

Journées Techniques Arboriculture Biologique



DE L'ÉVALUATION A LA CREATION VARIETALE

9 décembre 2019

Claude-Eric Parveaud
François Warlop

- Charte fruitière
 - Cadre national
 - Pas adaptée pour l'AB
 - En cours de réécriture
- Dispositifs d'évaluation variétale pour l'AB
 - Plusieurs initiatives (stations, conservatoires)
 - Pas de cadre officiel au niveau national
- Création variétale
 - Reste très concentrée
 - Beaucoup de nouvelles variétés à tester, souvent peu adaptées à AB
 - Création variétale associant arboriculteurs et recherche

Dispositifs dédiés à l'évaluation variétale en arboriculture biologique en Europe

Country	<i>Trials dedicated to organic production</i>	<i>Involvement of fruit growers</i>	<i>Number of locations in the country</i>
Belgium	2 steps	x	2 (+1 in North of France)
France	x		5 for peach, 2 for apple
Denmark	x		1
Germany	3 steps	x	step 1 : 4/step 2 : >10/step 3 : >15
Italy	2 steps	x	2 (valley/mountain)
Poland	x		1
Sweden	x	in minor extent	1
Switzerland	x		1
Netherlands	1 step	x	1 (Randwijk)

Evaluation et création variétale – au GRAB

Quand ?

2001-2019

Comment ?

Faible intrant

Zéro intrant

Où ?

Drôme

Vaucluse

Bouche du Rhône

Avec Qui ?

J. Fauriel

GAEC 1000 fruits

J. Carle

INRA Gotheron

Lycée de Genech (59)

ex-CIREA (33)

PNR Alpilles (13)

...

Par Qui ?

