

LA PROPHYLAXIE APIAIRE

Formation SAVO: Édition 2025

Formateur: M.AME TSA

Définition

La prophylaxie désigne l'ensemble des moyens visant à lutter contre l'apparition, la propagation et/ou l'aggravation d'une ou plusieurs maladies.

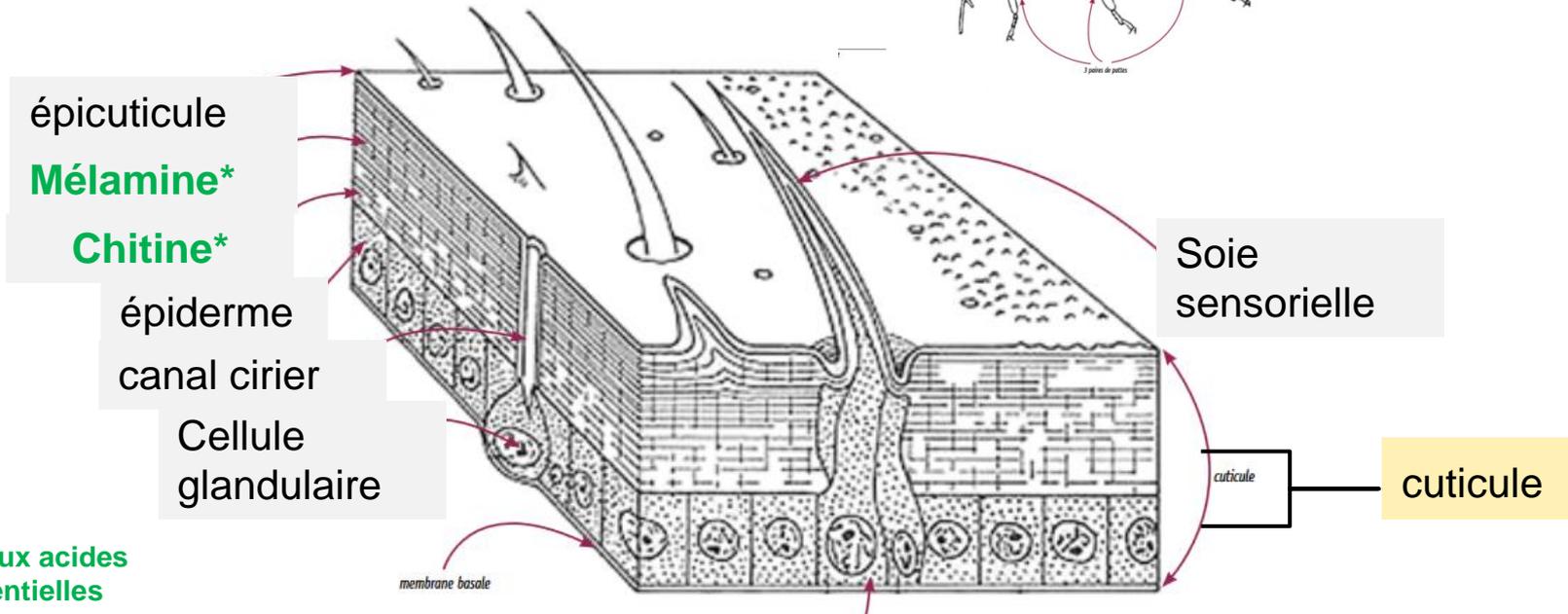
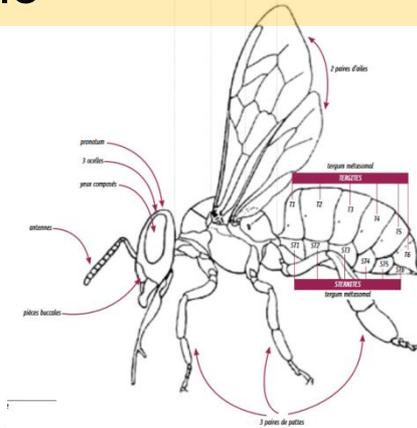
Résistance naturelle des abeilles face aux maladies

- Le miel, la gelée royale, le pollen, la cire et la propolis limitent le développement des agents microbiens.
- L'abeille assure le nettoyage du super organisme qu'est la colonie:
 - Préparation des cellules
 - Évacuation des déchets et des cadavres
 - Auto-épouillage (= auto grooming ou l'allo-épouillage =allo grooming)
- L'abeille est protégée par sa cuticule. La fine pellicule de cire et les substances qui la recouvrent offrent une activité antibactérienne.

