

ABRICOTIERS

**Evaluation de la sensibilité aux principaux bioagresseurs
de variétés régionales ou d'intérêt régionales PACA**

Évaluations réalisées par
Sophie-Joy ONDET, Chloé GASPARI
Brieuc LE MASSON, Clémentine REBOUL,
Amandine FERRAND, Coline BRAUD, Fabien MAS

Localisation des observations : vergers de la Maison de la Biodiversité « La Thomassine »
Terres argilo-calcaires, en coteau, versant sud
Porte-greffe : Myrobolan

Les traitements réalisés sur abricotiers :

Année	Date	Traitements	Détail
2016		Aucun traitement	
2017	13/03/17	Traitement cuivre	3kg BB 800g Kocide 1l Héliosol
2018	8/02/18	Traitement cuivre	3.5kg BB 600g Kocide 1l Heliosol
2019	08/02/19	Traitement cuivre	3.5kg BB 600g Kocide 1l Heliosol
2021	03/02/21	Traitement cuivre	0,333 kg /hl Nordox 1 litre Héliosol
	06/05/21		0,1 kg/hl Cuivrol 1L/10 hl héliostick

Les variétés d'abricotier étudiées

12 variétés évaluées dans le projet sur un ensemble de 17 variétés présentes au conservatoire.

N°	Variétés	Nombre d'arbres par variété en 2021
1	Beaugé	4
2	Bergeron	1
3	Docteur Mascle	6
4	Luizet	1
5	Muscat de Provence	8
6	Muscat de Roquevaire	2
7	Pêche de Nancy	4
8	Polonais	2
9	Poman rosé	2
10	Précoce de Boulbon	2
11	Rosé de Provence (clone de Poman Rosé)	7
12	Tardif de Nicole	2

Variétés régionales : cultivées par le passé uniquement dans la région PACA

Variétés d'intérêt régional : cultivées par le passé dans plusieurs régions dont PACA

Grilles d'évaluation de la sensibilité variétale

Le grand nombre de variétés à observer pour l'ensemble des 7 espèces, nous a contraint de choisir des méthodes de notation de l'ensemble des arbres assez rapides, parmi celles que l'on peut retrouver dans les études scientifiques et expérimentales de ce type.

Les grilles suivantes ont été retenues :

1. *Monilia laxa* sur fleurs d'abricotiers

Note	Grille de notation de monilia laxa en %
1	0%
2	1 à 10% de rameaux atteints
3	11 à 25% de rameaux atteints
5	26 à 50% de rameaux atteints
7	51% à 75%
9	> 75%

2. Maladie criblée (*Coryneum beijerinckii*)

Grille de notation du coryneum		
Note	Fréquence (% de feuilles atteintes)	Intensité (nombre moyen de symptômes par feuille)
1	0%	0%
2	1 à 10 %	1 à 10 % de la surface foliaire
3	11 à 25 %	11 à 25 %
5	26 à 50 %	26 à 50 %
7	51 à 75 %	51 à 75 %
9	> 75 %	> 75 %

3. Oïdium (*Sphaerotheca pannosa*, *Podoshaera oxyacanthae* var *tridactyla*)

Oïdium	
Note	rameaux atteints (%)
0	0%
1	1 à 5 %
2	6 à 30 %
3	31 à 60 %
4	> 60%

4. Chancre bactérien ou bactériose (*Pseudomonas syringae* et *Pseudomonas viridiflava*)

Note	Observation du chancre bactérien sur charpentières
0	Aucun symptôme
1	Quelques symptômes détectés après examen approfondi de l'arbre : entre 1 et 10% des charpentières
3	Symptômes présents sur 25% des charpentières
5	Symptômes présents sur 50% des charpentières
7	Symptômes présents sur 75% des charpentières
9	Symptômes présents sur 100% des charpentières

5. Puceron vert (*Myzus persicae*)

Puceron noir (*Brachycaudus persicae*)