J. Fauriel

C. Gomez

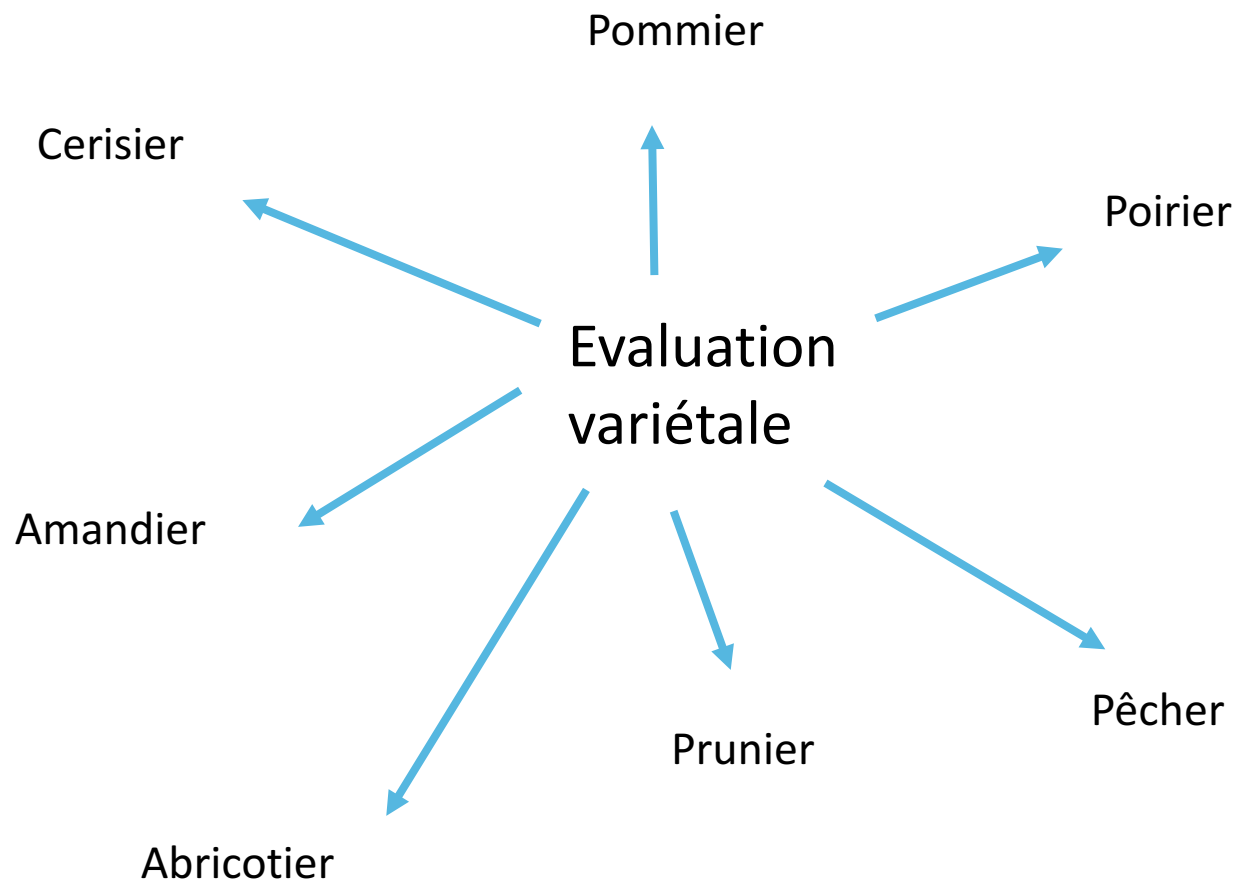
C-E. Parveaud

J. Brenner

S-J. Ondet

C. Gaspari

M. Jacquot



PÊCHERS : plus de 80 variétés évaluées



Périodes de suivi	Types de variétés	Nb de variétés	Nb d'arbres par variété	Observations réalisées
2002-2006	ancienne, hybride	15	2	cloque, oïdium
2003-2008	ancienne, hybride	28	2	cloque, oïdium, qualité organoleptique
2009-2011	moderne	12	10	tous les bio-agresseurs observés
2014-2016	ancienne, moderne	25	12	cloque, monilioses
2011-2015	ancienne, moderne	18	5	cloque, monilioses
2017-en cours	ancienne, moderne	9	7	cloque, monilioses, qualité organoleptique

PÊCHERS : plus de 80 variétés évaluées



DEGATS DE CLOQUE - GOTHERON



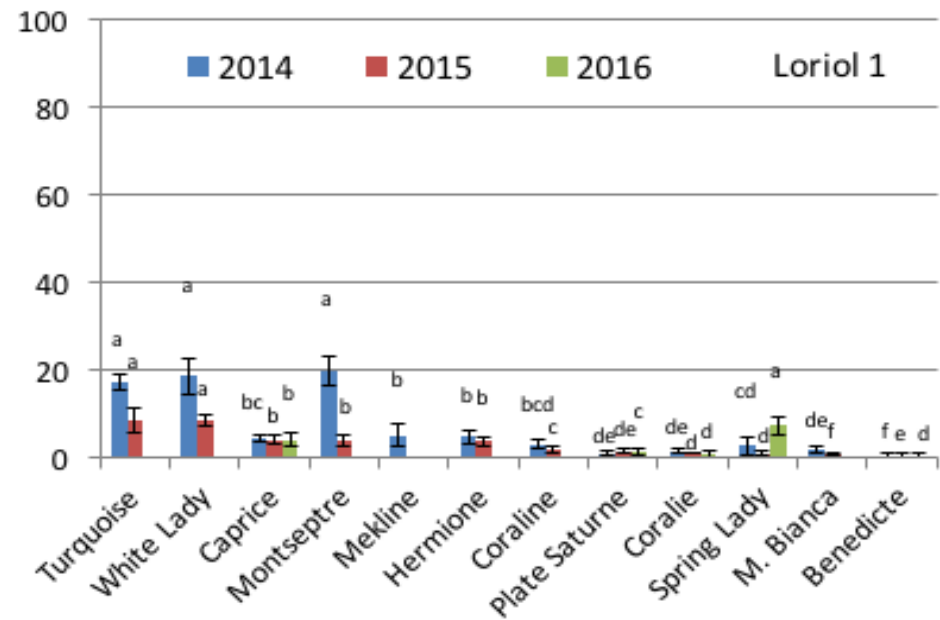
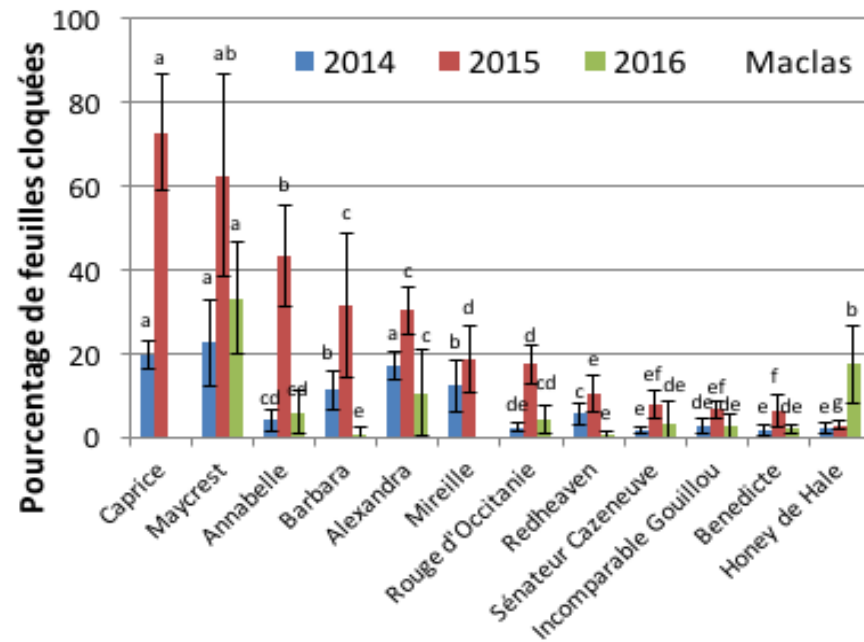
CLOQUE + OÏDIUM



