



HAL
open science

Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs - Fiche n° 4 La rouille

J.M. Broquaire, Laurent Brun, Vincent Mercier, Armand Guillermin, Guy
Clauzel, Christelle Gomez, Claude Eric Parveaud

► To cite this version:

J.M. Broquaire, Laurent Brun, Vincent Mercier, Armand Guillermin, Guy Clauzel, et al.. Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs - Fiche n° 4 La rouille : Abricot - variétés classiques. Arboriculture Fruitière, 2011, 1 p. hal-02646519

HAL Id: hal-02646519

<https://hal.inrae.fr/hal-02646519>

Submitted on 29 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs

abricot cerise pêche & nectarine pomme poire
Variétés classiques

SICA Centrex : J.-M. Broquaire*

Inra-UERI Gotheron : L. Brun, V. Mercier, A. Guillermin, G. Clauzel

Grab : Ch. Gomez, C.-E. Parveaud

Inra-UR GAFL : J.-M. Audergon

*contact : jm.broquaire@centrex66.com

Fiche n°4 La rouille

Une maladie provoquant la chute prématurée du feuillage

L'abricotier est un hôte de la rouille du prunier qui peut être causée par *Tranzschelia pruni-spinosae* ou par *Tranzschelia discolor*. Ces deux espèces de champignon, assez proches, sont difficiles à distinguer sur feuilles d'abricotier en été. Le cycle végétatif complet de la rouille du prunier comporte normalement deux hôtes. Le champignon hiverne à l'intérieur des rhizomes de certaines espèces d'anémones (hôte écidien) sur lesquelles il va produire au printemps des spores (écidiospores) capables d'infecter les feuilles de certains *Prunus*. Sur les feuilles d'abricotiers, on observe à la face inférieure des pustules de couleur brun clair (les urédosores) produisant des spores (les urédospores) pouvant infecter à nouveau les feuilles. Sur la face supérieure, on observe des petites décolorations jaunes à orangées. Le développement de la rouille durant l'été peut provoquer une chute prématurée du feuillage préjudiciable au bon aoûtement du bois et à l'accumulation des réserves dans les rameaux avec des risques induits d'alternance de production. Lorsque les hivers ne sont pas trop rigoureux, la rouille peut aussi hiverner sous forme d'urédospores restant sur l'arbre.

Deux sites expérimentaux et deux échelles de notation de la rouille

Deux vergers ont été implantés, début 2006, sur deux sites expérimentaux différents représentatifs de la variabilité des zones de production française de l'abricot : l'Inra Gotheron à Saint-Marcel-lès-Valence (Drôme) et la Sica Centrex à Torreilles (Pyrénées-Orientales). Ce dispositif comprend 16 variétés greffées sur porte-greffe pêcheurs à Gotheron et 12 variétés greffées sur porte-greffe prunier à Torreilles. Pour chaque variété, 19 à 20 arbres ont été plantés en randomisation totale sur chaque parcelle. Le choix d'implanter 9 variétés communes aux deux sites a été effectué pour permettre des comparaisons inter-sites. Les deux parcelles sont conduites de manière conventionnelle en ce qui concerne la fertilisation et le désherbage, mais aucun traitement fongicide ni insecticide n'a été appliqué depuis la plantation.

Deux échelles de notation de la sévérité des attaques de rouille ont dû être développées. La première échelle (Tableau 1) est adaptée aux notations estivales de dégâts de rouille pour les zones où les attaques sont assez précoces (Torreilles), alors que la seconde (Tableau 2) est plus adaptée aux notations automnales de dégâts de rouille (Gotheron) et prend en considération la chute des feuilles.

Tableau 1. Échelle de notation n° 1 - Basée sur l'estimation visuelle, arbre par arbre, du pourcentage de feuilles présentant des pustules de rouille.

Note	Pourcentage de feuilles présentant des pustules de rouille
0	Aucun symptôme de rouille observé
1	≤ à 10%
2	>10% et ≤ 30%
3	> 30% et ≤ 60%
4	> 60% et ≤ 80%
5	> 80%

Tableau 2. Échelle de notation n°2 - Basée sur l'estimation visuelle, arbre par arbre, du pourcentage de feuilles tombées à cause de la rouille.