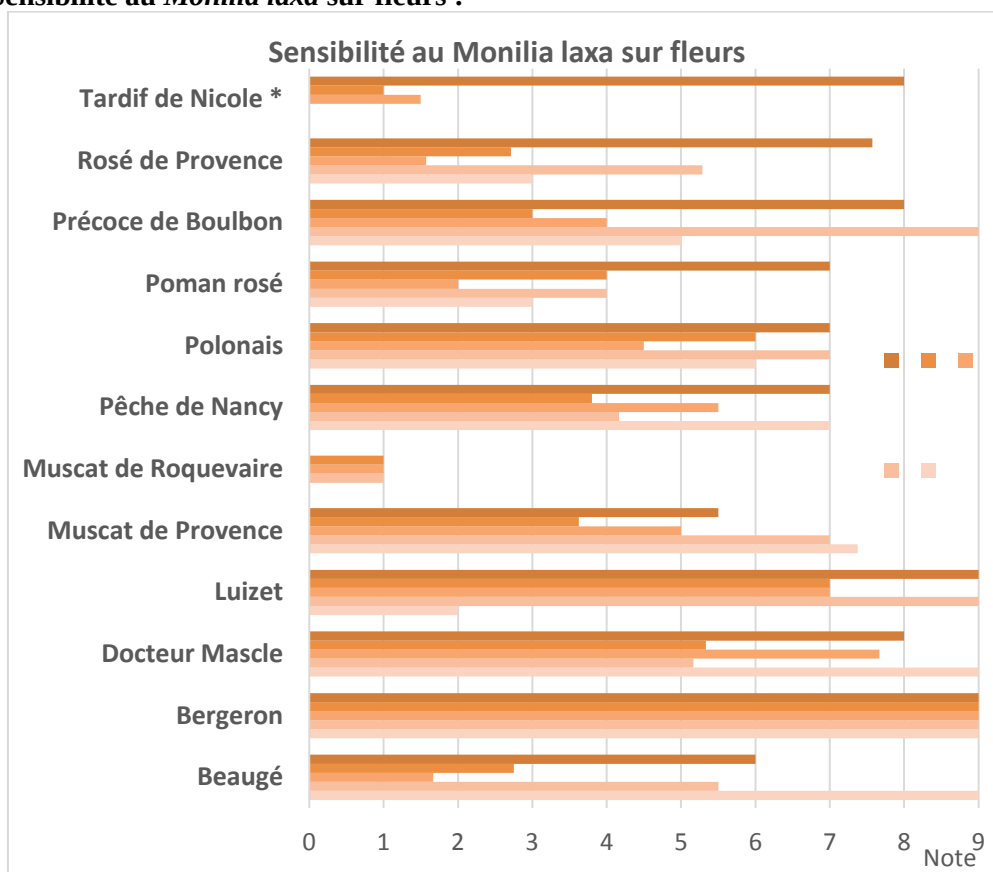
Note	Colonisation de la plante par les pucerons
0	Absence de puceron
1	Présence d'une femelle ou de larves seules (pas encore d'installation de colonie)
2	au moins une femelle installée avec sa descendance (installation d'une colonie)
3	Plusieurs colonies installées sur de nombreux apex
4	Presque tous les apex colonisés

6. Rouille (*Tranzschelia pruni-spinosae*, *Puccinia pruni-spinosae*)

Grille de notation Rouille	
Note	% de pousses
1	Aucune tache
2	Peu de taches / feuilles
3	Attaque moyenne
4	Forte attaque sur feuilles
5	Très forte attaque des feuilles mais également des fruits

Evaluation de la sensibilité variétale (2016-2021)

❖ Sensibilité au *Monilia laxa* sur fleurs :



Graph 1 - Abricot : comparaison de la sensibilité au *Monilia laxa* sur fleurs, de 2016 à 2021

note 1= Aucun symptôme ; note 2=1 à 10% de fleurs atteintes ; note 3= 11 à 25% de fleurs atteintes ; note 5 =26 à 50% de fleurs atteintes; note 7= 51 à 75% de fleurs atteintes; note 9: Plus de 76% de fleurs atteintes.

Aucune notation possible de *monilia laxa* en 2020 suite au gel printanier sur fleurs.

Aucune floraison en 2016 et 2017 pour la variété Tardif de Nicole qui pourtant a été plantée en 2013 comme la majorité des abricotiers observés.

Aucune floraison sur la variété Muscat de Roquevaire en 2016 et 2021 ce qui explique l'absence de *monilia* ces deux années-là. Les deux arbres de cette variété, sont petits, ne fleurissent presque plus. Il faut sortir cette variété de la comparaison sur ce site. Une évaluation de cette variété sur une autre parcelle est nécessaire.