PÊCHERS : plus de 80 variétés évaluées




Sensibilité à la cloque du pêcher




Maladies observées entre 2006 et 2011 à Gotheron (26) et Toreilles (66)

Maladie	Organe	Gotheron	Torreilles
<i>Monilioses</i>	Flower	Green	Yellow
<i>Monilioses</i>	Fruit	Yellow	Yellow
Rouille	Leaf	Green	Green
Tavelure	Leaf	Green	Red
Tavelure	Fruit	Green	Red
Oïdium	Fruit	Yellow	Yellow
Chancre bactérien	Trunk, shoot	Green	Red
Enroulement Chlorotique Abricotier	Flower, leaf	Green	Green
Sharka	Leaf, fruit	Yellow	Red



 Evaluation fiable possible - présence et pression de la maladie

 Evaluation fiable impossible - présence et pression de la maladie aléatoire

 Evaluation fiable impossible maladie absente

Pourcentage moyen de rameaux nécrosés par les monilioses (%)

Cultivars	2007	2008	2009	2010	2011	Moyenne 2010-2011	
Bakour	-	6	0	3	23	13	A
Goldrich	36	9	8	9	48	28	B
TomCot	22	12	11	19	40	30	B
Malice	3	22	7	14	54	33	B
Polonais	48	18	2	33	65	48	C
Hargrand	4	18	9	31	72	50	C
A4034	-	15	4	45	72	58	CD
Early Blush	-	25	16	40	83	60	CD
Canino	-	30	16	52	74	63	CD
Vertige	6	30	28	53	84	68	D
Orangered	1	17	20	53	87	70	D
Bergeron	2	32	7	68	70	72	D
Tardif deTain	1	31	16	65	78	72	D
Bergarouge	15	28	40	85	89	89	E
Candide	-	21	19	93	95	96	E
Frisson	1	36	31	91	95	100	E