Résistance naturelle : Exosquelette et cuticule

Le corps de l'abeille est recouvert d'un exosquelette composé d'une cuticule, imperméable et insensible

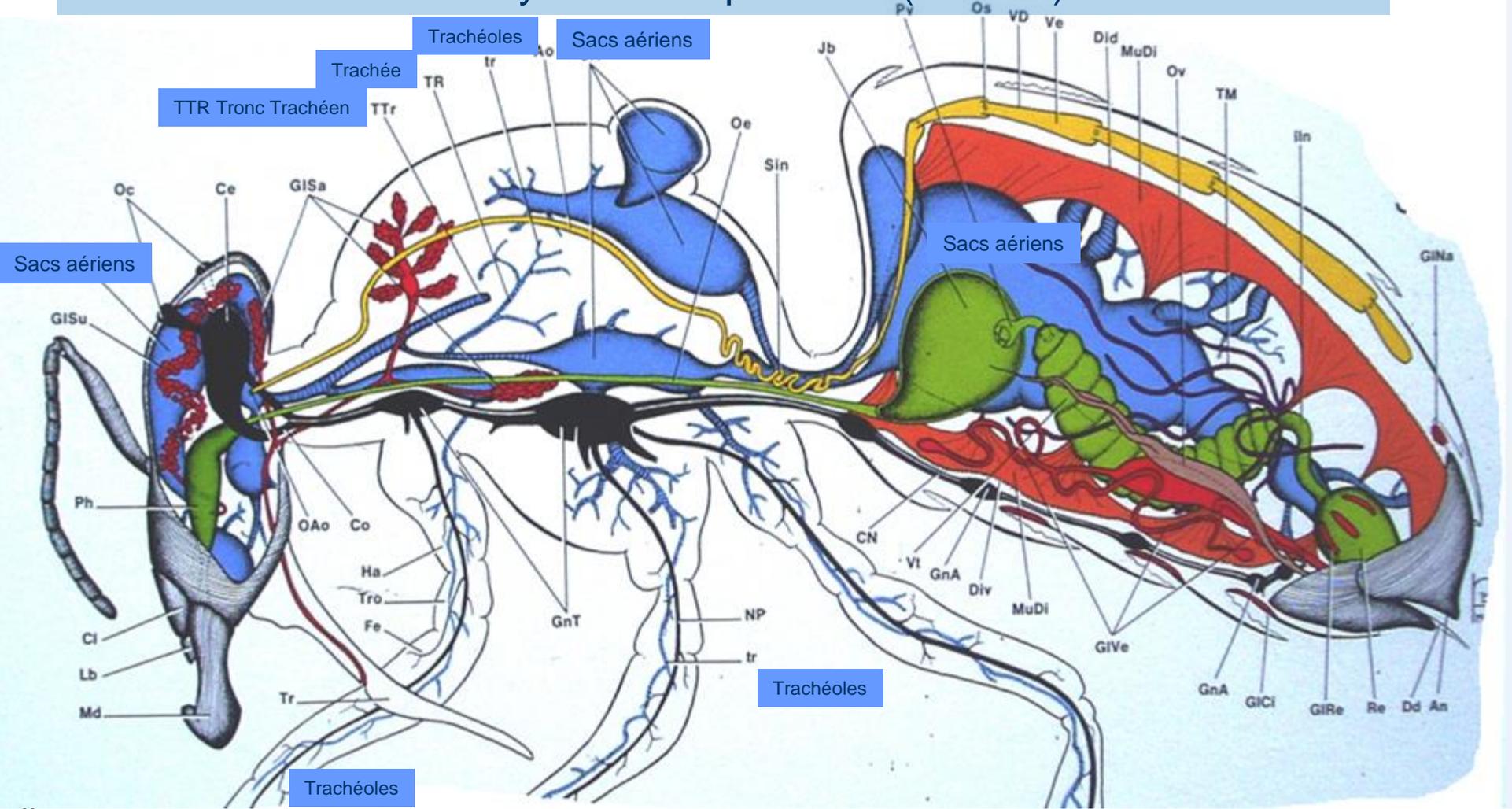
Exosquelette



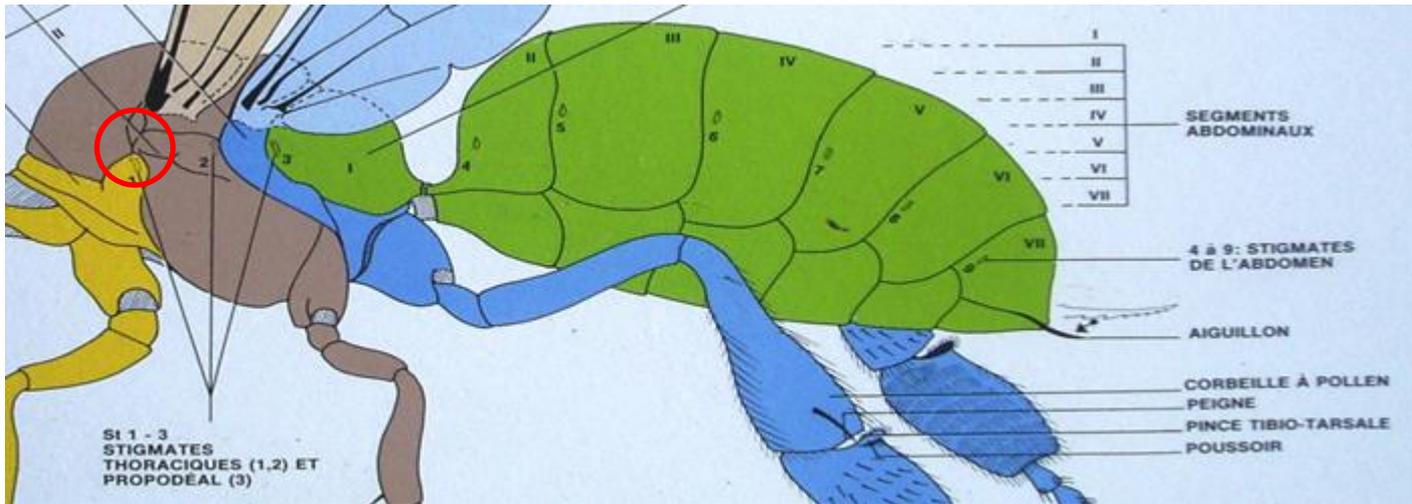
Principal risque:

- VARROA perce la cuticule, se nourrit de l'hémolymphe et favorise la transmission des virus via la plaie et l'affaiblissement de l'abeille.

Résistance naturelle : Système respiratoire (en bleu)



Résistance naturelle : Système respiratoire (suite)



Les stigmates

10 paires stigmates de chaque côté de l'abeille:

- 3 au niveau du thorax
- 7 au niveau de l'abdomen

Le 1er stigmate ne peut pas se refermer complètement. C'est par cette ouverture que peut pénétrer un des parasites de l'abeille *Acarapis Woodi*. Les autres stigmates ont un dispositif de fermeture qui permet de contrôler la circulation de l'air.

Résistance naturelle : Système respiratoire (suite)

- Les trachées sont peu propices au développement de micro-organismes car l'humidité y est peu élevée.
- Ne pas trop enfumer, toujours par-dessus, jamais dans les hausses

Principal risque: ACARIOSE

Chez l'abeille adulte, des acariens (Woodi) pénètrent par le 1^{er} stigmate et se développent provoquant des troubles puis la dépopulation de la colonie à la sortie de l'hiver.

Résistance naturelle : Système circulatoire

Pas vraiment de système circulatoire

Des muscles ventriculaires créent le mouvement avant/arrière

Ni cœur, ni globules rouges, ni hémoglobine.

Pas de sang mais de l'**hémolymphe**.

Les organes baignent dans l'hémolymphe, puisent les éléments nutritifs et l'oxygène, rejettent leurs déchets .

L'hémolymphe contient :

- des hémocytes qui digèrent les éléments indésirables par phagocytose.
- des protéines* qui ont une action antibactérienne. * (lysozime et apidécine)

Principal risque:

- VARROA se nourrit de l'hémolymphe et transmet des virus

Résistance naturelle : Système digestif

Intestin sensible à la nosérose.

