

I. Fromantin, Nurse PhD  
Unité Recherche, Plaies  
et Cicatrisation

# LES Odeurs & Exsudats

DECOUVRIR



01

L'odorat

02

Les odeurs

03

Exsudats

04

Conclusion

UPEC

institut  
Curie

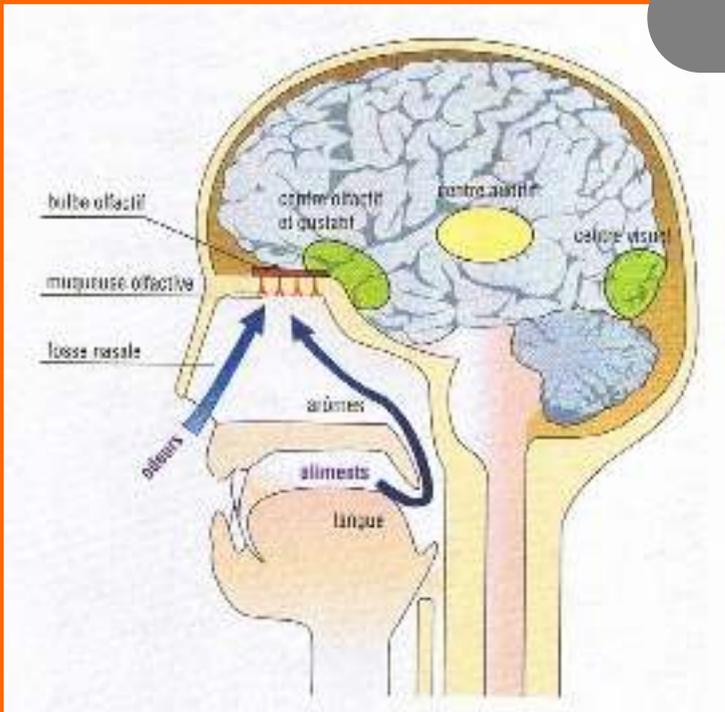
## 00 CONFLITS D'INTERETS

---

Aucun

Contrats entre l'Institut Curie et : Hartmann, Convatec, CemagCare, Naos, Bbraun

# 01 QU'EST CE QUE LE SENS DE L'ODORAT



## PAS SEULEMENT UN « NEZ » MAIS UN SENS / PRIMITIF

- SEUILS – variables selon les individus, des pathologies (ex: parkinson)
- CULTUREL (donc souvenirs)
- ACQUIS/ APPRENTISSAGE (donc: évolutif)
- Associé au gout

## FONCTIONS

- RESPIRATION
- ALERTE (ex: feu, substance toxique) +/- diagnostic
- FILTRE / HUMIDIFICATION /REGULATION DEBIT
- FONCTION IMMUNITAIRE NASALE

## 02 QU'EST CE QUE L'ODEUR ?

Un ensemble de petites molécules volatiles (COVs)



Spectromètre

QUELS SONT LES COVs  
QUI COMPOSENT  
L'ODEUR ?

