

**Interreg**  
Caraïbes



**CARNET'ADAPT**



# Approches naturelles de la protection des cultures



# Approches naturelles de la protection des cultures



**Nelson Laville**  
**Phytopathologiste**  
**Phyto-Sol Plus Inc.**  
**Dominique**

# Plan



- Introduction
- **Définir l'état de santé des plantes**
- Les parasites fréquents dans les exploitations agricoles des Caraïbes
- Comprendre les interactions entre les plantes et les parasites
- Gestion intégrée des cultures
- Approches naturelles de la protection des cultures
- Discussion

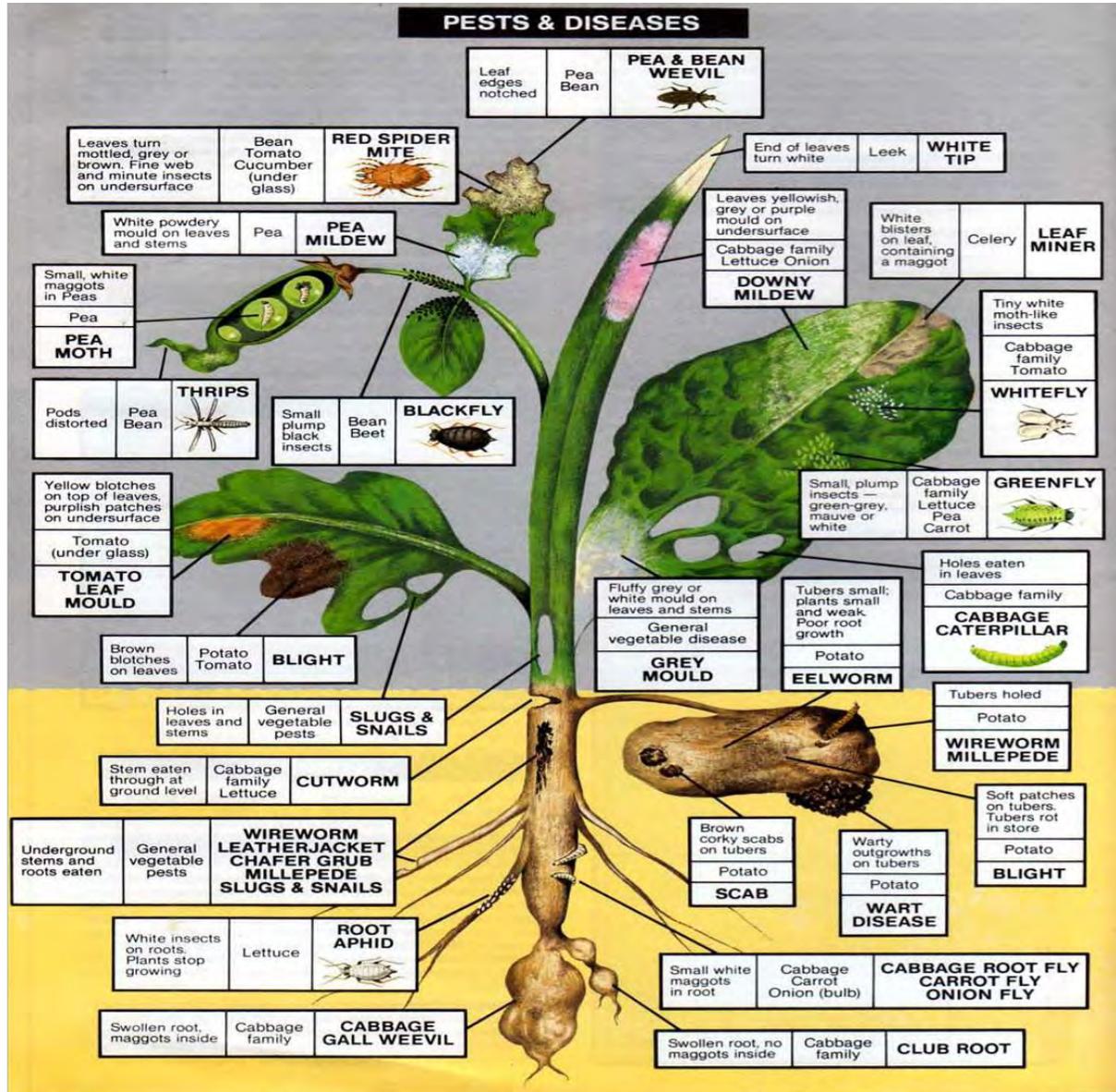
# Santé des plantes et protection des cultures