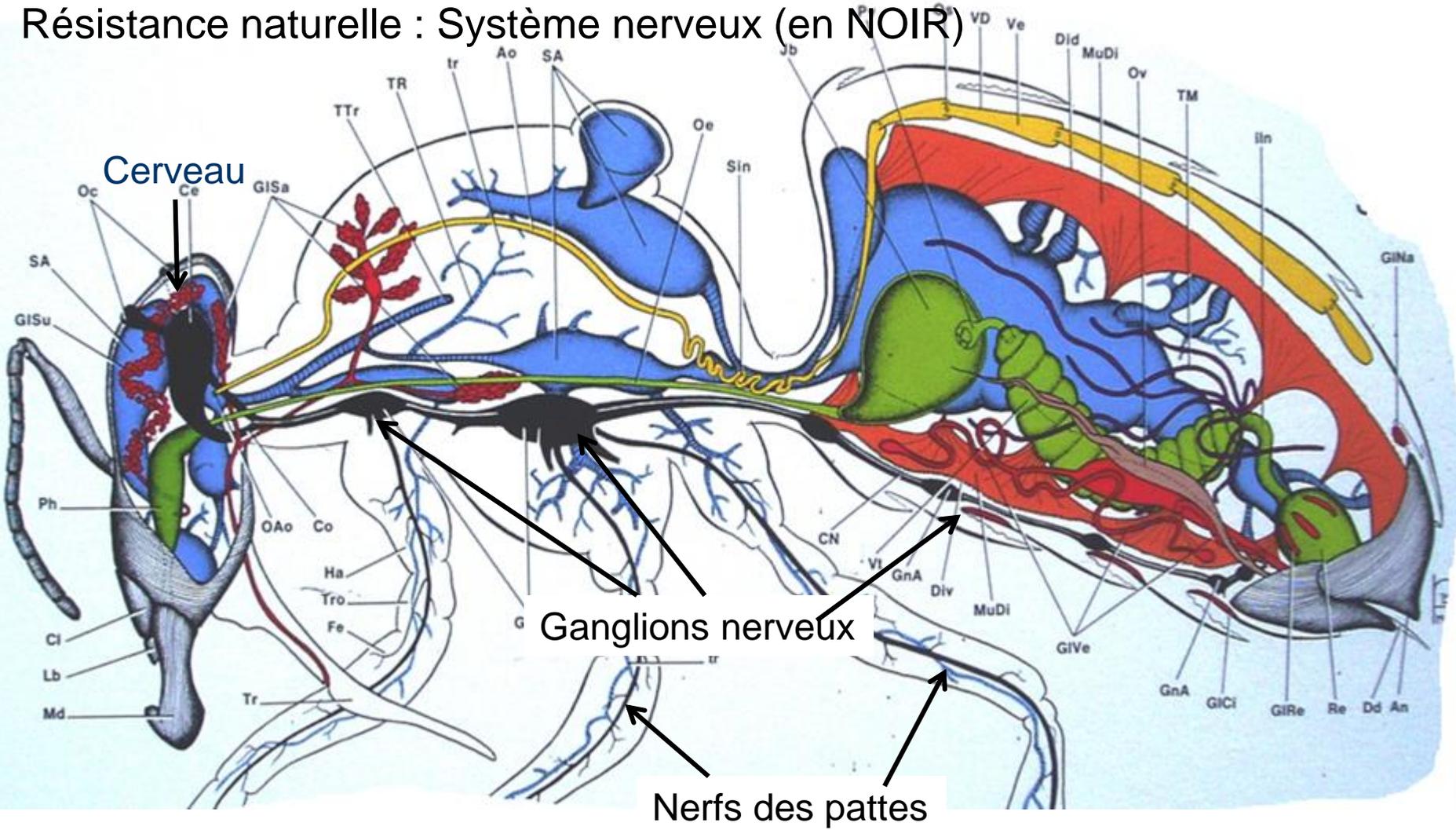
Ampoule rectale, réclusion possible 3 à 5 semaines maxi.

Tubes de Malpighi sensibles amibiase.