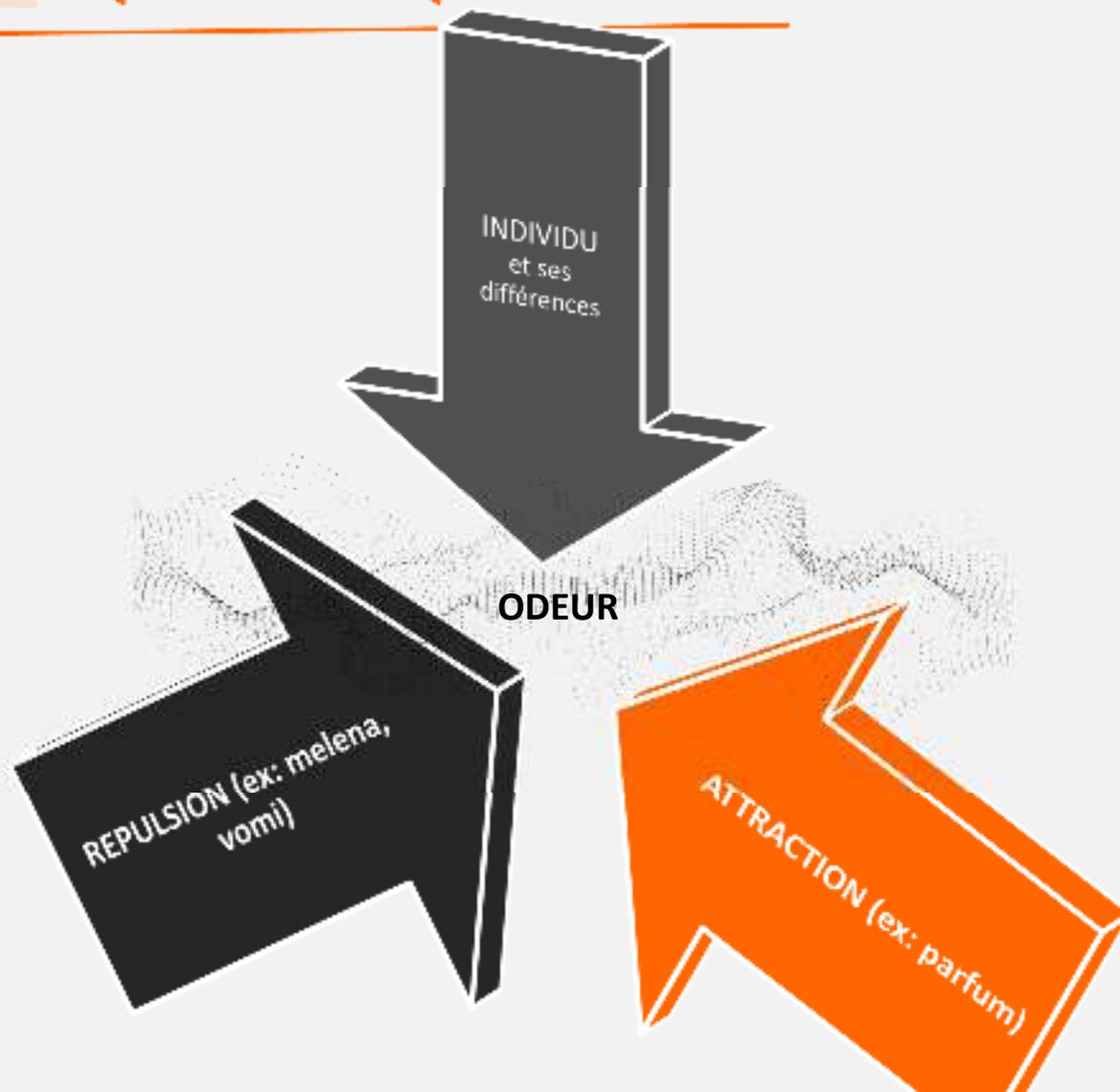


Enquête de perception

QUELLE EST L'ODEUR?  
COMMENT EST ELLE  
PERCUE?

L'odeur humaine est composée d'odeurs: 1) primaires: empreinte individuelle, génétique; 2) secondaires: alimentation, métabolisme, bactéries...; 3) tertiaires: parfum, cosmétiques...

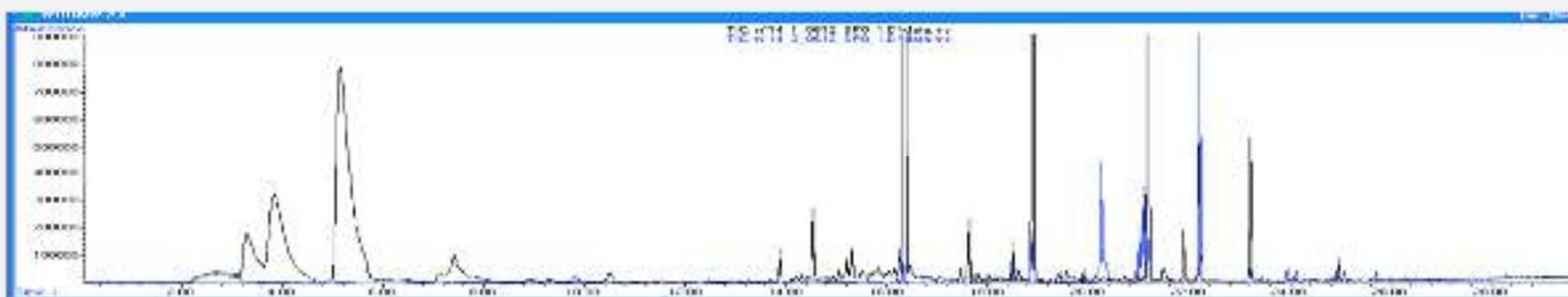
## 02 QUE PROVOQUE L'ODEUR ?



- Odeurs = déclencheur d'émotions
- Les souvenirs ont des odeurs. Mémoire et odeurs = liés. **A l'inverse: risque d'induire des mauvais souvenirs avec des odeurs liées aux soins/situations**
- Les réactions liées à certaines odeurs = primitives, réflexes. Comprendre = prendre de la distance et réagir avec pertinence

## 02 L'ANALYSE DES COVs

Analyse d'un pansement usager en chromatographie SPME et identification des composés. Injection en mode splitless avec 2 fibres d'extraction différentes (2 couleurs de pics)



| Temps de rétention (min) | Composé                                      | Formule chimique                        |
|--------------------------|--|---|
| 20.390                   | Benzène, 2,4-dinitro-1-propyl-               | <chem>CC1=CC=C(C=C1)[N+](=O)[O-]</chem> |
| 21.105                   | 2H-Benzothiazol-3-one, 1,5-dihydro-2-méthyl- | <chem>CC1=NC2=C(C1)N=C(S2)</chem>       |
| 22.210                   | Substitué Hydrocétène                        | <chem>CC1=CC=C(C=C1)C</chem>            |

