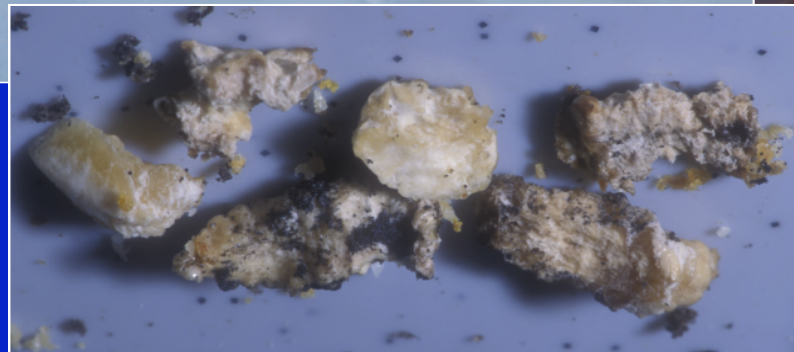


# Abeilles : mesures sanitaires



# Table des matières

1. Les problèmes
2. Prévention par maladie
3. Désinfection par maladie et par matériau
4. Désinfection par produit
5. La prise d'échantillons
6. Les déchets
7. Conclusions

## 2. Les problèmes...

- La fausse teigne
- L'acariose
- La nosérose
- La loque américaine
- La loque européenne
- L'ascosphérose
- La varroase
- Les viroses

