

Ce document a été élaboré par le service Recherche et Innovation du COLEACP dans le cadre de ses programmes (i) Fit For Market SPS, mis en œuvre par le COLEACP dans le cadre de la coopération au développement entre l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OEACP) et l'Union européenne et ; (ii) STDF Cameroun financé par le Fonds pour l'Application des Normes et le Développement du Commerce (STDF).

IDENTITÉ

Nom latin	<i>Armillaria camerunensis</i>
Nom courant	La pourriture des racines
Classement taxonomique	Fungi : Agaricales : Physalacriaceae : <i>Armillaria</i>



Figure 1 - *Armillaria camerunensis*

MORPHOLOGIE

Description :

Ce sont des organismes saprotrophes vivant principalement dans le bois mort, mais certains sont des parasites qui peuvent causer une pourriture profonde et la pourriture des racines :

- Ces champignons apparaissent en touffes nombreuses sur le bois à la base des troncs ou sur les racines.
- Les espèces d'*Armillaria* :
 - Sporophores : charnus à spores blanches, et voile cotonneux ou membraneux qui forme généralement un anneau distinct sur le pied.
 - Rhizomorphes : (pseudoracines constituées d'agrégations d'hyphes), qui peuvent former des réseaux souterrains massifs et durables.

CYCLE DE VIE

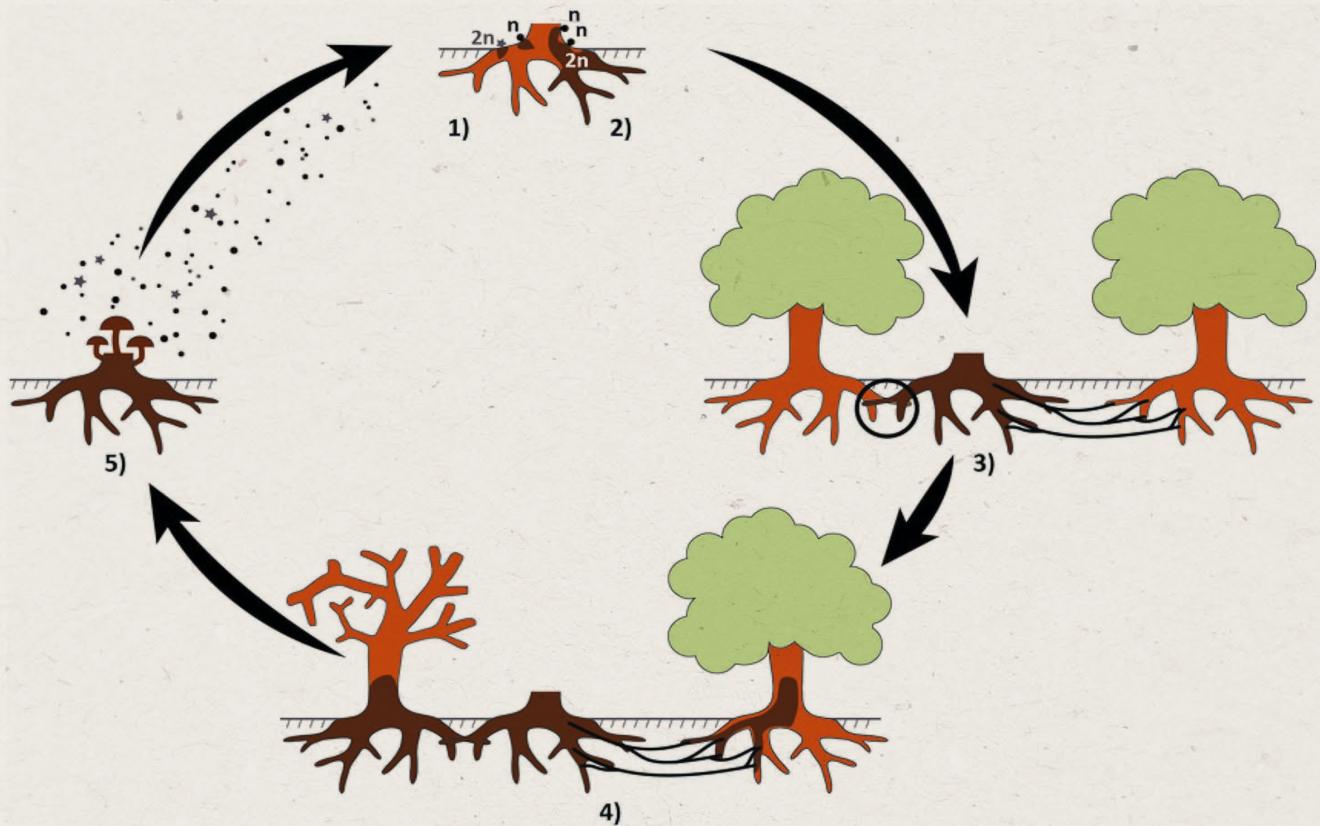


Figure 2 - Représentation du cycle de vie d'*Armillaria*

1. Les basidiospores germent sur un substrat ligneux (par exemple fragments de bois, éventuellement souches) à l'origine d'un (n) mycélium haploïde (espèces hétérothalliques) ou d'un mycélium diploïde ($2n$) (espèces homothalliques).
2. Chez les espèces hétérothalliques, après accouplement entre deux mycéliums haploïdes compatibles, un mycélium diploïde est formé. Chez les espèces hétérothalliques et homothalliques, le mycélium diploïde colonise le substrat ligneux.
3. Les arbres sains sont infectés soit par des contacts racinaires avec des substrats ligneux infectés, soit par des rhizomorphes du sol qui poussent à partir d'un substrat ligneux infecté.
4. *Armillaria* envahit le système racinaire et la tige inférieure des arbres infectés, tuant le cambium ou/et causant la pourriture de cœur.
5. Les corps fructifications se développent sur un substrat ligneux mort/moribond et libèrent des basidiospores dans l'environnement.

CONDITIONS FAVORABLES

- Le milieu :
 - Présence d'arbres infestés dans l'exploitation.
 - Andains dans les interlignes des plantations.
 - Présence de souches résiduelles de déforestation.
- Période favorable au développement de la maladie :
 - Saison des pluies (avril à octobre).

SYMPTÔMES ET DÉGÂTS

Les symptômes sont surtout marqués sur les tuteurs (*Spondias mombin*) dans la localité de Penja :

- Les arbres sains sont infectés soit par des contacts racinaires avec des substrats ligneux infectés, soit par des rhizomorphes du sol qui poussent à partir d'un substrat ligneux.
- Envahissement du système racinaire et la tige inférieure des arbres infectés.
- Mort du cambium.
- Pourrissement de cœur.
