
**EVALUATION DE VARIETES ANCIENNES
FRUITIERES POUR L'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE**

Sophie-Joy ONDET, Liliane GOMES,
Stéphanie COFFI DI GLEIZE (Stagiaire)

1 - PROBLEMATIQUE

Les variétés fruitières, adaptées au mode cultural biologique et pouvant répondre à la demande dans les différents circuits de la filière biologique, sont peu nombreuses. L'offre variétale pourtant relativement vaste, ne répond pas toujours aux critères de sélection spécifiques de l'agriculture biologique.

Les variétés anciennes sont mal connues des arboriculteurs et peuvent d'après certains pépiniéristes spécialisés répondre à leur demande. Le rapprochement de ces deux professions a permis de mettre en place un réseau de producteurs volontaires pour planter certaines de ces variétés afin de pouvoir les évaluer directement dans les conditions réelles de culture biologique.

2 - OBJECTIFS

Evaluer le potentiel de 75 variétés anciennes et variétés « communes » représentant nos références, de 7 espèces fruitières : pommier, poirier, abricotier, pêcher, raisin de table, cerisier et amandier.

L'autre objectif du GRAB a été dans un premier temps d'encadrer cette sélection participative en coordonnant les différents acteurs : producteurs volontaires, les pépiniéristes, Fruits Oubliés et le Centre de Pomologie d'Alès.

3 - MATERIEL ET METHODE

3.1 Lieux :

Les cinq producteurs volontaires sont situés dans le nord des Bouches du Rhône pour quatre d'entre eux et dans le Vaucluse pour le cinquième. Les observations 2011 ont été réalisées sur les 3 sites regroupant le plus d'espèces et le maximum de variétés.

3.2 Matériel végétal et modalités

Cette évaluation variétale étant volontaire de la part des producteurs (sélection participative), les variétés sont celles qu'ils ont choisi parmi les variétés anciennes conseillées par Pierre Racamond, pépiniériste spécialisé en variétés anciennes et par Fruits Oubliés. Ce choix a été conditionné par la surface disponible pour cette évaluation volontaire.

La répartition variétale entre les producteurs a cependant été réalisée en concertation afin de pouvoir planter le plus large éventail variétal possible et ainsi d'en évaluer un nombre maximum.

Les variétés sont greffées sur des portes greffes adaptés aux conditions pédologiques des cinq emplacements (cinq exploitations).

La plantation a été réalisée en décembre 2007 chez les 5 producteurs. Les vergers sont menés en AB. L'année 2011 représente donc la quatrième année après plantation.

En bleu : variétés anciennes listées dans le Catalogue Officiel Français des espèces et variétés fruitières (liste C des variétés anciennes d'amateurs) ;

Définition officielle d'une « variété ancienne d'amateur » : « Pour être proposée à l'inscription sur la liste des variétés anciennes d'amateurs du Catalogue Officiel..., une variété doit être notoirement connue depuis au moins 30 années, peu ou très peu diffusée, présenter ou susceptible de présenter un intérêt :

- en raison de sa qualité de rusticité dans des terroirs,
- comme élément du patrimoine culturel français,
- comme élément du patrimoine génétique. »

Source : « Règlement Technique d'examen des variétés d'espèces d'arbres fruitiers » paru en décembre 2010.

• Abricotiers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Bergeron	2	2
2	Luizet	3	1
3	Muscat Pêche de Nancy	7	3
4	Muscat de Provence	1	1
5	Polonais	4	2
6	Poman Rosé	9	4
7	Rouge de Rivesaltes	3	1
8	Rouge du Roussillon	4	2
9	Rouget de Sernhac	4	2
10	Tardif de Bordaneil	8	3
Total :		45	

• Cerisiers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Burlat	5	1
2	Coralise	5	1
3	Ferdouce	5	1
4	Fertile	5	1
5	Folfer	5	1
6	Guigne Early Rivers	5	1
7	Primulat	5	1
8	Summit	5	1
9	Sunburst	5	1
Total :		45	

• Amandiers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Ardechoise	3	1
2	Ferraduel	3	1
3	Ferragnès	3	1
4	Princesse	3	2
Total :		13	

• Pêchers et Brugnons Nectarines

Pêchers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Amsden	3	1
2	Charles Ingouf	3	1
3	Charles Roux	3	1
4	Dixired	3	1
5	Early Redhaven	3	1
6	Genadix 4	3	1
7	Guilloux élégante	3	1
8	Red Robin	3	1
9	Redwing	3	1
10	Sanguine St Laurent	2	1
Total		29	