Note	Pourcentage de feuilles tombées à cause de la rouille
0	0 % Rouille non détectée sur un échantillon de 5 pousses par arbre.
1	> 0 % et ≤ 5 % Rouille détectée sur un échantillon de 5 pousses par arbre.
2	> 5 % et ≤ 37,5 % Environ 25% de chute.
3	> 37,5 % et ≤ 62,5 % Environ 50% de chute.
4	> 62,5 % et ≤ 87,5 % Environ 75% de chute.
5	> 87,5 % Arbre quasiment défeuillé.

Une sensibilité variétale à la rouille comparable entre les deux sites

Les notations rouille ont été effectuées fin août à début septembre à Torreilles, et durant la première quinzaine d'octobre à Gotheron. La pression de la maladie a été forte en 2008, 2009 et 2010 à Torreilles et en 2008 et 2009 à Gotheron. Sur chaque site, le classement des variétés a été très comparable d'une année à l'autre, la moyenne des notations rouille pour les trois années 2008, 2009 et 2010 à Torreilles, et pour deux années 2008 et 2009 à Gotheron est donc présentée (tableaux 3 et 4).

Pour les 9 variétés communes, un classement des sensibilités variétales à la rouille très comparable est observé sur les deux sites. Bergeron et Tardif de Tain, apparaissent comme des variétés très sensibles, TomCot® et Frisson comme assez sensibles, Early Blush®, Vertige et Bergarouge® sont encore moins sensibles et Orangered® et Hargrand sont les plus résistantes à la rouille.



Pustules de rouille sur la face inférieure des feuilles.

Tableau 3. Sensibilité des variétés d'abricotier à la rouille observée sur le site de Torreilles de 2008 à 2010.

	Note moyenne rouille 2008-2010 (a)
Orangered® Bhart (2892)	1,43 A
Hargrand (1814)	2,25 B
Bergarouge® Avirine (2914)	2,48 BC
Early Blush® Ruitbhart (2928)	2,59 BC
Vertige (3845)	2,80 C
Solédane (3948)	3,15 D
Hélène du Roussillon® Aviera (2358)	3,50 E
Frisson (2821)	3,78 E
TomCot® Toyaco (2669)	3,79 E
Royal Roussillon (2458)	4,33 F
Tardif de Tain (2490)	4,52 F
Bergeron (660)	4,89 G

(a) Échelle de notation n° 1 - Les valeurs suivies de lettres différentes sont statistiquement différentes au seuil de 5 % (test Newman-Keuls).

Tableau 4. Sensibilité des variétés d'abricotier à la rouille observée sur le site de Gotheron de 2008 à 2009.

	Note moyenne rouille 2008-2009 (b)
Hargrand (1814)	1,11 A
Goldrich (2184)	1,18 A
Orangered® Bhart (2892)	1,35 AB
Early Blush® Ruitbhart (2928)	1,58 B
Vertige (3845)	2,00 C
Bergarouge® Avirine (2914)	2,05 CD
Canino (1343)	2,14 CDE
Candide (4025)	2,41 DEF
Malice® Avikot (2241)	2,50 EF
TomCot® Toyaco (2669)	2,75 FG
Bakour (2137)	3,0 G
Frisson (2821)	3,06 GH
Polonais (1352)	3,40 HI
A4034	3,42 HI
Tardif de Tain (2490)	3,47 I
Bergeron (660)	4,39 J

(b) Échelle de notation n° 2 - Les valeurs suivies de lettres différentes sont statistiquement différentes au seuil de 5 % (test Newman-Keuls).

Des variétés peu sensibles à la rouille

Cette étude a mis en évidence que certaines variétés cultivées étaient peu sensibles aux attaques de rouille (notes de 1 à 2 seulement en l'absence de protection fongicide). Cette faible sensibilité à la rouille pourrait être mise en valeur dans des stratégies (à définir) économes en intrants phytosanitaires.

Bibliographie pour en savoir plus

Bolay A., Stegried W. La rouille du prunier. Fiche 370.
http://www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/1273689274_370_f.pdf