



- Comment les conditions de production influencent les qualités des fruits : résultats du GIS Fruits



Di@gno-Pom : identifier, connaître, maîtriser les bioagresseurs du pommier

Michel GIRAUD, Ctifl
giraud@ctifl.fr



Rappel : Incidence économique des maladies et ravageurs du Pommier

Chiffres-clés :

1^{ère} culture fruitière française (surface) : 36 500 ha
1 594 000 tonnes, dont 600 000 exportées
IFT moyen = 38 (conv.) /26 (Bio)

Ravageurs : insectes, acariens
Maladies : fongiques, bactériennes,
virales / phytoplasmes, abiotiques

Dégâts en verger et en
conservation



Outil Di@gno-Pom



- Partenaires du projet:
 - INRA : D. Blancard, F. Laurens, B. Petit, V. Mayet
 - Ctifl : M. Giraud + collaborations internes
 - IFPC : J. Le Maguet
 - GIS-fruits



Objectifs de Di@gno-Pom



Appli SmartPhone

- Identification par l'image
- ↓
- Connaissance des bio-agresseurs
- ↓
- Maîtrise et développement de moyens de protection
- Evaluation des risques si nécessaire



Portail <http://ephytia.inra.fr/>

ephytia
IDENTIFIER / CONNAÎTRE / MAÎTRISER

INRA
INSTITUT NATIONAL RECHERCHE AGRICOLE

RECHERCHER

Ephytia

Ce portail INRA héberge plusieurs applications en santé des plantes permettant notamment d'identifier les maladies de diverses plantes cultivées, mais aussi de connaître la biologie des bioagresseurs souvent responsables, et enfin de choisir les méthodes de protections les plus pertinentes, en particulier alternatives.

- IDENTIFIER LES MALADIES ET LES RAVAGEURS
- GÉRER LES MALADIES ET LES RAVAGEURS
- FORÊT
- HYPP

Applications nomades les plus récentes

Actualités e-phytia

- Plusieurs applications ont été ouvertes ou déplacées récemment:
 - [DiagnoLog](#) destinée à l'apprentissage du diagnostic des maladies des légumes (en cours de construction);
 - [BioTutoLog](#) permettant de reconnaître les principaux bioagresseurs telluriques des légumes (en cours de construction);

Diagnostico/Conseil

Sous l'appellation DiagnoPlant sont diffusés des outils nomades d'aide au diagnostic/conseil, d'épidémiosurveillance, de biovigilance, voire de science

ephytia - tous droits réservés - 2017

Mentions légales Contact INRA



Les cultures concernées par ephytia



Identifier les maladies et les ravageurs

DIAGNOSTIC : GÉNÉRALITÉS, OUTILS ET RESSOURCES

Di@gno-View



Vég-Di@g



Di@gno-Lég



Biotel-Lég



Infos bioagresseurs



Insectes



CULTURES LÉGUMIÈRES

Tomate



Salades



Melon



Courgette & courges



CULTURES FRUITIÈRES

Vigne



Di@gno-Pom



GRANDES CULTURES

Tabac



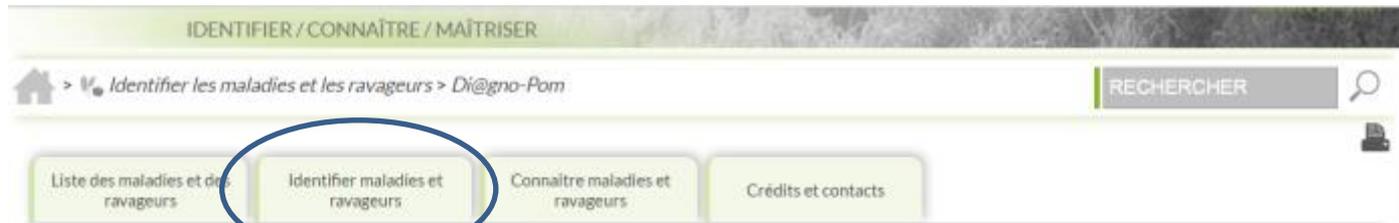
CULTURES HORTICOLES

VigiJardin



VigiHorti





Identification
par l'image

MALADIES ET RAVAGEURS DU POMMIER



Bienvenue dans Di@gnopom, l'application Di@gnoplant dédiée à la pomme, outil d'aide au diagnostic des maladies, des ravageurs et des désordres physiologiques de la pomme et du pommier. Cette application vous aidera à identifier aisément les problèmes rencontrés aussi bien au stade de la production des pommes à couteau et à cidre, que lors du stockage des fruits.



2 entrées : Verger et Conservation

ePhytia
IDENTIFIER / CONNAÎTRE / MAÎTRISER

INRA
SCIENCE & IMPACT

> Identifier les maladies et les ravageurs > Di@gno-Pom

RECHERCHER

Diagnostic par l'image

Ce module a pour objectif de vous aider à identifier les maladies, les ravageurs et les désordres physiologiques affectant le pommier au verger et en cours de conservation.