Principaux risques: les maladies parasitaires

- **NOSEMOSE** : un champignon (noséma apis) affecte la paroi du ventricule, troubles digestifs sur abeilles âgées et parfois les jeunes. Mortalité variable, vol difficile, abeilles traînantes au sol, accrochées aux brins d'herbe, diarrhée, souillures sur la ruche et dépopulation... sortie hiver, régions froides et humides . Très contagieux
- **AMIBIASE**: Se développe dans les tubes de Malpighi, perturbe l'excrétion et accentue la gravité de la nosérose

Résistance naturelle : Système nerveux (en NOIR)



FT 03 : F

Résistance naturelle : Système nerveux

Pas de système nerveux central
Cerveau avec 850 000 neurones
Ailes non innervées
Clipage de reine interdit en bio.

Principal risque:

- Virus: APV ou virus de la paralysie aiguë
- Apparaît en fin d'été. Destruction des tissus nerveux, tremblements puis abeilles traînantes avec ailes asymétriques puis paralysie → mort et disparition de la colonie. Couvain en mosaïque, larves jaune clair à noir.
- Vecteur: Varroa



Principes généraux

- Rappel: Prophylaxie = processus actif ou passif ayant pour but de prévenir l'apparition ou la propagation d'une maladie
- Prévention primaire = empêcher l'apparition d'une maladie .
- Prévention secondaire = réduire la gravité d'un problème de santé, notamment par le dépistage la prise en charge et l'éducation thérapeutique.
- Prévention tertiaire concerne l'évitement des complications des maladies déjà cliniquement manifestées et la mise en place de procédures de réhabilitation.

Questions à se poser:

- Que faire ?
- Comment le faire ?
- Quand le faire ?

Prévention primaire: grands principes

- **Rigueur** : (méthode, anticipation, respect des bonnes pratiques apicoles)
- **Rucher**: soigner emplacement, orientation;
- **Eviter l'humidité, les courants d'air, le bruit...**
- **Nourriture** au bon moment et de qualité
- **Tenue & Matériel** (désinfectable et désinfecté, attentions achats occasion)
- **Qualité des cires** (idéalement les siennes)
- **Ne pas déranger les abeilles** (visites intempestives, bruit, chocs...)
- **Savoir gérer les non valeurs** (colonies faibles)
- **Sélectionner les souches nettoyeuses**