- Bois léger ou blanchi : dégradation de composés essentiels de la paroi cellulaire tels que la lignine et l'hémicellulose.
- Chlorose dans les aiguilles ainsi que le dépérissement des brindilles et des branches.



Figure 3 - Bois attaqué par *Armillaria*

STRATÉGIE DE SURVEILLANCE

Chaque parcelle est inspectée dans son ensemble, spécifiquement les tuteurs de poivriers, et autres arbres présents dans l'exploitation, afin d'identifier les symptômes des attaques de *Armillaria camerunensis*.

La détection à temps des symptômes va permettre aux producteurs de poivre une prise de décisions en temps opportun, afin de réduire le niveau d'infestation des vergers.

- ***Il est recommandé pour les producteurs du poivre de Penja de réaliser cette inspection sur la base d'une fiche d'observation et de surveillance portée en annexe.***

BONNES PRATIQUES AGRICOLES DE LUTTE

- **Contrôle cultural :**
 - Ne pas conserver les veilles souches après déforestation dans l'exploitation.
 - Ne pas faire des andains provenant des arbres abattus.
 - Débarrasser l'exploitation des arbres morts.
 - Brûlis des débris végétaux et troncs morts.
 - Arracher et brûler les plantes (tuteurs présentant les symptômes de la maladie).
 - Avant installation de la plantation, s'assurer que l'espace ne contient plus de souches et d'arbres abattus.
- **Contrôle biologique :** Aucune méthode de lutte biologique probante contre *Armillaria camerunensis* n'est encore vulgarisée au niveau des producteurs.
- **Contrôle à l'aide de produits de protection des plantes :** il est à noter qu'aucun produit n'est actuellement homologué au Cameroun pour la lutte contre *Armillaria camerunensis* sur poivriers (Liste des pesticides homologués au Cameroun consultée le 04 mars 2021). Certaines formulations commerciales autorisées pour lutter contre la pourriture brune et autres maladies fongiques du cacaoyer (voir tableau ci-dessous) pourraient être utilisées dans le poivre du penja sous réserve d'autorisation préalable des autorités compétentes. Cependant, celles-ci présentent une faible efficacité contre *Armillaria camerunensis*.

Formulations	Conditions d'emploi	Statut en vertu du Règl. (CE) N° 1107/2009	Couple culture-ravageur pour lequel la substance active est homologuée au Cameroun	LMR UE pour le poivre
Metalaxyl-M 120 g/kg Oxychloride 600 g/kg	800 g pc/ha	Metalaxyl-M : Approuvé Oxychloride : Pas disponible	Pourriture brune des cabosses/cacaoyer	Metalaxyl-M : 0,1* Oxychloride : Pas disponible
Oxychloride 60 % + Métalaxyl-M 6 %	200 g de pc/ha	Oxychloride : Pas disponible Métalaxyl-M : Approuvé	Phytophthora palmivora, phytophtora megakarya/cacaoyer	Oxychloride : Pas de disponible Métalaxyl-M : 0,1*

(*) pc : Produit commercial

(*) Indique la limite inférieure de la détermination analytique

ANNEXE : FICHE D'OBSERVATION ET SURVEILLANCE

Campagne :

Date :

Code Parcelle :

Stade(s) végétatif(s) :

Date du dernier traitement :

Produit(s) utilisé(s) :

Observations :

NIVEAU D'INFESTATION

Armillaria camerunensis :

Remarque(s) :