- On appelle protection des cultures la méthode générale ou les techniques de protection des rendements des cultures contre différents agents dont les nuisibles, les adventices, les maladies et **d'autres microorganismes dangereux pour les cultures agricoles.**
- « Santé des plantes » est le terme global désignant les risques **émergents susceptibles d'influer sur l'état d'une plante et de l'écosystème dans lequel elle s'intègre.** Elle peut contribuer à un objectif plus large : la pérennité des productions primaires aux niveaux économique, écologique et social.

# Santé des plantes et protection des cultures

- Champignons
- Bactéries
- Nématodes
- Insectes
- Acariens
- Limaces et escargots



Thrips



Nématodes



Pucerons



Acariens



Chenilles



Limaces

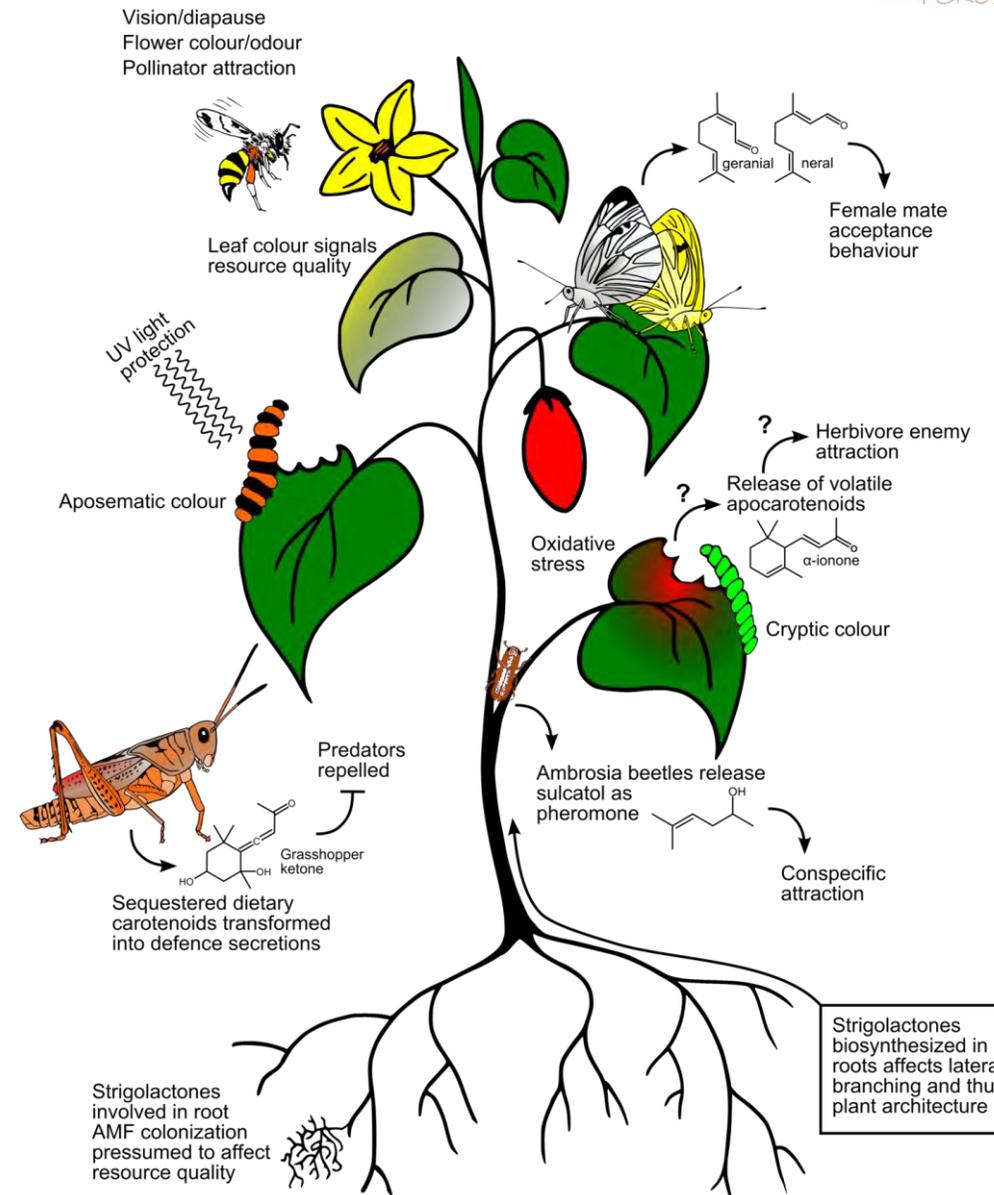


Champignons

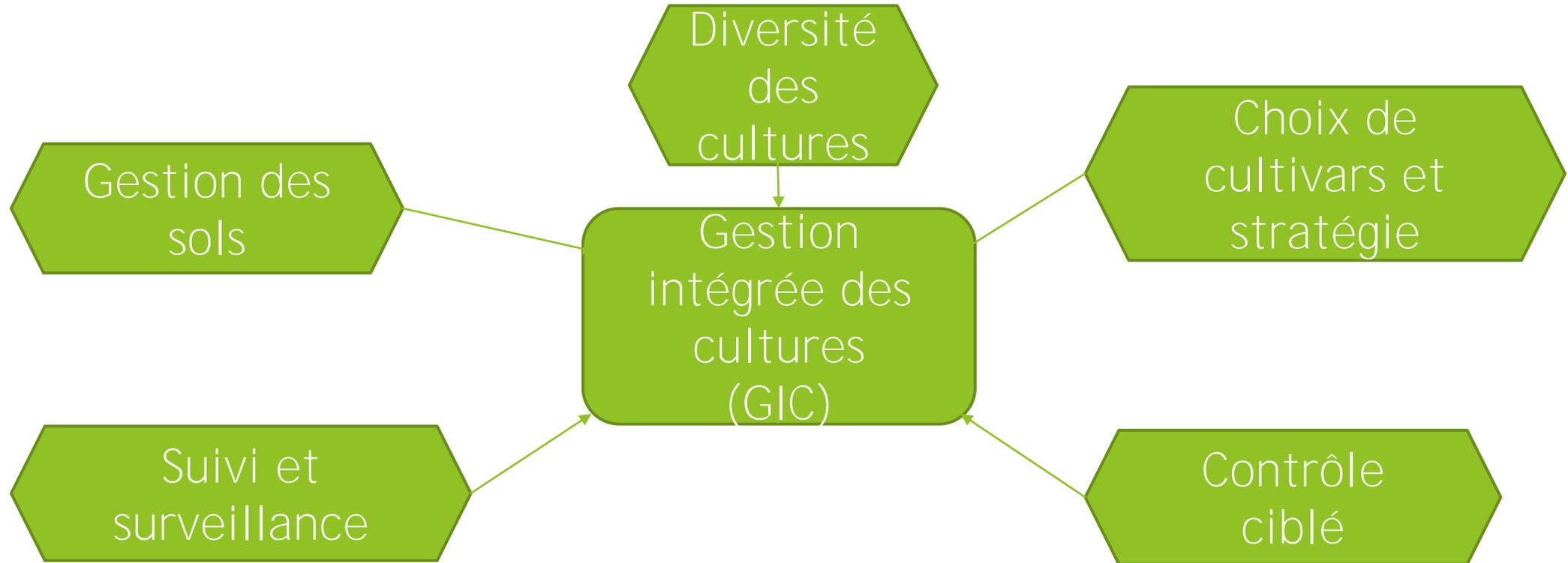


# Quelques-uns des facteurs qui peuvent influencer la santé des plantes

- Nutrition
- pH du sol
- Température
- Humidité
- Eau
- Génétique
- Habitat
- Microorganismes



# Gestion intégrée des cultures (GIC)



La GIC englobe plusieurs pratiques et technologies de gestion des cultures visant à augmenter les rendements, à réduire l'empreinte environnementale et à pérenniser la production agricole. Il s'agit d'une approche systémique fondée sur les connaissances, qui souligne l'importance d'une bonne compréhension des écosystèmes locaux et d'une meilleure adaptation des pratiques de gestion à ces écosystèmes.