Les cinq années d'observation ont été favorables à très favorables au développement du *Monilia laxa* sur fleurs.

Aucun traitement en 2016, un seul traitement en 2017, 2018 et 2019 et 2021 a été réalisé sur la période de sensibilité des arbres à ce *monilia*.

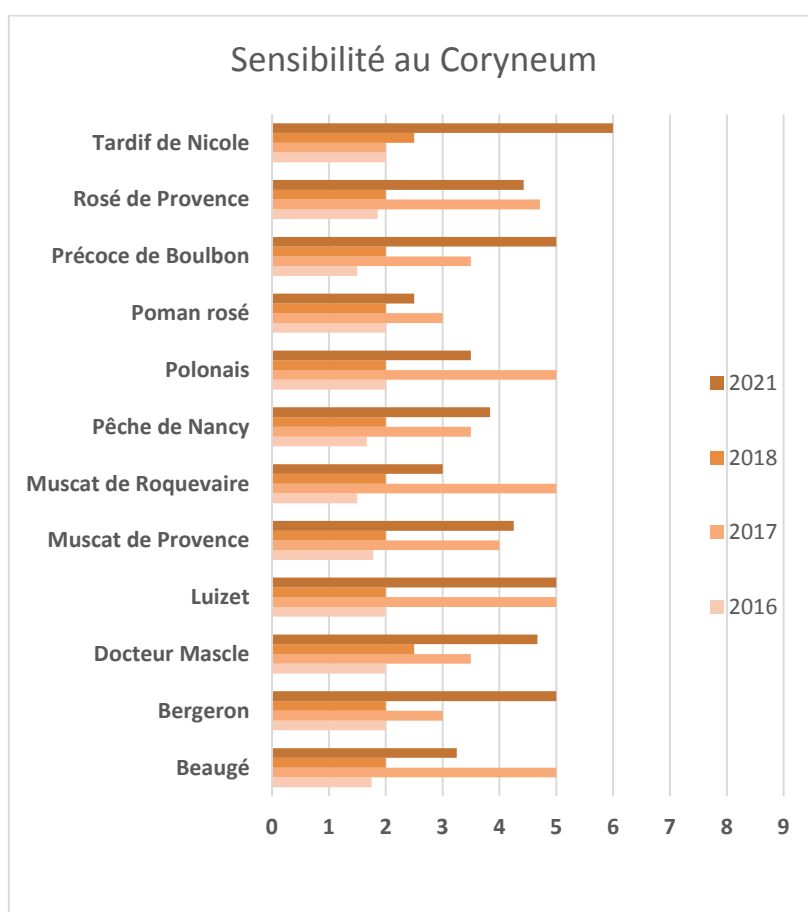
Dans ces conditions :

- Beaugé
 - Poman rosé
 - Rosé de Provence
 - Pêche de Nancy,
- Sont les 4 variétés les moins touchées par ce *monilia*.
- Tardif de Nicole pourrait être une variété prometteuse, peu sensible mais il est nécessaire de poursuivre son évaluation sur un autre site car les deux arbres de cette variété fleurissent peu et restent chétifs sur ce site.

Le seuil maximum proposé pour une variété peu sensible : note de 4.5

□ Sensibilité au *Coryneum* :

Observation des dégâts de maladie criblée sur feuillage causés par le *Coryneum Beijerinckii*



Grappe 2 - Abricot : Comparaison de la sensibilité au coryneum beijerinckii de 2016 à 2021, par la fréquence des symptômes sur feuilles. Notation : note 1=aucun symptôme ; note 2= 1 à 10% de feuilles touchées ; note 3=11 à 25% de feuilles touchées ; note 5= 26 à 50% ; note 7= 51 à 75% ; note 9= plus de 75% de feuilles touchées

Les symptômes de coryneum n'ont pas été observés en 2019 et 2020.