# La Fausse Teigne



# La Fausse-teigne : effets

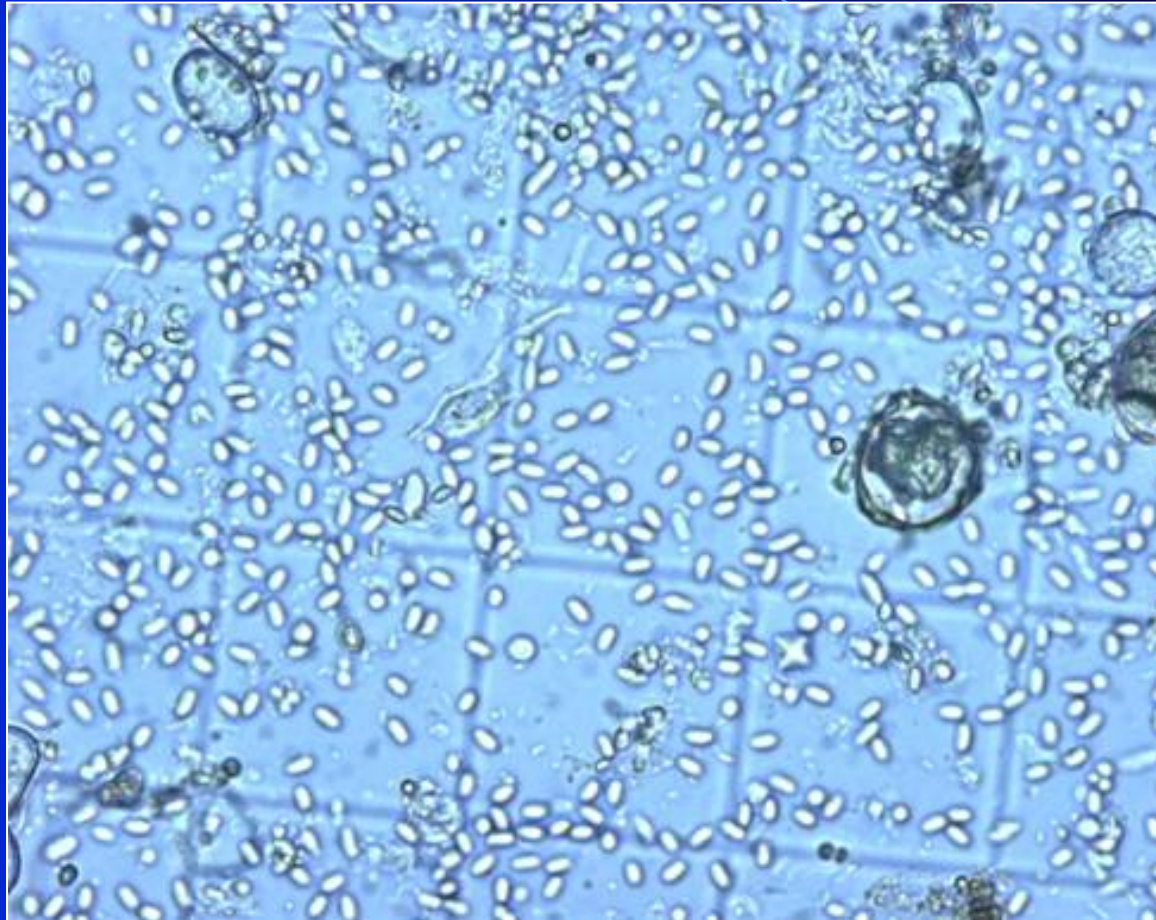


# L'acariose

- Ile de Wight, 1904
- Pic en 1914-1916

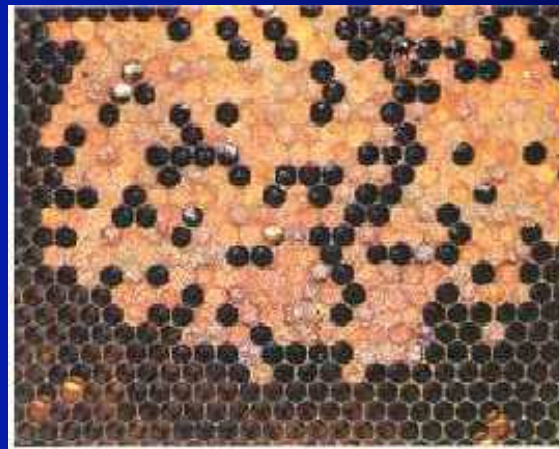
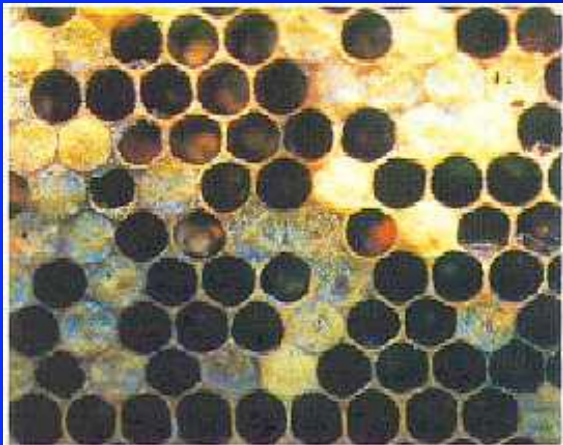
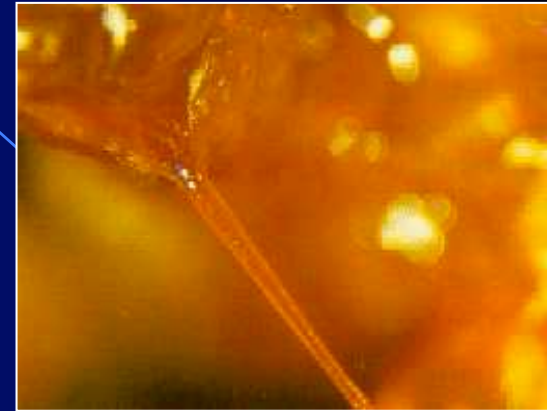


# La nosémoze



# La loque américaine

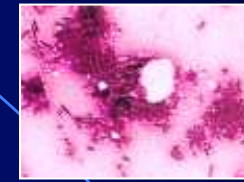
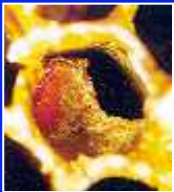
- Sporulation
- Indestructible ?