# La gestion intégrée des cultures est une approche à l'échelle de l'exploitation agricole

- Elle dépend de chaque site
- Elle comprend la rotation des cultures ;
- **l'adoption de techniques agricoles** adaptées ;
- le choix rigoureux des variétés appropriées et
- **l'utilisation d'un minimum d'intrants** artificiels



# Diversité des cultures



# Examinez et surveillez vos plantes

- Étape 1 : approchez-vous
- Étape 2 : examinez la plante dans son ensemble (y compris racines)
- Étape 3 : observez des groupes de plantes
- Étape 4 : **consultez vos registres (connaissez l'histoire de votre champ)**



# Approches de la protection naturelle des cultures



- Nutrition
- Moment des plantations
- Récolte précoce
- Choix de variétés résistantes
- Élimination des plants infestés
- **Diversité de l'habitat et des cultures**
- **Préparation d'huile**
- Pièges (matériau adhésif et lumière)
- Barrières grasses/Obstacles à la circulation
- Remèdes maison

# Recette à base d'huile et de savon

- 1 tasse d'huile végétale
- 1 cuillère à soupe de savon liquide doux
- Ajouter entre 2 et 8 cuillères à café de ce mélange à 1 l d'eau et appliquer sur les plantes par pulvérisation.
- **L'huile que contient cette solution étouffe les insectes.** Elle est donc efficace contre les pucerons, les thrips, les acariens et les cochenilles.



# Recette à base d'huile et de savon

- 1 l d'eau
- 1 cuillère à soupe de savon liquide doux
- 1 cuillère à soupe d'huile végétale
- 1 cuillère à soupe de bicarbonate de soude



\* L'ajout de bicarbonate de soude permet de lutter contre certains phytopathogènes

# Insecticides végétaux

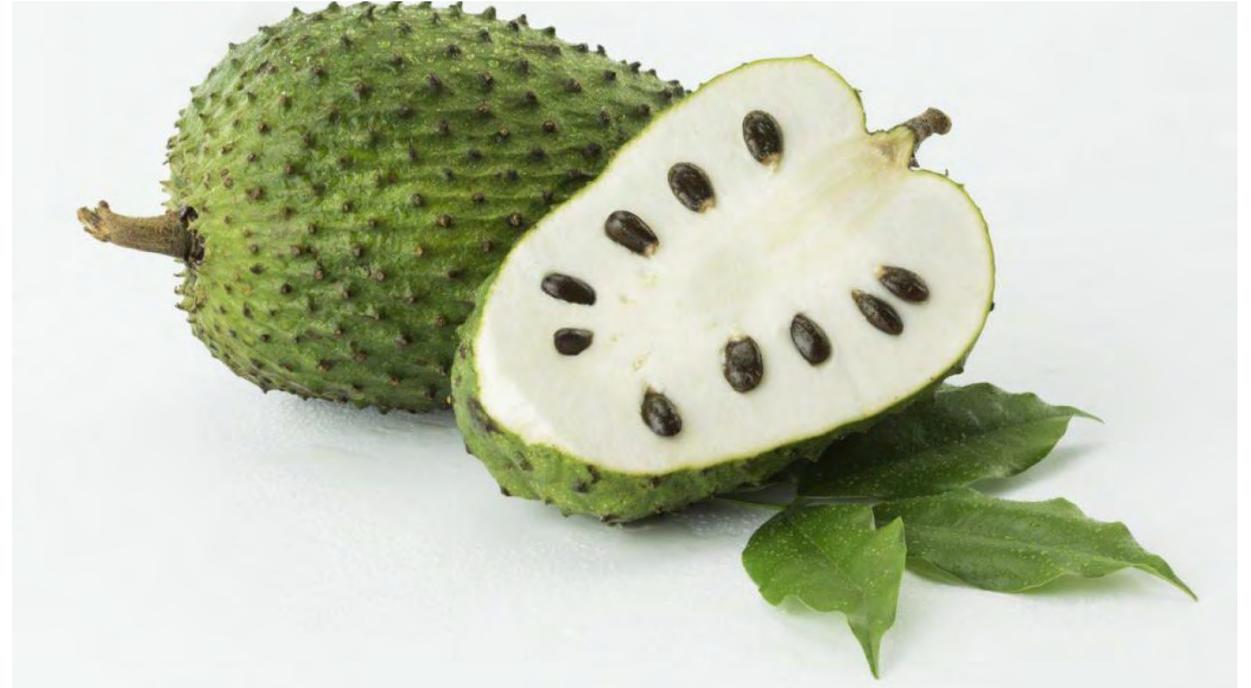
# ANNONE - Corossolier (*Annona muricata*)

- **Champ d'action**

- Insecticide/larvicide de contact et d'ingestion, répulsif, anti-appétant

- Cibles

- Pucerons
- Delphacide brune du riz
- Teigne des crucifères
- Puceron du chrysanthème
- Sauterelles
- Punaises vertes
- Puceron vert du riz
- Puceron de la pomme de terre
- Galérucele



L'effet toxique de l'annone est lent, il faut compter deux ou trois jours.