Tout BON

Rucher

Tout FAUX



FT 03 : Formation PROPHYLAXIE notions .mam 01/05/2025

Tout BON

Stockage

Tout FAUX



PONTOISE



La FRETTE



Villers Adam

FT 03 : Formation PROPHYLAXIE notions .mam 01/05/2025

Tout BON

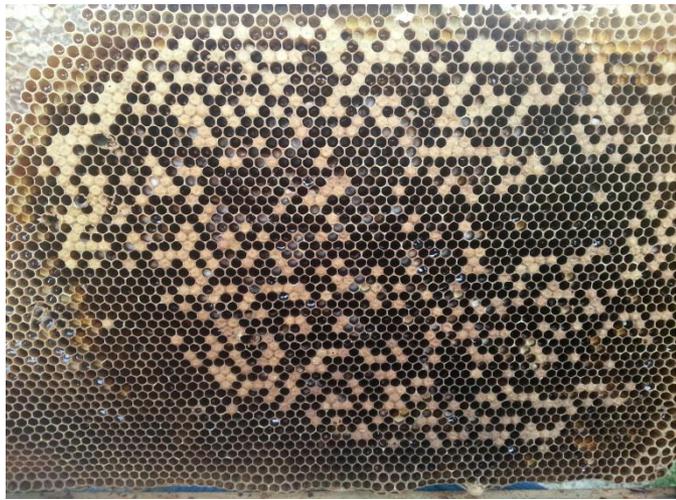
cires

Tout FAUX



Remplacement 2 à 3 cadres au printemps

Vieux cadre, couvain mosaïque



Infestation par fausse teigne

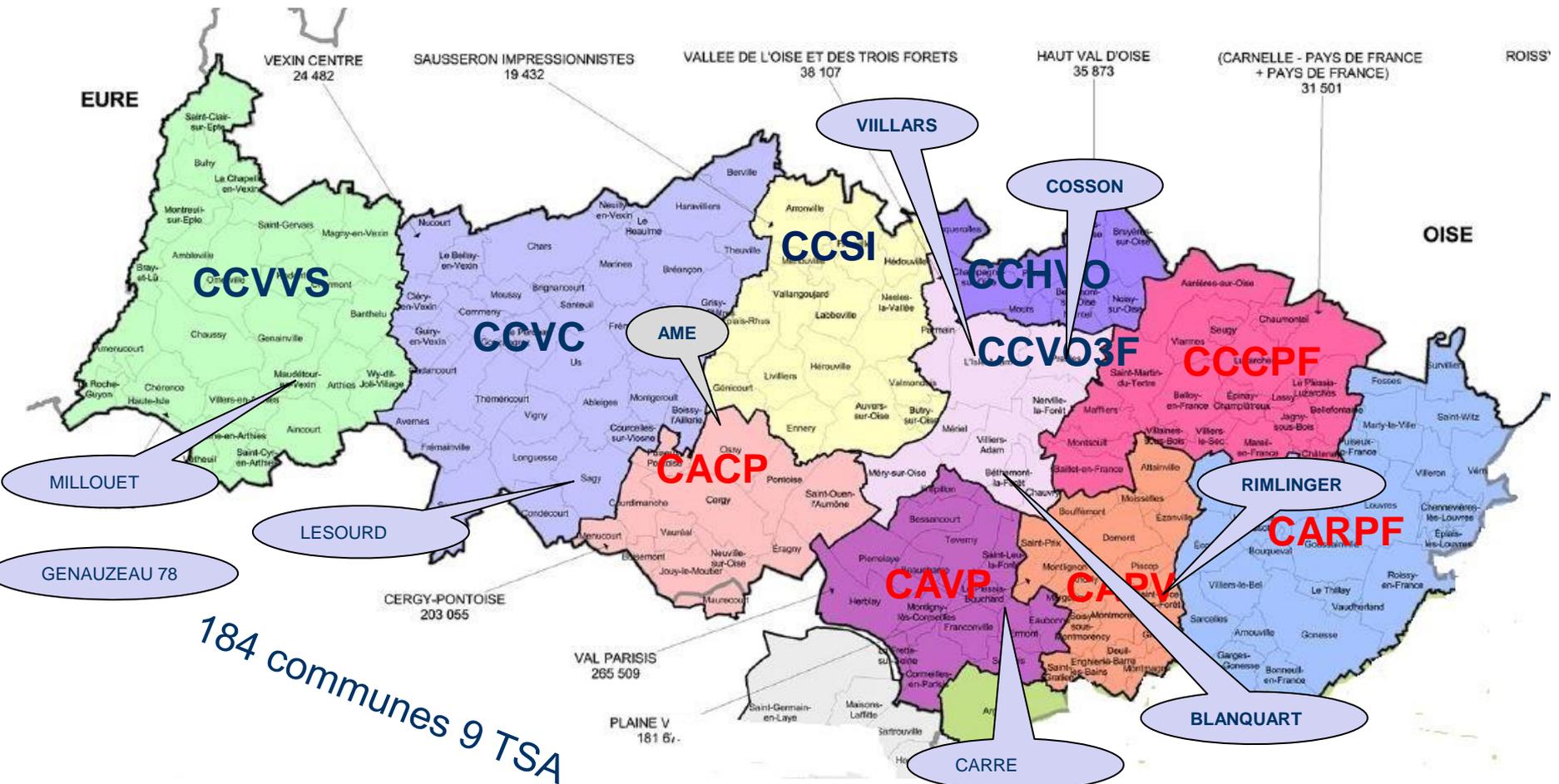


FT 03 : Formation PROPHYLAXIE notions .mam 01/05/2025

Prévention secondaire: grands principes

- Se former et appliquer les luttes collectives
- Effectuer les visites de contrôle (printemps, automne)
- Désinfecter les outils et gants entre chaque ruche
- Eviter d'inter changer des cadres, hausses et corps entre ruches
- Ne JAMAIS nourrir avec du miel extérieur ou d'origine inconnue.
- Eviter le pillage
- Traiter les essaims non originaires du rucher (voire quarantaine)
- Limiter la pression en varroa
- Accepter les visites sanitaires (TSA ou vétérinaire)
- En cas de doute faire appel à un spécialiste (T.S.A agréé ou Vétérinaire)
 - Odile FAGE(Vétérinaire conseil du GDSAIF)
 - Michel AME (SAVO)
 - Christophe LESOURD (SAVO)
 - Jacques MILLOUET (SAVO)
 - Gérard VILLARS (AAVO)
 - Gilbert BLANQUART (AAVO)
 - Emmanuel CARRE (LGO)
 - Christian COSSON (SAVO)
 - Emmanuel GENAUZEAU (SAVO) 78
 - Didiere DARREAU (LGO)
 - Francois RIMLINGER (AAVO)

Répartition des TSA Val d'Oise 2022



FT 03 :



Tout BON

Intégrer une équipe, se former



GDSAIF

Groupement de Défense Sanitaire Apicole d'Ile-de-France



Adhérer aux plans de lutte collectifs



Prévention tertiaire: grands principes

- Appliquer les traitements à temps et à bon escient
- Isoler et détruire les colonies malades
- Déclarer les maladies légalement contagieuses
- Alerter les voisins (civilité)
- Pas de transhumance en cas de maladie détectée
- Faire contrôler par un TSA les ruchers voisins.

Principales maladies et ennemis des abeilles

Catégories	Exemples	Prévalence	Gravité	Solutions
Virus	• DWV, SBP, CBPV, ABPV ...	Largement répandu (existence de ruches « porteuses saines »).	Modéré à important	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de traitement homologué • Le parasite Varroa favorise l'infestation par certains virus
Bactéries	• Loque européenne	Répandu, sous forme de spores. Prévalence : 11,66 % (Résabeilles 2012)	Modéré à important	<ul style="list-style-type: none"> • Prophylaxie & utilisation d'abeilles hygiéniques