Le logiciel associé à 1 banque de données : identifications des pics

| Temps de rétention (min) | Composé                       | Formule chimique               |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 14.534                   | Hexane, 2,2,4,8-tétra-méthyl- | <chem>CC(C)(C)CC(C)(C)C</chem> |
| 22.210                   | Bicyclod Hydrocétène          | <chem>CC1=CC=C(C=C1)C</chem>   |

Résultats: travail d'analyse (ex: d'où viennent ces COVs? contaminants?), complexe

## 02 IMPACT SOCIAL FORT



### "Parasite", sur Arte : comment Bong Joon-ho a réussi à filmer les odeurs

Après un mois de chemises à son nez, Bong Joon-ho a pu filmer les odeurs de son prochain.

Après un mois de chemises à son nez, Bong Joon-ho a pu filmer les odeurs de son prochain.

parfumés à la sueur. "Je pense qu'on retient mieux les informations en riant, estime Sissel Tolaas. Mon but est de rendre les gens plus tolérants, car je suis persuadée qu'en acceptant l'odeur de son voisin, on peut changer l'humanité."



On parle souvent dans nos sociétés d'un phénomène qui, hélas, tend à prendre de plus en plus d'importance : l'exclusion due à la pauvreté, à la misère, au chômage... La misère et la pauvreté sont perceptibles dans les vêtements sales, démodés que portent les gens, parfois sur les visages pleins de lassitudes, parfois encore dans une sorte de repliement sur soi, de honte...



LES

### Sissel Tolaas : odeurs de trouble

Cette artiste chimiste est l'une des plus célèbres à ce jour en France. Une profession qui s'inscrit dans une culture, mais aussi, paradoxalement, l'industrie du luxe.

### Causes des odeurs

L'infection (superficielle ou non)  
Nécrose (molle)  
Hygiène inappropriée  
Plaies spécifique (plaies tumorales)

### Conséquences

Positive: aide au diagnostic

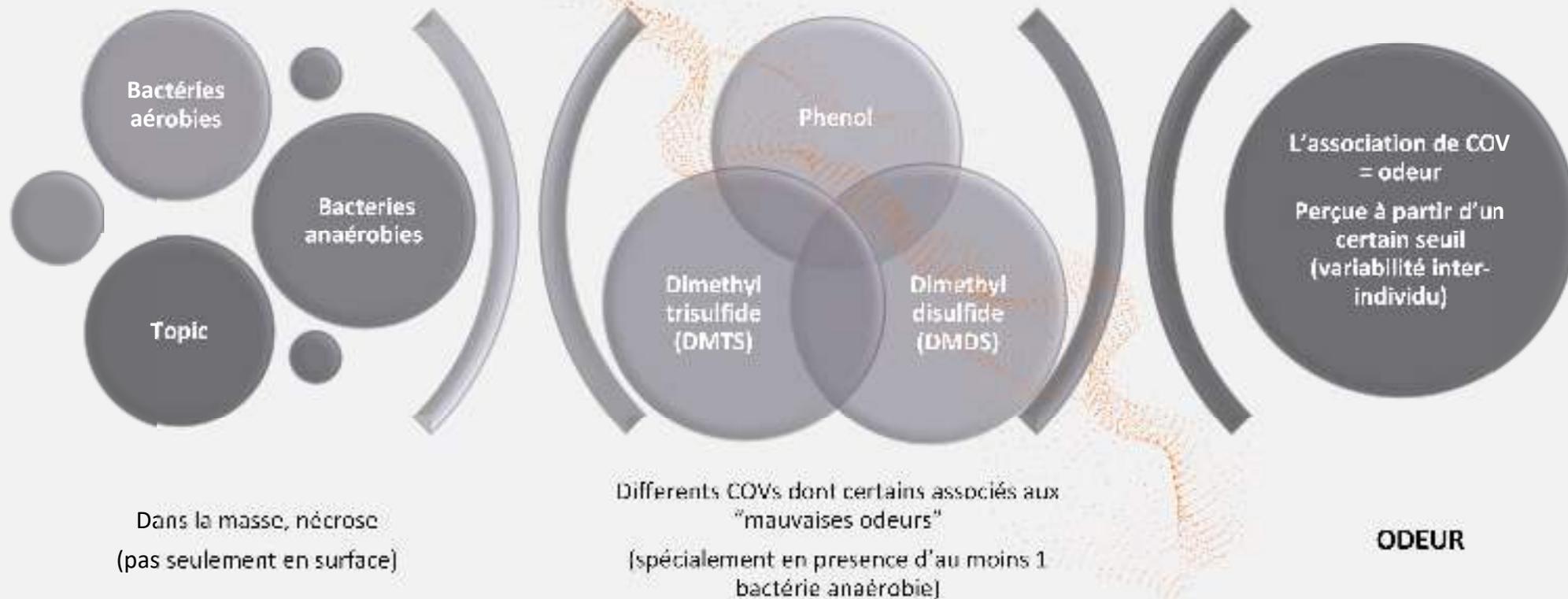
Négatives:

