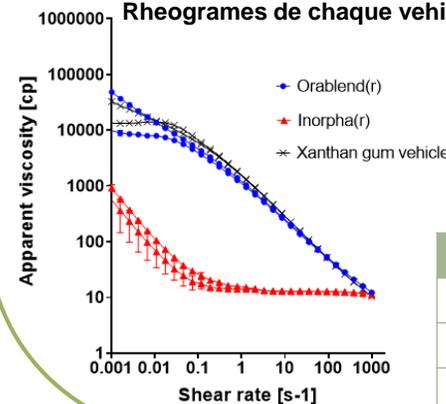
GRANULOMETRIE

Distribution de la taille des particules en nombre et en volume

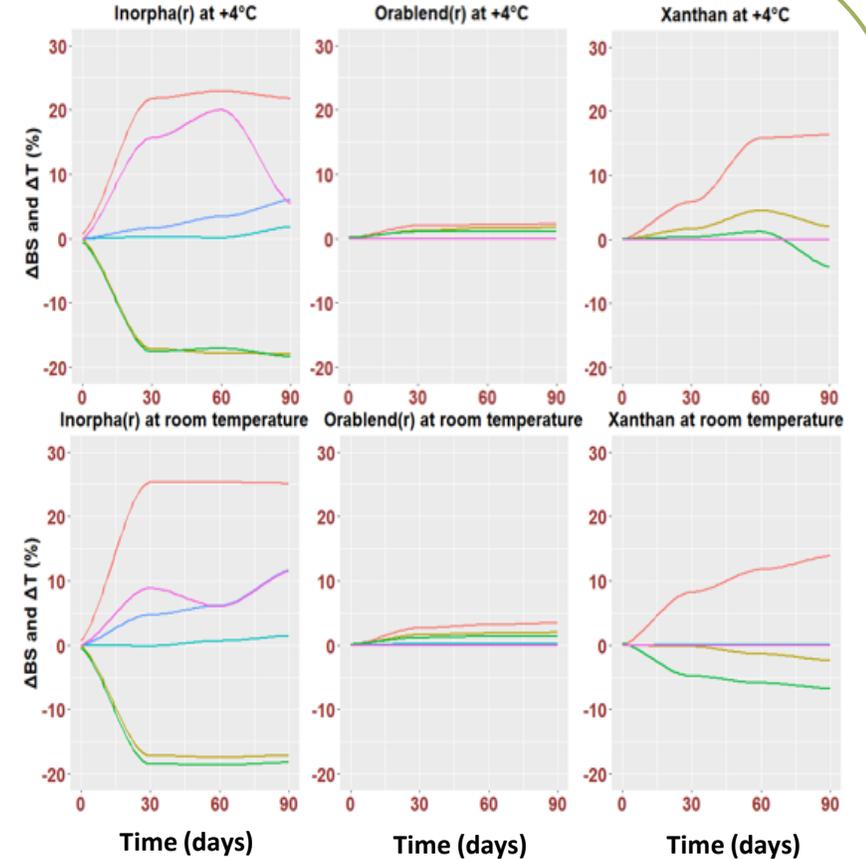


RHEOLOGIE

Rheogrammes de chaque véhicules



SEDIMENTATION



VISCOSITE

RESUSPENSION

Vehicles	Viscosity (cP) (mean +/- SD)	Median	Min	Max
Inorpha®	12.72 +/- 0.18	43,5	20	100
Orablend®	70.63 +/- 1.28	3	1	17
XGV 0.4%*	74.12 +/- 1.19	129	36	324