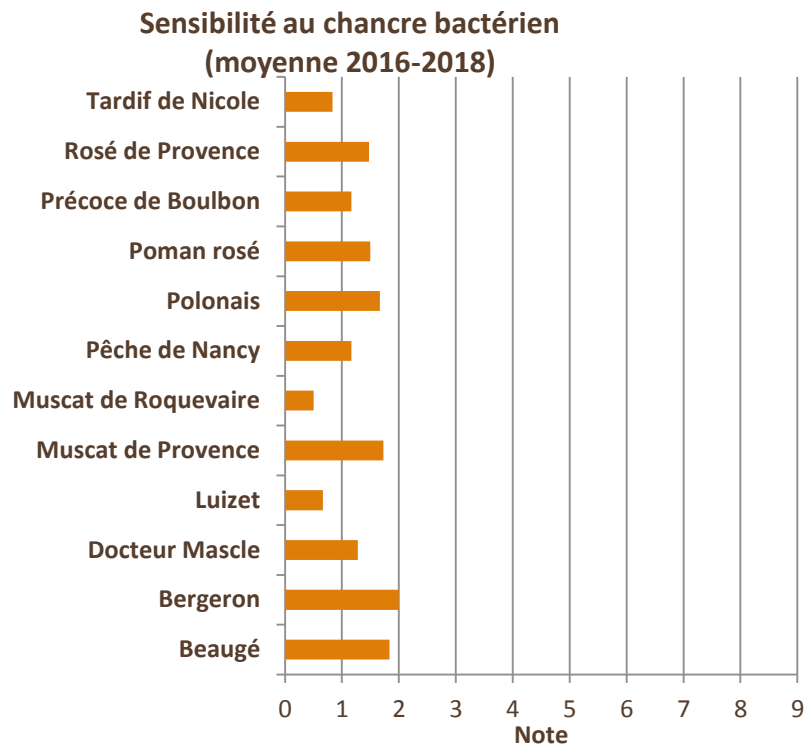
Globalement, la fréquence moyenne d'attaque des variétés par le coryneum, est inférieure à 12% et l'intensité d'attaque inférieure à 10% de surface foliaire.

Le développement du Coryneum (fréquence) est plus important en 2017 et 2021 qu'en 2016 et 2018. Le printemps pluvieux de 2018 aurait dû être plus favorable à son développement que ne le montrent les résultats. Les résultats de 2017 et 2021 permettent de discriminer les variétés entre elles.

En moyenne sur les 4 années, les variétés Poman Rosé, Pêche de Nancy et Muscat de Roquevaire sont les moins sensibles au Coryneum.

Le seuil maximum proposé pour une variété peu sensible : note de 2.9

➤ **Chancre bactérien sur charpentières :**



Grphe 3-abricot : Comparaison de la sensibilité au chancre bactérien (moyenne des observations 2016 à 2018)

Notation : note 0=aucun symptôme ; note 1 = moins de 10% de branches touchées ; note 3 = 11 à 25% de branches touchées ; note 5 = de 26 à 50% de branches touchées ; note 7 = 51 à 75% de branches touchées

Les variétés les moins sensibles au chancre bactérien sont Luizet, Muscat de Roquevaire et Tardif de Nicole.