- Isolement, jugement
- Prescription d'ATB inadaptée

### Elles peuvent être ...

- Multifactorielle
  - Attenuer/traiter par: le débridement, nettoyage, l'application d'antimicrobiens
  - **Temporaires ou chroniques et persistantes**
- 

## 02 PLAIE ET ODEURS ?



Les COVs associés aux plaies malodorantes = similaires aux COVs des cadavres et selles

Perception /  
association / émotion



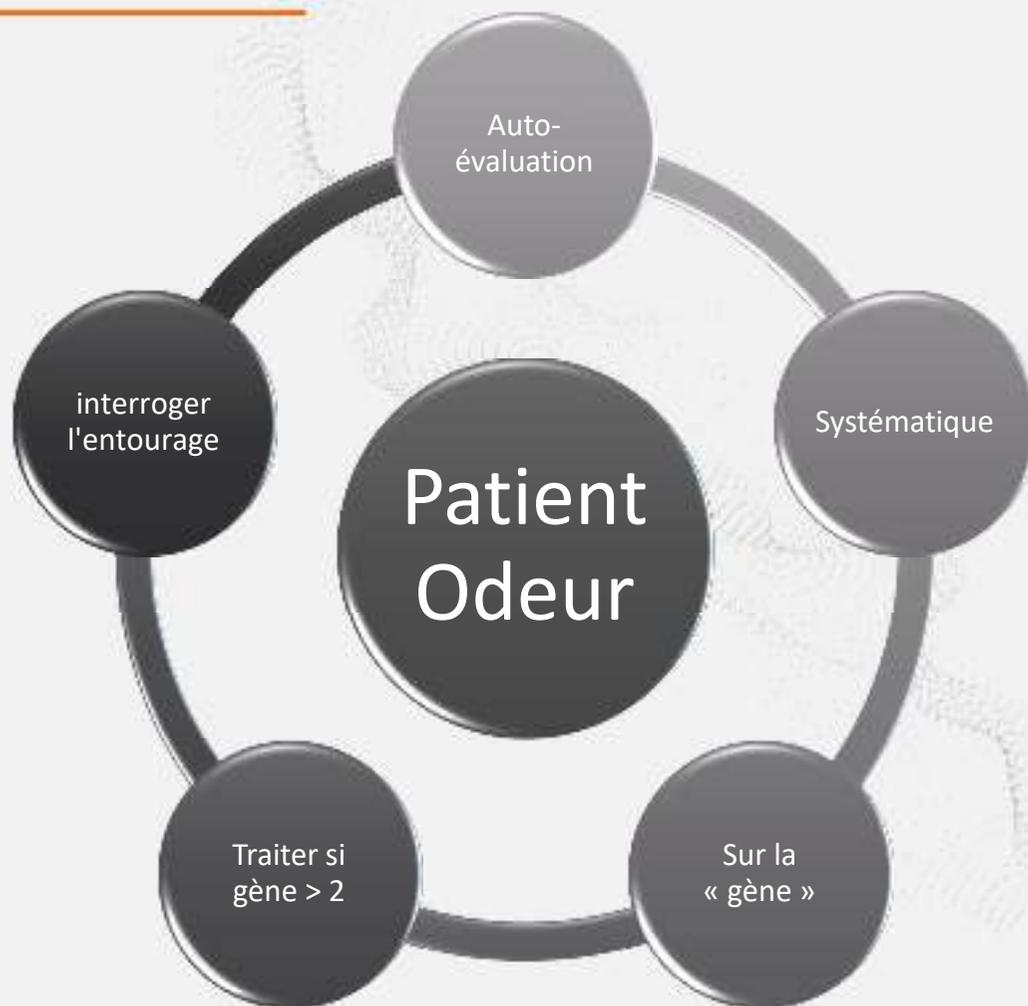
Mort / pourriture

## 02 IMAGINEZ



Difficile pour les soignants, mais une double peine pour le patient  
→ Évaluer & traiter sont une priorité

## 02 EVALUER



**STOP**  
Evaluation unique de l'intensité

**STOP**  
Se baser sur la perception des soignants

**STOP**  
Tabou de l'odeur

### Charbon

- Adsorbant
- Au sec (au dessus)
- Efficacité dépendant de la surface d'adsorption (pansement ou pastilles)