POMMIERS : réseau de vergers semi-extensifs



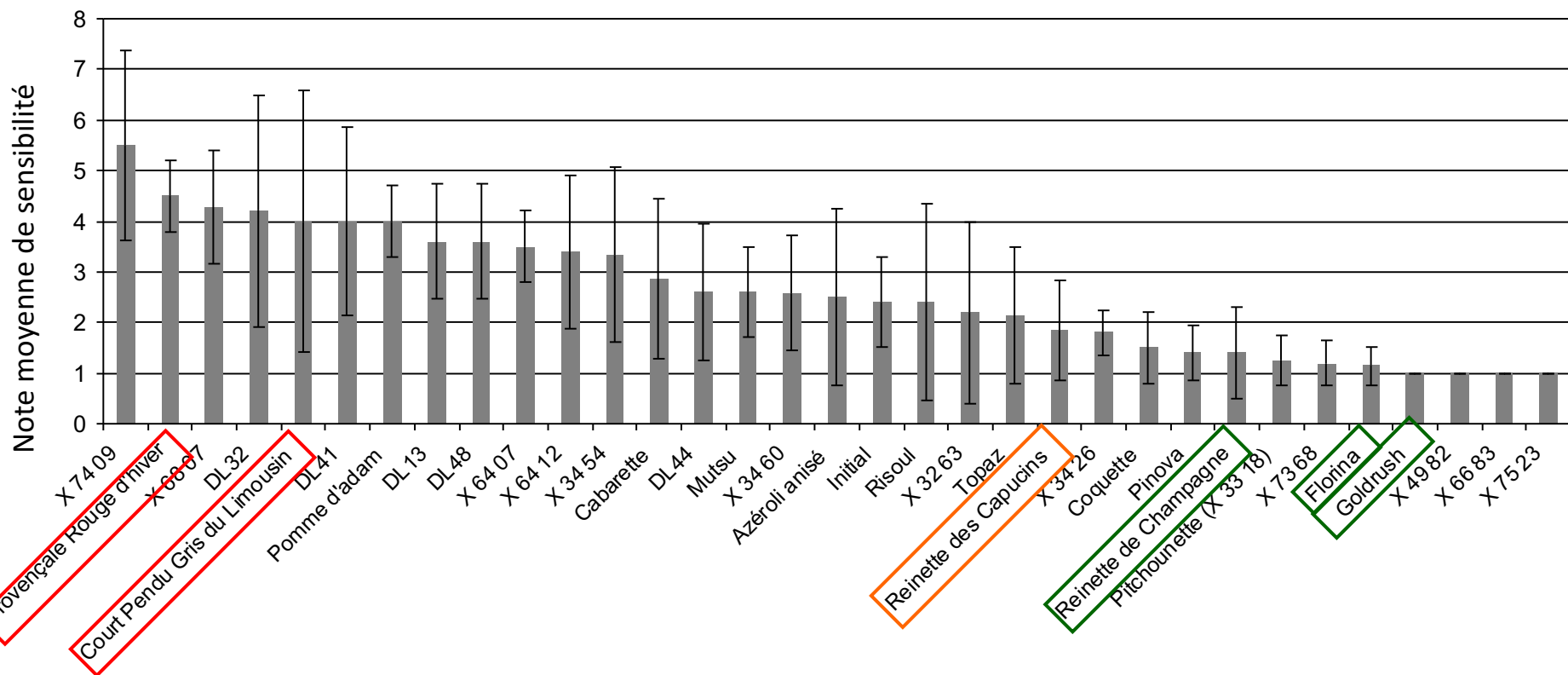
2001-2010 - 36 variétés d'origine variées - 4 sites
Fertilisation et protection phytosanitaire allégée
Observation : sensibilité variétale + qualité des fruits

Variétés de Conservatoire	Variétés	Hybrides	
Cabarette <i>Nord-Pas-de-Calais</i>	Mutsu	<u>X3263</u>	<u>DL26</u>
Reinette des Capucins	Coquette	<u>X3426</u>	<u>DL32</u>
Provençale Rouge d'hiver <i>Gap-Charance</i>	Reinette de Champagne	<u>X3454</u>	<u>DL41</u>
Pomme d'Adam	Pinova	<u>X3460</u>	<u>DL44</u>
Pomme de Risoul	<u>Goldrush</u>	<u>X6398</u>	<u>DL48</u>
René Vert <i>Aquitaine</i>	<u>Topaz</u>	<u>X6412</u>	
De l'Estre	<u>Ariane</u>	<u>X6807</u>	
Court Pendu Gris du Limousin	<u>Florina</u>	<u>X7368</u>	
Azérolis Anisée	<u>Galarina (X4982)</u>	<u>X7523</u>	
	<u>Initial</u>		
	<u>Pitchounette (X3318)</u>		
	<u>Verline</u>		
	<u>Chouquette</u>		

Claude-Eric Parveaud, Christelle Gomez, Gilles Libourel, Lionel Romet, François Warlop, Laurent Brun, Sylvaine Simon, Didier Pouzoulet, Alain Delebecq, François Laurens, Sandrine Oste, Ludovic Tournant