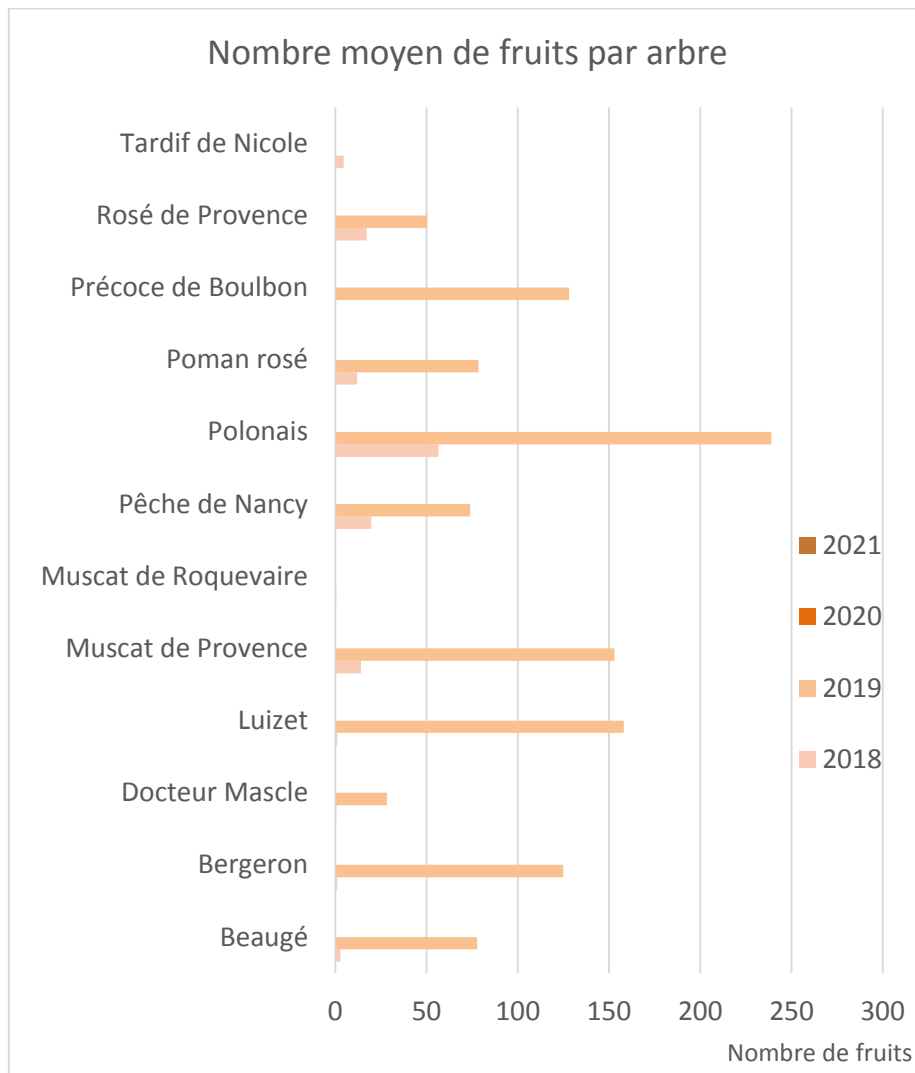
Les écart-types sont toutefois très importants pour de nombreuses variétés. Les résultats sont donc à considérer avec prudence.

Le seuil maximum proposé pour une variété peu sensible : note de 1 soit moins de 10% des branches atteintes (moyenne sur 3 ans).

NB : pas d'observation du chancre bactérien entre 2019 et 2021.

- **Rouille** : Aucun développement de rouille de 2016 à 2021 sur les variétés observées.
- **Oïdium** : Aucun développement d'oïdium de 2016 à 2021.
- **Pucerons** : aucun développement de puceron vert ou de puceron noir de 2016 à 2021.

Evaluation de la charge en fruits, dans ces conditions de conservation



Ces données de charge en fruits sont une indication et ne peuvent être considérées comme le réel potentiel de ces variétés. Les conditions de culture sont en effet une conservation du patrimoine génétique et le nombre d'arbres par variété reste faible, leur développement faible sur ce sol.

En 2020 et 2021 aucune variété n'a produit de fruits en raison du monilia laxa, du gel modéré et de la faible croissance des arbres sur ce sol.

Bilan de l'ensemble de ces observations sur abricotiers :

	Monilia laxa sur fleurs	Coryneum	Chancre bactérien	Nombre d'arbres
Beaugé	X			4
Bergeron				1
Docteur Mascle				6
Luizet			X	1
Muscat de Provence				8
Muscat de Roquevaire	≈	X	X	2
Pêche de Nancy	X	X		4
Polonais				2
Poman rosé	X	X		2
Précoce de Boulbon				2
Rosé de Provence (Clone de Poman Rosé)	X			7
Tardif de Nicole	≈		X	2

Tableau 1-abricot : Regroupement des variétés les moins sensibles aux principaux bioagresseurs observés entre 2016 et 2021.

X : variété peu sensible

Case vide : variété sensible à très sensible

≈ : sensibilité incertaine

Le monilia laxa étant le plus délicat à maîtriser en agriculture biologique, les variétés Poman Rosé, Rosé de Provence, Beaugé et Pêche de Nancy, sont les principales variétés à retenir d'un point de vue rusticité ou moindre sensibilité.

Il est nécessaire d'observer ces variétés dans d'autres conditions pédo-climatiques et en verger de production afin d'affiner leur potentiel de production.