### Antibiotiques

- ATB qui ciblent les bactéries anaérobies: Métronidazole (Flagyl<sup>®</sup>, Rosex<sup>®</sup>), 2) autres ATB (ex: Augmentin<sup>®</sup>) à réserver prioritairement pour le traitement de l'infection
- Attention à: 1) la pression de sélection, 2) l'absence de maîtrise des doses (applications locales) → traitement séquentiel

### Cannelle

- Adsorbant + odorant => modifie l'odeur résiduelle
- NR (étude clinique en cours)

## 02 COMMENT TRAITER

### ANTIMICROBIEN

- À large spectre (donc incluant le miel)
- Efficace uniquement si les bactéries induisant l'odeur sont en surface

### CHLOROPHYLLE

- Activité antimicrobienne + odorant
- Colorant

### LITIERE (pour animaux)

- Adsorbant mais quid de la symbolique?

### HUILES ESSENTIELLES

- Solution désodorisante
- Nécessite d'être formé
- Attention aux allergies / éviter les contacts directs

### YAOURT

- Concept: *le Lactobacillus* présent dans les produits laitiers diminue la croissance de bactéries anaérobies par compétition → diminution des odeurs
- QdV ? Sur quelles types d'anaérobies

## 02 AGIR - SYNTHÈSE

### Dans l'air ambiant

- ✓ Aération
- ✓ **Purificateur d'air**
- ✓ Adsorbants
- ✓ Odorants uniquement si > 1 solution proposée ci-dessus
- ✓ Shewing-gum agrumes

### Plaie

- ✓ Laver
- ✓ **Débrider dès que possible** (C.I plaie tumorale)
- ✓ Adsorbants (charbon, cannelle), pst ou matière 1ère
- ✓ ATB ciblé sur les anaérobies (ex: Metronidazole) par voie générale ou locale (par défaut)

### Fluides, selles

- ✓ **Toilette et soins d'hygiène répétés**
- ✓ Cf. air ambiant

## 03 LES EXSUDATS



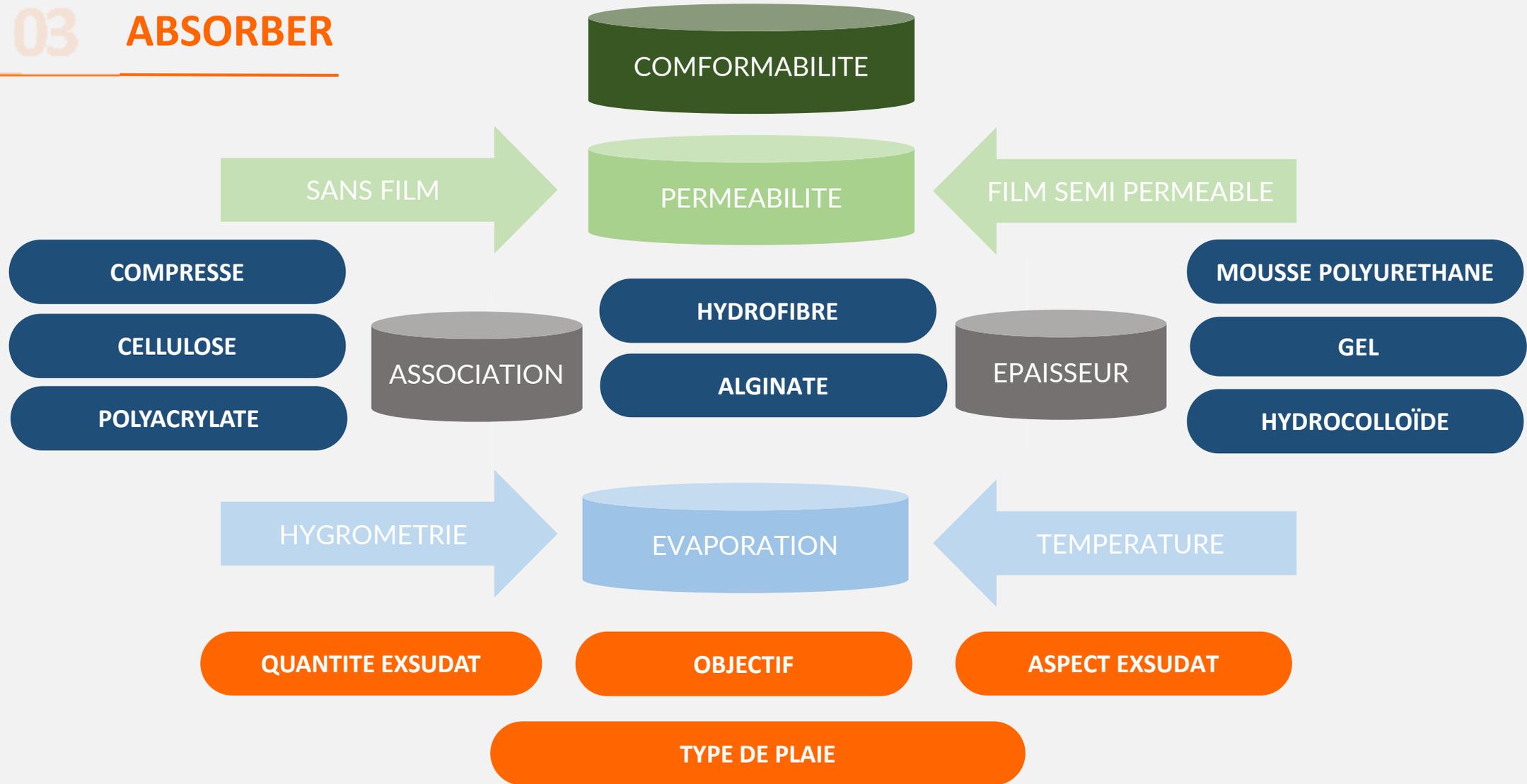
### DE QUOI PARLE T'ON?