Sensibilité au puceron cendré

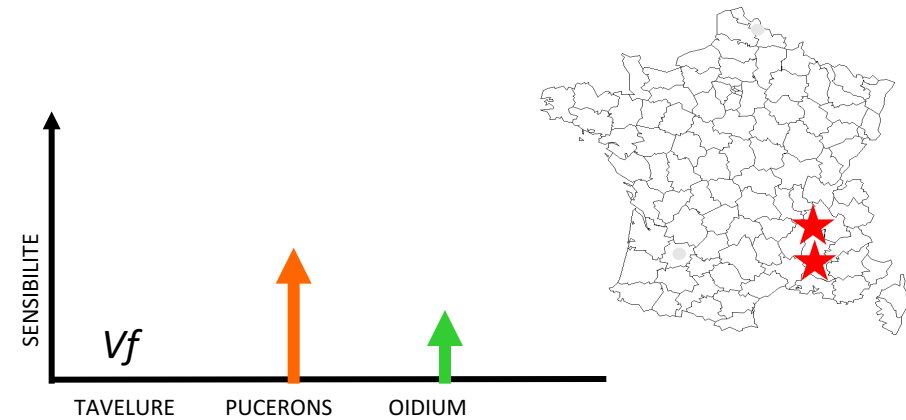
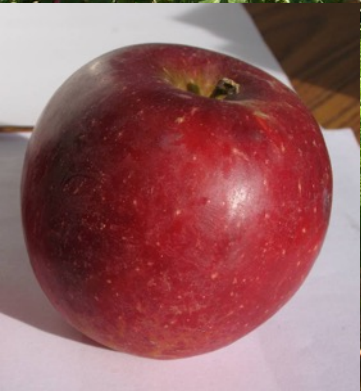
Sensibilité moyenne maximale observée entre 2003 et 2006 – porte-greffe M7 – site GRAB



POMMIERS : réseau de vergers semi-extensifs



Variétés d'intérêt agronomique : X 3460



- Port de l'arbre équilibré
- Bon retour à fleur : très faible alternance
- Extinction facile à réaliser : répartition homogène des bouquets floraux
- Coloration du fruit rouge intense
- Conservation des fruits supérieure à 3 mois
- **Petit calibre**
- **Temps d'éclaircissage**



FRUINOV

Valorisation des variétés d'intérêt régional

Aide

Rechercher...



MEMBRES

LE PROJET ▾

LE CATALOGUE ▾

CHOISIR UNE VARIÉTÉ ▾

RÉSEAU

TROUVER UN ACTEUR

Le projet

La culture de **variétés peu sensibles** aux bioagresseurs et a

Les variétés provençales, originaires de la région ou ayant été c
de projets et même techniciens ou conseillers, surtout en ce qu

Ce patrimoine fruitier provençal est conservé et entretenu sans
Biodiversité "la Thomassine" du Parc Naturel Régional du Lubé
Le projet Fruinov a permis de décrire ce patrimoine et d'en éval

Ce projet permet de **mettre à disposition** de la filière fruits de l
données pomologiques, ...), sur **ces variétés**.

Il propose une **évaluation participative** de ces variétés grâce à des visites et à la mise à disposition de cet **outil internet** (wiki) qui regroupe toutes les informations recueillies et où vous pourrez enregistrer vos appréciations, si vous les cultivez ou les connaissez bien.

Ses objectifs

- Répondre aux enjeux de l'agriculture biologique plurielle : **réduction des intrants** et recherche d'une **diversification**. Les variétés régionales, constituent-elles une réponse?
- Évaluer et décrire les variétés régionales : Observer les **sensibilités** aux maladies et ravageurs et **décrire les variétés** lorsque la bibliographie est incomplète.
- Création d'une dynamique participative : réunir et animer des groupes d'acteurs de la filière fruitière.
- Améliorer le transfert de l'information au sein de cette filière fruitière.
- **Capitaliser les données** recueillies au cours du projet Fruinov et les transmettre.
- Favoriser le **libre accès** de ces informations recueillies.

Ses questionnements

ABRICOTS

AMANDES

CERISES

PECHES

POIRES

POMMES

PRUNES

socle d'une agriculture biologique forte et pérenne.

gion, sont souvent mal connues des agriculteurs, porteurs
maladies et ravageurs.

ique pour quelques espèces, à Manosque, à la Maison de la
ériode de 3,5 ans (2016-2019).

mateur, l'ensemble des **données recueillies** (sensibilité,

Garance[®], un exemple à ne pas suivre ?

- une obtention INRA (*Idared x Prima*) x *Pitchounette*
- dossier technique sur grab.fr/lancement-de-garance-4245
- une variété (#3460) repêchée de la Charte fruitière

<i>Tavelure</i>	✓
<i>Puceron cendré, lanigère</i>	✓
<i>Oïdium</i>	✓
<i>Alternance</i>	✓
<i>Conservation</i>	✓

- comment éviter de perdre d'autres obtentions d'intérêt ?
- nouveau projet de Charte en cours !







Commandes depuis 2015

(données Castang)

	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
M9 / Pajam 2	1055	806	1190		1125
M7	1794	690	1990	1467	
MM106	270				
G11				70	
G202				370	70
G41				140	
M116				275	
	3119	1496	3180	2322	1195

NOVAFRUITS