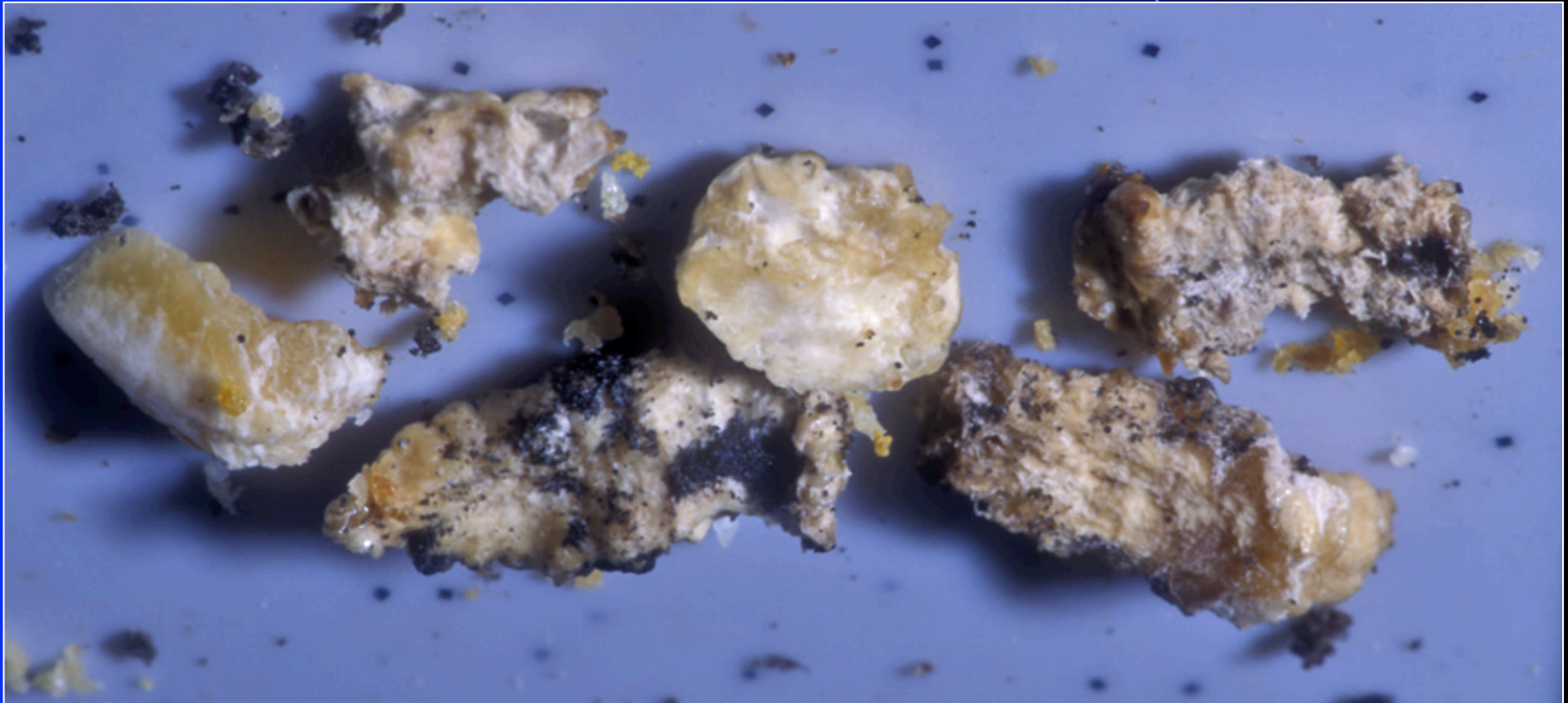
# La loque européenne

- Pas de sporulation

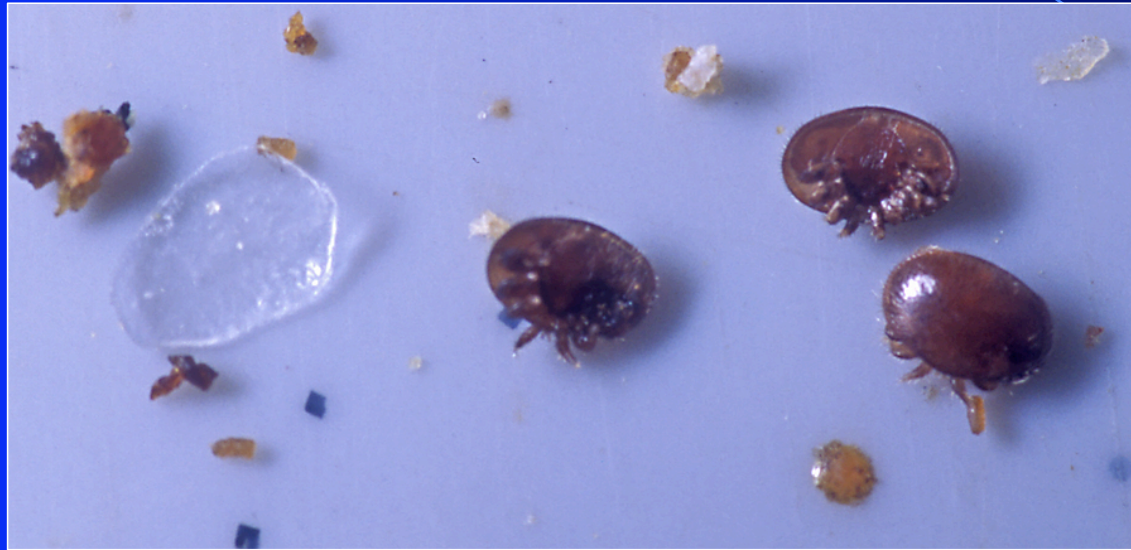


# L'ascosphérose

- Moisissure, sporulation noire



# La varroase sur le terrain

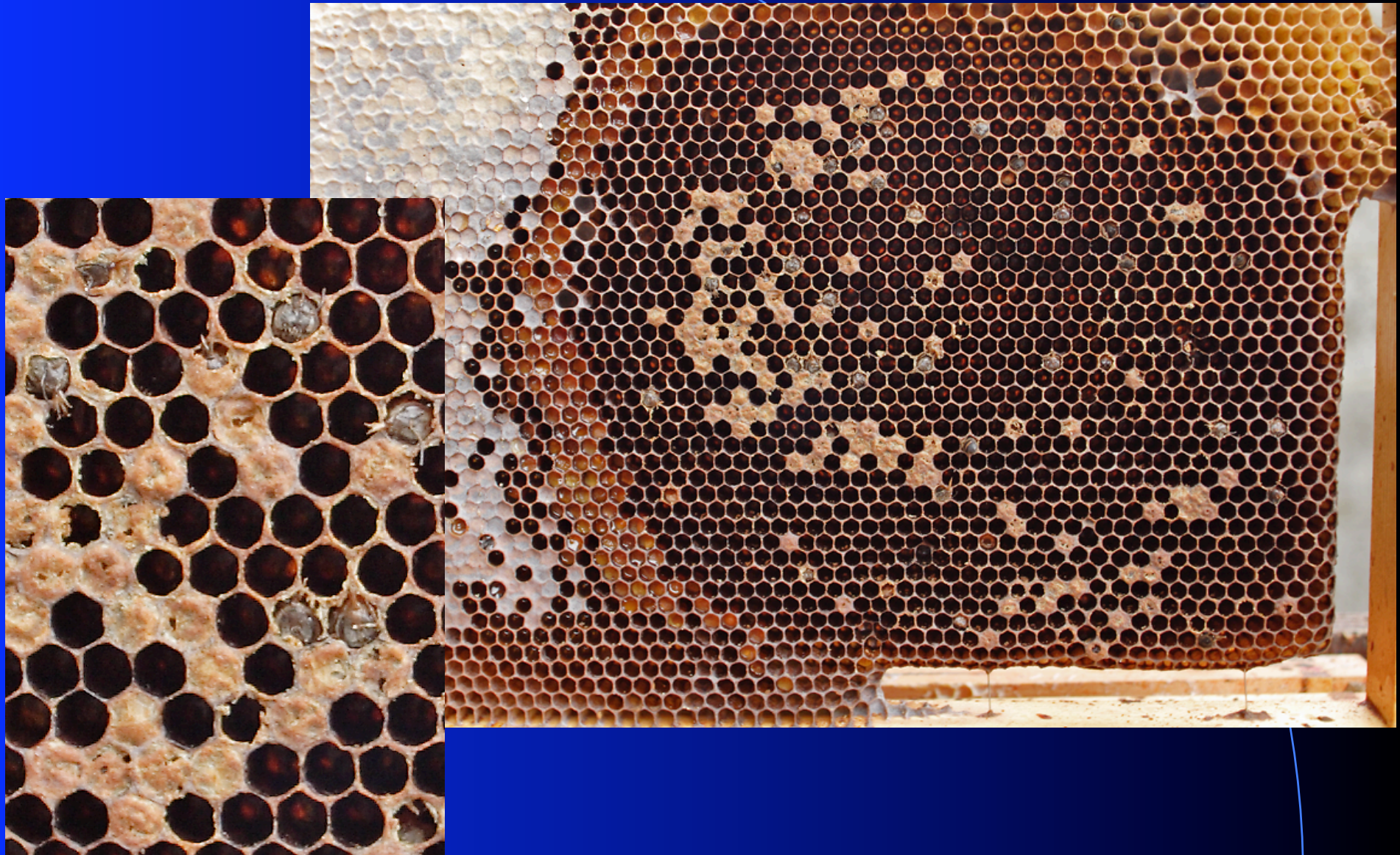


# Les viroses 1/3

- DWV, APV



# Les viroses 2/3

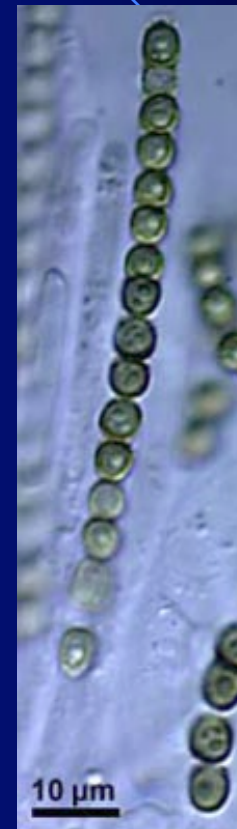
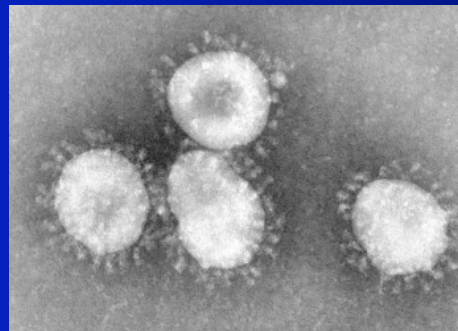


# Les viroses 3/3



# Quelques dimensions

- Bactérie : 1 à 5 (300)  $\mu\text{m}$
- Virus : 1 à 5 nm
- Spores : 1 – 10  $\mu\text{m}$
- 100 millions de spores d'ascosphérose par larve



# Quelques résistances

- Spores de loque américaine :
  - 30 ans dans les cadres, 1 an dans le miel
  - 8 heures à 100 °C sec, 30' à l'ébullition
- Loque européenne : > 3 ans
- Ascosphérose : 30 ans dans les larves, 4 ans à l'extérieur
- Nosémose : > 1 ans dans les déjections



# Prévention par maladie

- Loques :
  - Colonie forte, pas de miel importé
  - Renouvellement des cadres
- Nosémose :
  - Pollen
- Fausse-teigne :
  - Colonie forte, pas de vieux cadres avec pollen
- Ascosphérose :
  - Couvain au chaud, sécheresse, pollen

# Désinfection par maladie

- Loque américaine :
  - Flamme, soude à 6% bouillante
- Loque européenne :
  - 70°C, eau de javel
- Nosémose :
  - Acide formique à 10/15°, soleil
- Fausse-teigne :
  - Acide acétique
- Ascosphérose :
  - Fonte de la cire

# Désinfection par matériaux

- Métal

- Grattage, flamme

- Bois des cadres

- Grattage, vapeur, flamme,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$