- **PHYSIOLOGIQUE:** fluides produits par les plaies aiguës ou chroniques une fois la phase hémostatique terminée. Evite le dessèchement de la plaie pour participer à sa cicatrisation
- **SYMPTOME D'UN DYSFONCTIONNEMENT:** si atteinte lymphatique, réponse inflammatoire, infection

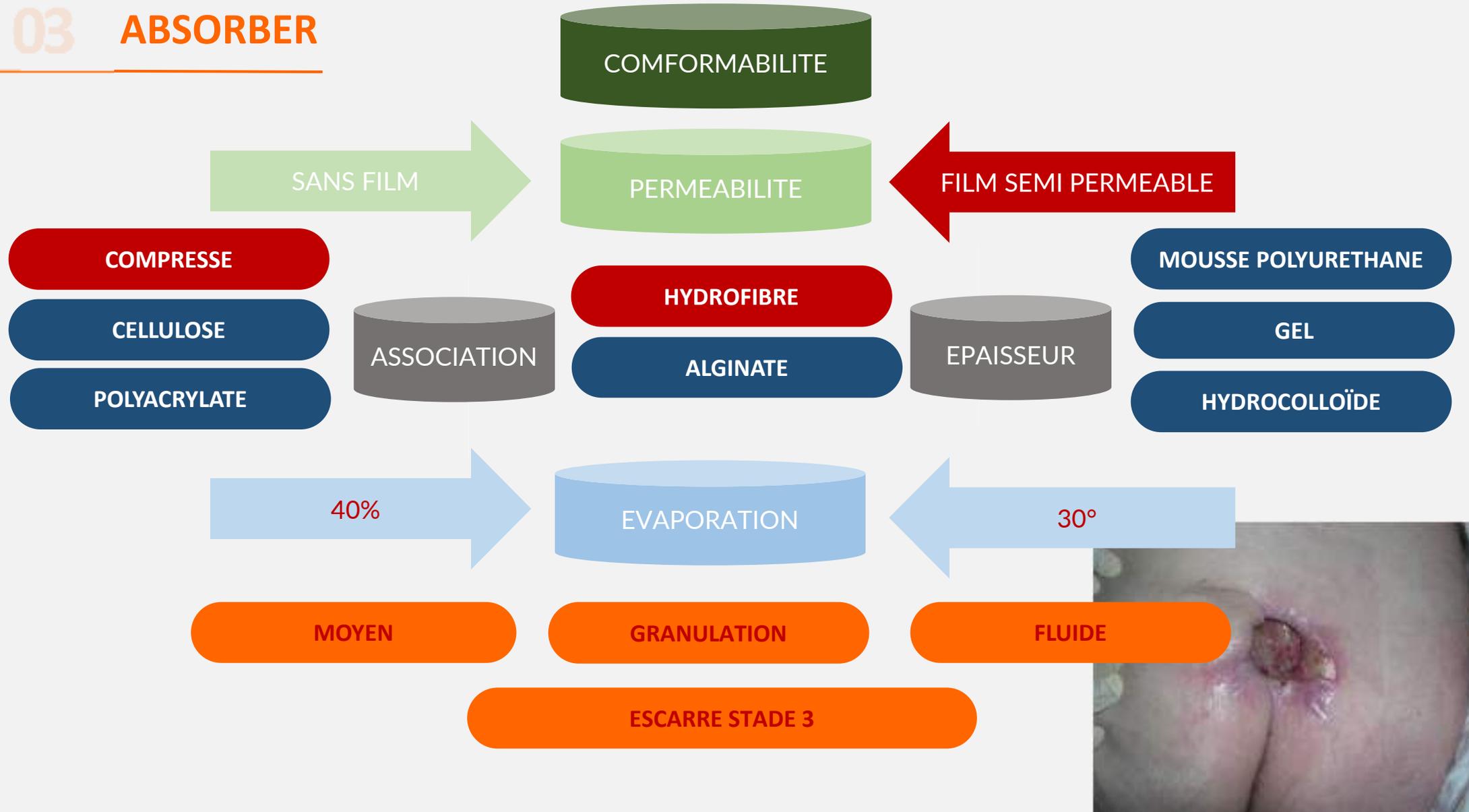
### CONSEQUENCE

- **INCONFORT:** fuite d'exsudat
- **DENUTRITION / ANEMIE:** si hématique et/ou très abondant
- **CONTRAINTE:** augmentation des soins