- Préciser le stade de la culture, la localisation des symptômes sur les arbres, puis la nature des symptômes observés.
- Choisir parmi les séries d'images suivantes celle qui présente le ou les symptômes les plus ressemblants à ceux observés sur les arbres malades. Une légende est associée aux images.
- Tester les hypothèses associées à d'autres images aux symptômes comparables.
- Consulter la fiche et les images afin de confirmer votre diagnostic et de choisir des méthodes de protection adaptées.

Maladies et ravageurs au verger

Maladies et désordres en cours de conservation

Au verger : localisation des symptômes



Arbre entier
(déperissement)



Feuilles
et/ou
jeunes pousses



Fleurs et
bouquets floraux



Fruits



Tronc, branches,
charpentières,
rameaux



Collet, racines



Insectes observés



Identification
des insectes

En conservation typologie des symptômes



Entrée Connaissance des bio-agresseurs

Champignons et Oomycètes	Bactéries et phytoplasmes	Virus	Insectes	Acariens	Maladies physiologiques ou abiotiques
--------------------------	---------------------------	-------	----------	----------	---------------------------------------



Connaître les maladies et les ravageurs

Dernière modification : 04/19/16



Fiche Maladie type

Sources :

- 1) Base de données Ravageurs / Maladies du Ctifl
- 2) Reconnaître les maladies de conservation Pomme-poire (mémento + outil en ligne Ctifl)

www.ctifl.fr

Principaux symptômes Biologie, épidémiologie Moyens de protection Evaluation des risques



Venturia inaequalis (Cooke) G. Winter, (1875)
Tavelure du pommier

- Classification : Fungi, Ascomycota, Pezizomycotina, Dothideomycetes, Pleosporomycetidae, Venturiales, Venturiaceae
- Dénomination anglaise : **Apple Scab** ; parfois appelée **Apple Black Spot** (en particulier dans l'hémisphère sud)

Principale maladie fongique en raison des conséquences économiques, d'une part parce que les normes de commercialisation en vigueur au niveau européen écartent les pommes tavelées (règlement UE n°543/2011), d'autre part parce qu'un échec de protection peut entraîner la perte de la production. Cette maladie affecte les feuilles et les fruits en saison. La tavelure est couramment gérée en protection raisonnée depuis de nombreuses années. Les contaminations non protégées en fin de saison, peu avant la récolte, sont à l'origine de la tavelure de conservation.

Dernière modification : 09/28/16
Auteur : M. Giraud (CTIFL)

Ctifl INRA SCIENCE & IMPACT IFPE GIS Fruits



Contenu de la base, les chantiers en cours



42 fiches Maladies dont 33 fongiques, 3 bactériennes, 6 virales, 1
phytoplasme,
20 fiches Maladies / désordres abiotiques
64 fiches Ravageurs dont 61 Insectes et 3 Acariens

Alimentation en photos : quasi-complète sur les maladies, en progression sur
les insectes

Mise à jour des fiches (issues de la base Ctifl) : maladies faite à 72%, des fiches
ravageurs en cours

18 Nouvelles fiches à créer



Accès / Lien à partir de Ctifl.fr



The screenshot shows the Ctifl website interface. At the top left is the Ctifl logo. To its right is a navigation bar with links: Agenda | Espace presse | Recrutement et Stages | S'inscrire | English | Contactez-nous. Below this is a green banner with the text "Le centre technique au service de la filière fruits et légumes". On the right of the banner is a user profile for "Bonjour Michel GIRAUD" with links for "Mon compte" and "Déconnexion".

Below the banner is a main navigation menu with five categories: "Le CTIFL", "Nos activités", "Nos formations Nos services", "Nos Publications", and "Espace Professionnels".

The main content area is divided into several sections:

- Economie & données filière**: Documents de référence, Production & échanges, Consommation, Veille réglementaire.
- Production**: Protection des plantes, Matériel végétal, Agronomie, fertilisation, Technico-économique, Serre.
- Expédition - Stade de gros - Entrepôts**: Détail - Points de vente, Restauration Hors Domicile.
- Pratique**: Annuaire professionnel, Photothèque, Lexique technique des F&L (Anglais/Français), Base de données bibliographiques.

Below the navigation menu, there is a section for "Certification" with a link: "» Cerise : Note technique sur la protection de la cerise (2016)".

The main content area features a text block and a thumbnail image:

Cette note fait le bilan de la situation au 21 avril 2016 en matière de protection phytosanitaire de la cerise vis-à-vis de la mouche de la cerise et de *D. suzukii*. Vous y trouverez tous les éléments clés pour les stratégies de protection contre ces deux ravageurs.

» Cerise : Note technique sur la protection de la cerise (2015)

Cette note rédigée par le Ctifl, La Tapy, l'AOP Cerises de France et la FNPF, donne les éléments techniques à prendre en considération pour la protection

The thumbnail image shows a book cover titled "2016 ET BIOCOTRÔLE EN FRUITS ET LÉGUMES". Below the image is a link: "» Lire le Dossier - Biocontrôle en fruits et légumes - 2016".