Brugnons Nectarines

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Fuzalode	1	1

- Poiriers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Abbate	1	1
2	Amiré-Joannet	3	1
	Bon Chrétien d'hiver	1	1
3	Doyenné du Comice	6	2
3	Duchesse Bérerd	1	1
	Epargne		
4	Packham's Triumph	6	2
5	Président Héron	7	2
6	Sartean = certeau d'automne	11	3
7	Sucré de Montluçon	2	1
8	Triomphe de Vienne	1	1
	William's Jaune	1	1
	William's Rouge	1	1
	Total	37	

- Raisin de table

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Chasselas Doré de Fontainebleau	2	1
2	Dattier de Beyrouth	2	1
3	Gros vert	2	1
4	Italia	106	2
5	Muscat d'Alexandrie	2	
6	Muscat de Hambourg	27	2
7	Servant	2	1
	Total	147	

- Pommiers

N°	Variété	Nb de plants	Sites
1	Api étoilé	1	1
2	Boskoop Rouge	14	2
3	Chanteclerc	3	1
4	De L'Estre	5	1
5	Double Rose	5	1
6	Fenouillet Gris	6	2
7	Fuji (référence)	3	1
8	Golden (référence)	3	1
9	Mondial Gala	3	1
10	Ontario	2	1
11	Reine des Reinettes	7	2
12	Reinette Ananas	2	1
13	Reinette blanche du Canada	6	2
14	Reinette Clochard	25	1
15	Reinette d'Armorique	5	1
16	Reinette dorée de la Sarthe	5	1
17	Reinette du Vigan	1	1
18	Serveau (Pointue de Trescleoux)	9	2
19	Winter Banana	1	1
	Total	106	

3.3 Dispositif expérimental

Un nombre de 3 à 5 plants par variété a été planté lorsque la situation le permettait (essentiellement lié à la surface disponible), soit chez 2 producteurs ; les trois autres producteurs n'ont pu planter qu'un à deux arbres par variété.

3.4 Observations

- stades phénologiques (dates de floraison, de nouaison, de maturité) dès 2010.
- caractéristiques de la production : délais avant entrée en production, alternance, rendement : dès 2010
- rusticité vis à vis des maladies et ravageurs principaux : dès 2009

4 - RESULTATS :

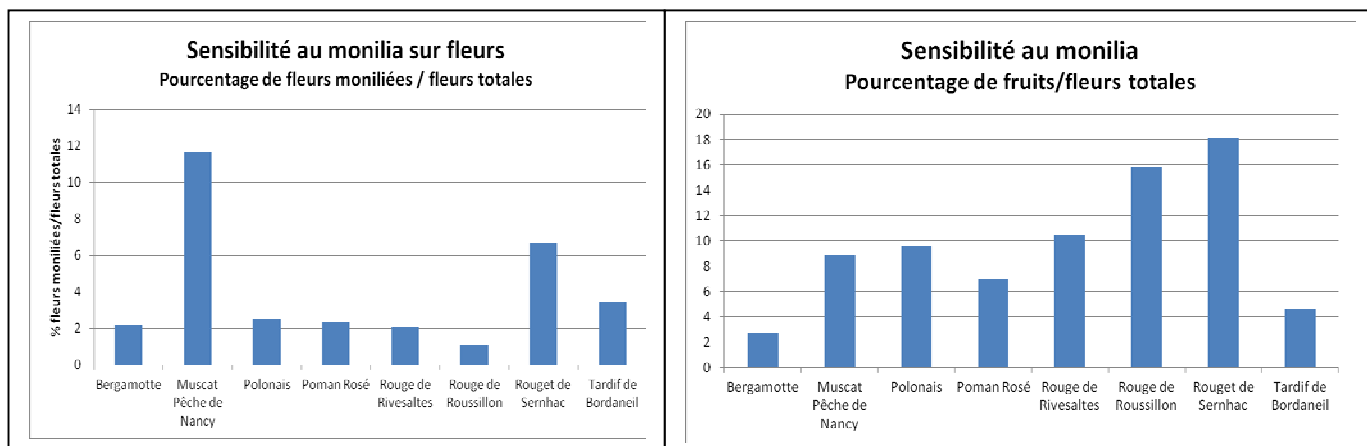
Des fiches variétales ont été réalisées en partenariat avec le Centre de Pomologie d'Alès afin de regrouper le maximum d'informations sur chacune de ces variétés. Un catalogue regroupant toutes ces variétés sera édité courant 2012, à destination des producteurs participant à cette étude et aux partenaires.