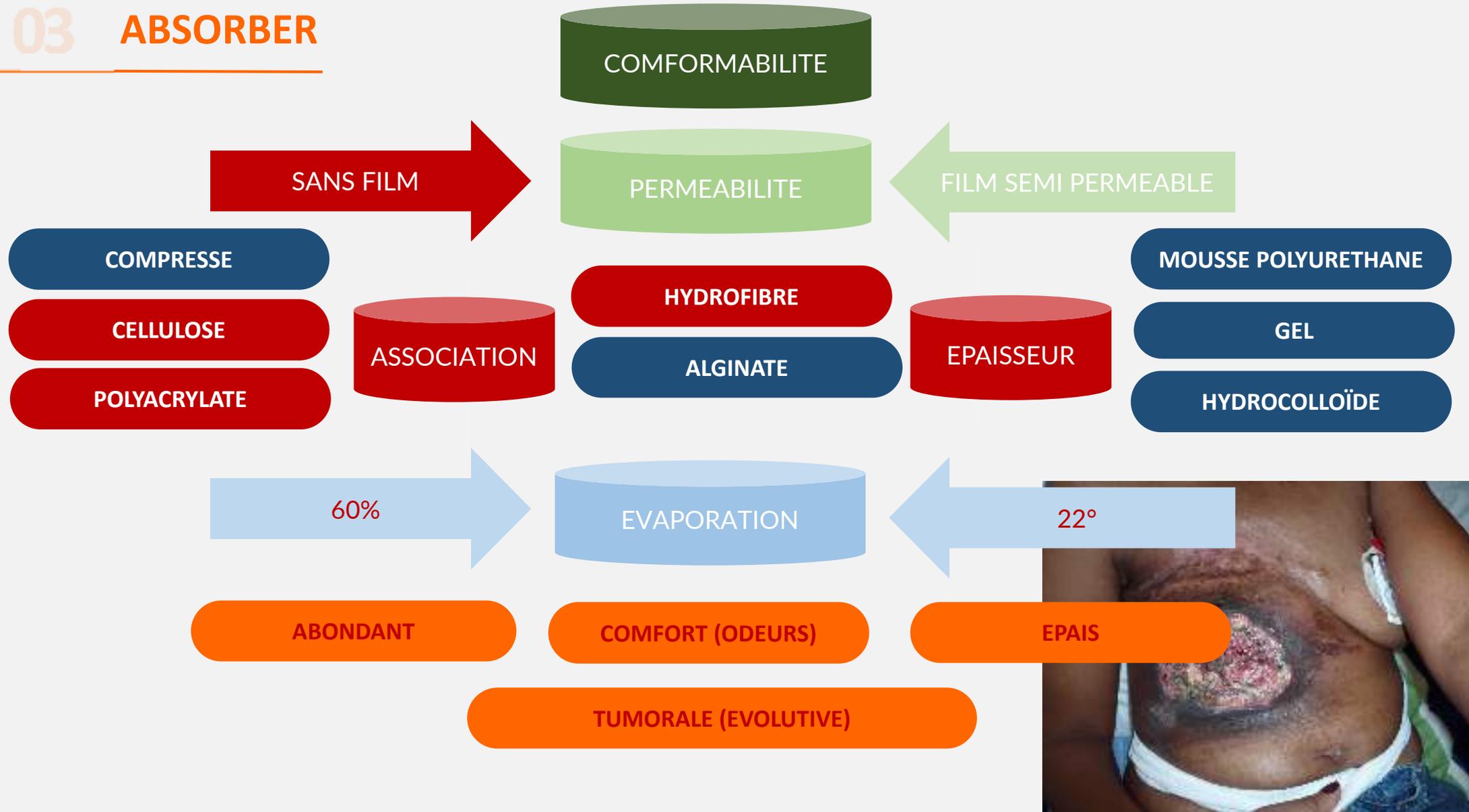
# 03 ABSORBER



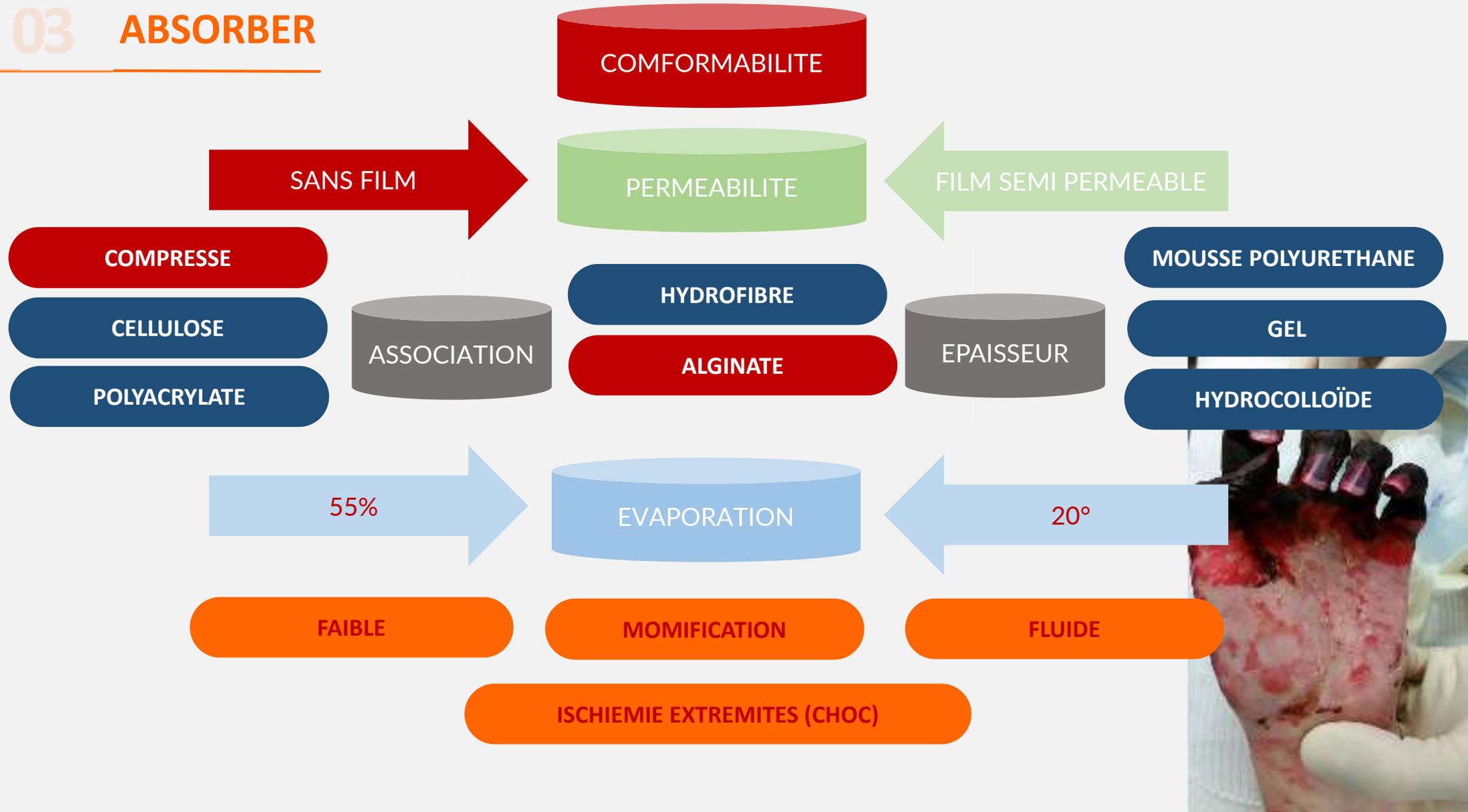
# 03 ABSORBER



# 03 ABSORBER



# 03 ABSORBER



# 03 LES TPN

## TPN légères

Indications: sur greffes, petites déhiscences, en prévention de désunions

Réservoir = hydrocellulaire épais ou de petite taille

**ABSORPTION FAIBLE**



## TPN avec et sans moteur

Choix selon la mobilité du patient, le site de la plaie, la quantité d'exsudat, la peau péri-lésionnelle, les impératifs de l'HAD

**ABSORPTION MOYENNE A IMPORTANTE**

=> personnalisé



## TPN avec instillations

Draine et traite l'infection

Contraintes: risque de fuite, mobilisation difficile => temporaire



## 04 INDISPENSABLE



**LAVER, +/-DEBRIDER,  
DRAINER, ABSORBER**

**LAVER, +/-DEBRIDER,  
DRAINER, ABSORBER**

**LAVER, +/-DEBRIDER,  
DRAINER, ABSORBER**

**LAVER, +/-DEBRIDER,  
DRAINER, ABSORBER**

**! Attention aux pansement occlusifs ou semi-occlusifs**

## 04 CONCLUSION

Apprenons à aborder l'odeur différemment pour:

- Plus de tolérance
- Plus de connaissance / sciences
- Moins d'isolement
- Moins de préjugés

Raisonnons autour de la prise en charge de l'exsudat



**MERCI**  
**POUR VOTRE**  
**ATTENTION**



En septembre à Lausanne!