

À L'ARBORICULTURE BIOLOGIQUE

¹ GRAB, ² INRA-UERI Gotheron, ³ CIREA, ⁴ GABNOR, ⁵ INRA Genhort Angers, ⁶ Fredon NPdC, ⁷ INRA UGAFL Avignon, ⁸ INRA Bordeaux, ⁹ SICA CENTREX, ¹⁰ INRA UE Bois l'Abbé la Rétuzière

Principaux résultats du projet « vergers semi-extensifs » (2001-2004)

Cultivars: pomme 13 variétés régionales de conservatoires

11 variétés commerciales dont 8 avec le gène de résistance Vf

14 hybrides avec le gène de résistance Vf

poire 5 variétés régionales

4 variétés commerciales

- **porte-greffes** (OH11, M7, propres racines) comparés aux PG classiques (BA29, PI80),

- principales caractéristiques des vergers biologiques :

➤ Densité de plantation

- stratégie phytosanitaire

- moins de 10 traitements par an

- quantités de cuivre et soufre limitées à 2 et 30 kg/an, respectivement

- fertilisation: azote limité à 50 kg/an/ha

➤ taille et formation minimales

Observations:

- rendement moyen
- sensibilité aux maladies et ravageurs
- comportement de l'arbre
- époque de maturité, qualité gustative des fruits
- tenue en conservation

Résultats obtenus depuis 2001:

- certaines variétés sont exploitables en systèmes à bas intrants : Florina, Provençale rouge d'hiver, 3460, 3318...
- les variétés de terroir mettent à fruit plus lentement
- PI80 est très sensible au campagnol provençal, et inadapté aux systèmes à bas intrants
- les interactions Génotype x Environnement sont nombreuses : variabilité des comportements & sensibilités selon les sites
- augmentation des ravageurs secondaires (ériophyides, *Agrilus sinuatus*, cécidomyies, hoplocampes,

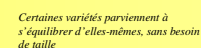
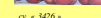
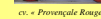
Synthèse intermédiaire des sensibilités variétales observées

031 - *Boire à Clément*

Légende: +++ forte susceptibilité
++ susceptibilité en sites favorables
+ susceptibilité modérée
- faible susceptibilité
-- forte tolérance
(casés vides : pas de conclusion)

Origine et répartition du matériel végétal

	variétés	origine	Gabnor	CIREA	Gotheron	GRAP
pommes	Cabarette	CRRG-ENR				
	Reinette des Capucins	CRRG-ENR	x	x	x	x
	Pervençale Rouge d'hiver	Gap Charance	x	x	x	x
	Pomme d'adam	Gap Charance				
	Pomme de Risoul	Gap Charance				x
	René Vert	Conservatoire d'Aquitaine		x		
	De l'Estre	Conservatoire d'Aquitaine			x	
	Court Pendu Gris du Limousin	Conservatoire d'Aquitaine		x	x	x
	Azérol Anisé	Conservatoire d'Aquitaine		x	x	x
	Mutsu	divers			x	x
	Coquette	divers		x	x	x
	Reinette de Champagne	divers			x	x
	Pinoval	BAZ (Dresden)	x	x	x	x
	Goldrush	PRIL USA			x	x
	Topaz	Tappi, République Tchèque	x	x	x	x
	Ariane	INRA Angers			x	x
	Florina	INRA Angers	x	x	x	x
	Galarina	INRA Angers		x	x	x
	Initial	INRA Angers			x	x
	Pitchounette	INRA Angers		x	x	x
	Verline	INRA Angers		x	x	x
	X3263	INRA Angers	x		x	x
	X3426	INRA Angers		x	x	x
	X3454	INRA Angers	x	x	x	x
	X3460	INRA Angers			x	x
	X6398	INRA Angers		x	x	
X6412	INRA Angers	x	x	x	x	
X6807	INRA Angers		x	x	x	
X7368	INRA Angers		x	x	x	
X7523	INRA Angers	x	x	x	x	
Choupette	INRA Angers				x	
DL26	INRA Angers/Davodeau	x	x	x	x	
DL32	INRA Angers/Davodeau				x	
DL41	INRA Angers/Davodeau					
DL44	INRA Angers/Davodeau					
DL48	INRA Angers/Davodeau				x	
poires	Poire à Clément	CRRG-ENR	x			
	Sarteau	Gap Charance	x			x
	Crémésine	Gap Charance	x			x
	Brignoles	Gap Charance	x			x
	Président Hérin	Laforêt				x
	Pierre corneille	INRA Angers				x
	Angélyes	INRA Angers	x			x
Conférence	INRA Angers				x	



Articulation avec le nouveau projet CTPS 2007-2010

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Projet CTPS « vergers semi-extensifs »

Objectif : mettre en **évaluation** en production biologique à faible niveau d'intrants des anciennes et nouvelles variétés de pommes et poires

Partenaires : GRAB, INRA, CIREA, GABNOR

Projet CTPS « sensibilité mondiale »

Objectif : mettre en **évaluation** une collection variétale d'abricotiers pour mieux connaître la sensibilité au mildiou de la fleur

Partenaires : GRAB, INRA, CENTREX

Plantation d'abricotiers en 2007

Plantation de pommiers et poiriers en 2001

Plantation de pommiers en 2008

Projet CTPS « sélection faibles intrants »

Objectif : proposer un **réseau d'évaluation variétale** adaptée à la production à **faible niveau d'intrants**, en valorisant des dispositifs déjà existants (pommier, abricotier)

Partenaires : GRAB, INRA, CIREA, GABNOR, CENTREX