# PIMENT DE CAYENNE - *Capsicum frutescens*

## Famille des solanacées

- **Champ d'action**

- Insecticide d'ingestion, répulsif, anti-appétant, fumigant

- Cibles

- Fourmis
- Pucerons
- Chenilles
- Doryphore
- Piéride de la rave
- Charançon du riz
- Nuisibles des entrepôts
- Virus de la mosaïque du concombre



# AIL - *Allium sativum* Famille des liliacées

- **Champ d'action**

- Insecticide, répulsif, anti-appétant, bactéricide, fongicide, nématocide, efficace contre les tiques

- **Cibles**

- Pucerons
- Chenilles légionnaires
- Doryphore
- Faux carpocapse
- Dermeste du grain
- Coccinelle mexicaine de haricots
- Piéride de la rave



\*L'ail est aussi efficace contre les champignons, comme le mildiou et la rouille du haricot.

\*100 g d'ail, 50 cl d'eau, 10 g de savon, 2 cuillères à café d'huile minérale. Faire infuser l'ail finement haché dans l'huile minérale pendant 24 heures. Dissoudre le savon dans l'eau, ajouter l'huile infusée, bien mélanger et filtrer à travers un tissu fin.

# MARGOUSIER - *Azadirachta indica* Famille des méliacées

## ▪ **Champ d'action**

- Insecticide, répulsif, anti-appétant, inhibiteur de croissance, fongicide
- Le margousier est efficace contre de nombreux nuisibles
  - Noctuelle de la tomate
  - Pucerons
  - Teigne des crucifères
  - Piéride de la rave
  - Vers gris
  - Criquet pèlerin
  - **Chenille légionnaire d'automne**
  - Altise
  - Piéride du chou
  - Insectes mineurs
  - Mouche méditerranéenne des fruits
  - Acariens



\*Les principes actifs du margousier perdent de leur puissance au soleil car ils sont dégradés par les ultraviolets. Il est donc préférable d'appliquer les préparations à base de margousier à la tombée de la nuit.

# MARGOUSIER - *Azadirachta indica* Famille des méliacées

## Effets fongicides

- Les préparations à base de margousier sont aussi efficaces contre certaines espèces de champignon :
  - *Fusarium oxysporum*
  - *Rhizictonia solani*
  - *Sclerotium rolfsii* et
  - *Sclerotinia sclerotiorum*



# Pyrèthre - *Chrysanthemum cinerariaefolium* Famille des composées

- **Champ d'action**

- Insecticide de contact pur,
- répulsif, anti-appétant
- Le pyrèthre est efficace contre différents nuisibles
  - Chenilles (nombreuses espèces)
  - Coléoptères
  - Pucerons
  - Acariens
  - Criquets
  - Thrips
  - Papillons de nuit



# TABAC - *Nicotiana tabacum*, *N. rustica*, *N. glutinosa* Famille des solanacées

- **Champ d'action**
  - Insecticide de contact, d'ingestion et d'inhalation,
  - répulsif, fongicide, acaricide
- Cibles
  - Pucerons
  - Piéride de la rave
  - Chenilles
  - Altises
  - Charançon du blé
  - Insectes mineurs
  - Acariens
  - Perce-tige
  - Thrips



\* Les sprays à base de tabac plus efficaces lorsqu'ils sont utilisés à des températures supérieures à 30 °C.

# CURCUMA - *Curcuma domestica*

## Famille des zingibéracées

- **Champ d'action**
  - Insecticide et répulsif
- Cibles
  - Chenilles légionnaires
  - Chenilles
  - Bruche du niébé
  - Aiguillonier
  - Capucin des grains
  - Acariens



**Un observation attentive et une réaction rapide sont essentielles pour assurer la santé de vos plantes et préserver vos ressources biologiques.**

# Merci...



P.O. Box 755, Roseau,  
Commonwealth of Dominica

Phone: 767- 277-5353  
[phytosolplus@gmail.com](mailto:phytosolplus@gmail.com)