- Bois de la ruche

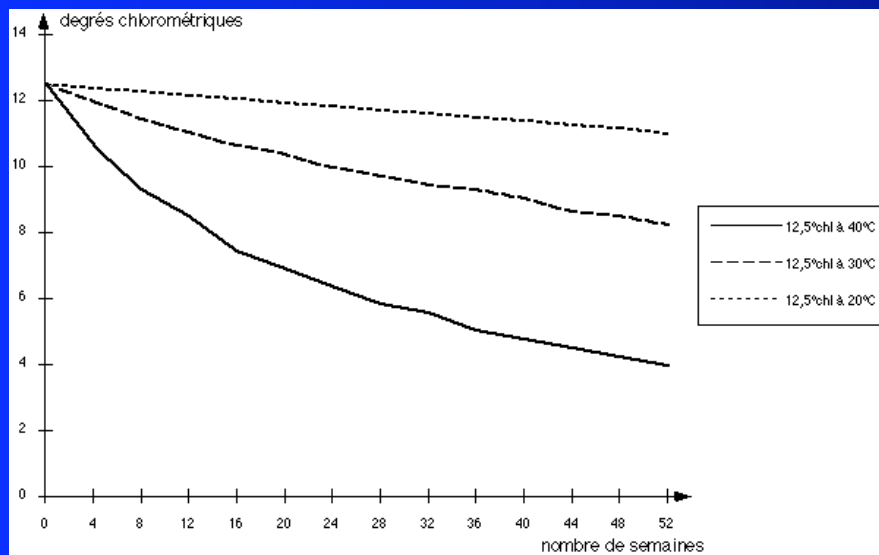
- Grattage, flamme,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ , Cire 150°C

# Désinfection par produit

- Le soufre
- L'eau de javel
- La flamme
- La cire à 150 °C
- L'acide acétique
- Le B401

# L'eau de Javel

- 1 ° chloré = 1 litre de  $\text{Cl}_2 = 70.8 \text{ g} / 22.4 \text{ l} = 3.16 \text{ g/l}$  de chlore actif)



	dilution d'eau de Javel à 2,7 % ou 9°chl	durée de contact
désinfection des sols, surfaces de travail et du matériel en structures de soin ou laboratoires	1/7 à 1/2 (1,2 à 4 °chl- 4-12,5 g/l)	10 à 15 min
lavabos, bacs, éviers	1/15 à 1/7 (0,6 à 1,2 °chl- 2-4 g/l)	15 à 20 min
désinfection virale (HIV, HBV)	1/3 à 1 (3 à 9 °chl- 10-29 g/l)	20 min au moins

# La cire microcristalline

- Cire à haut point de fusion
- Utilisée 10 minutes à 150 °C
- Vapeurs toxiques
- TRES DANGEREUX !



# Avant la prise d'échantillon

- Gants latex
- Passer le couteau et le lève-cadre à la flamme
- Utiliser des conteneurs neufs (sac plastiques à glissière, boîte PET, Ependrof, etc.)
- Étiquetage immédiat des échantillons : adresse du rucher, n° de ruche, date, remarque.

# La prise d'échantillon

- Pollen et abeilles





# Après la prise d'échantillon

- Couteau et lève-cadre à la flamme.
- Gants jetés dans un sac poubelle plastique.
- Autre solution pour les déchets :
  - Trempette dans l'eau de javel

# Les déchets

- **30 juin 1994 - Arrêté du Gouvernement wallon relatif aux déchets d'activités hospitalières et de soins de santé (M.B. 03.09.1994)**

- 6. Déchets de classe B2 : les déchets de laboratoire présentant une contamination microbienne; les déchets pathologiques; (...)

- **1. Conditionnement des déchets.**

- Les déchets de classe B2 seront conditionnés dans des emballages non compactés ne permettant aucun écoulement et suffisamment résistants pour ne pas se rompre durant les diverses manipulations. Les objets contondants, tranchants, piquants devront être conditionnés dans un emballage rigide. Ces emballages seront incinérés avec les déchets qu'ils contiennent.

# Conclusions

- Garder un esprit critique
- S'informer sans cesse...



Bon courage