	• Loque américaine (dangers sanitaires de 1 ^{ère} catégorie)	Répandu, sous forme de spores. Prévalence : 7,58 % (Résabeilles 2012)	Virulents et contagieux	<ul style="list-style-type: none"> • Déclaration obligatoire • Transvasement/destruction de la colonie ; désinfection du matériel • Antibiotiques interdits (sauf ordonnance) • Prophylaxie & utilisation d'abeilles hygiéniques
Mycoses (champignons)	<ul style="list-style-type: none"> • Ascospéroze • Nosema apis (dangers sanitaires de 1^{ère} catégorie) • Nosema ceranae 	Toutes trois largement répandues (existence de ruches « porteuses saines »).	Modéré à virulent	<ul style="list-style-type: none"> • Considérées comme des maladies opportunistes • Antibiotiques interdits • Prophylaxie & utilisation d'abeilles hygiéniques • Changement des reines sensibles
Acariens parasitaires	• Acarapis woodi	Répartition actuelle inconnue	Modéré à important	<ul style="list-style-type: none"> • Non traitée dans ce mémento (pas de cas répertorié en France)
	• Varroa destructor	Largement répandu	Très virulent	<ul style="list-style-type: none"> • Lutte annuelle indispensable, à l'aide de médicaments homologués (AMM) • Piège à varroas (Cf. Fiche Technique 1) • Suivi des chutes naturelles (Cf. Fiche Technique 2)
Insectes nuisibles	• Fausse teigne (<i>Galleria mellonella</i> et <i>Achroea grisella</i>)	Largement répandu	Touche les colonies faibles et le matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des colonies (ruches fortes, cadres neufs...) • Traitement du matériel entreposé (acide acétique)
Prédateurs (insectes et mammifères)	• Mouche, frelon, guêpe, araignée...	Largement répandu	Faible incidence Problème gérable	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures de lutte limitées • Emplacement des ruchers
	• Frelon asiatique	Encore absent dans l'Est de la France	Grosse incidence en particulier sur les ruches faibles	<ul style="list-style-type: none"> • Piégeage, uniquement lorsque leur présence est constatée au rucher • Réducteur d'entrées « frelons » • Destruction des nids
	• Souris, musaraigne	Largement répandu	En hiver, peut tuer une colonie trop faible	<ul style="list-style-type: none"> • Réducteur d'entrées

FT 03 : Formation PROPHYLAXIE notions .mam 01/05/2025



Merci de votre attention