Abricotiers :

Sensibilité au monilia sur fleurs :

Les conditions météorologiques ont été favorables au développement du monilia sur fleurs. 2011 correspond à la première année d'observation possible de la sensibilité au monilia. Le comptage sur fleurs permet d'observer un nombre de fleurs touchés par le monilia plus important sur les variétés Muscat Pêche de Nancy et sur Rouget de Sernhac.

Le pourcentage de fruits ramené au nombre de fleurs initiales donne également une information sur le niveau d'attaque du monilia sur fleurs. On constate ici que les deux variétés citées pour leur plus grande sensibilité au monilia font parti des cinq variétés ayant le meilleur taux de nouaison avec Rouge de Roussillon, Rouge de Rivesaltes et Polonais.



Autres : Aucun puceron ni aucun symptôme de rouille n'ont été relevé. Les dégâts d'oiseaux sont beaucoup moins importants qu'en 2010.

Amandiers :

Aucun symptôme de coryneum n'a été observé sur les quatre variétés (Princesse, Ferragnès, Ferraduel et Ardéchoise).

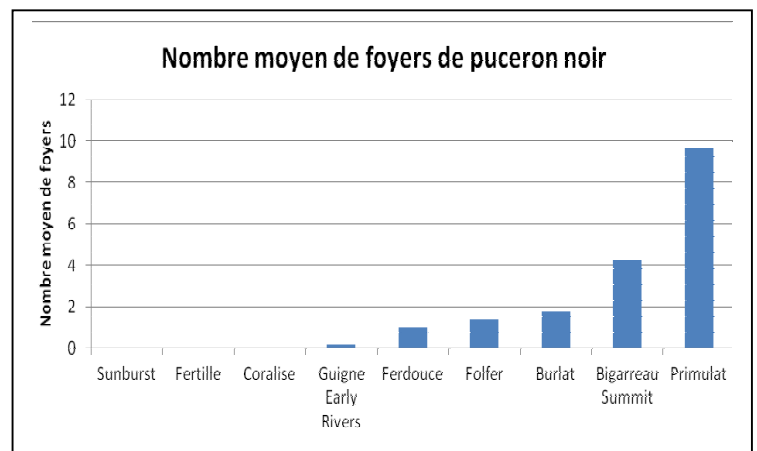
Cerisiers :

Les dégâts d'oiseaux ont été considérables encore cette année, touchant l'ensemble de la récolte. Les observations du pourcentage de fruits piqués par la mouche de la cerise n'ont donc pas pu être réalisées.

Puceron noir :

Primulat est la variété où le développement du puceron noir est le plus important.

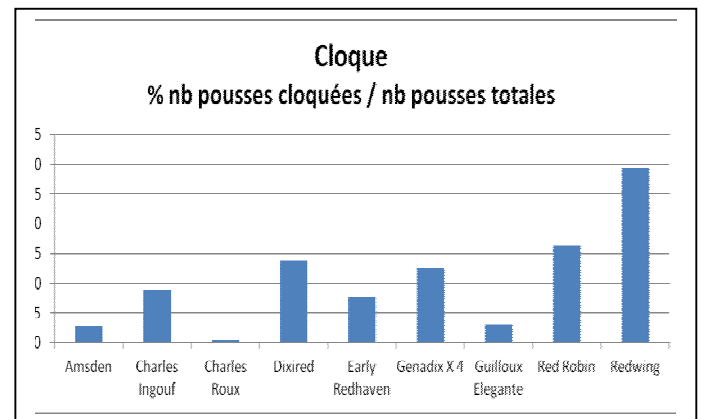
Sur Sunburst, Fertile, Coralise et Guigne Early Rivers, pratiquement aucun foyer de puceron noir n'a été relevé.



Pêchers :

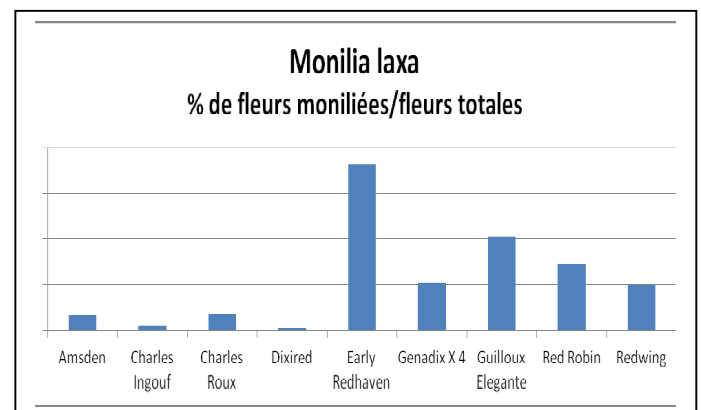
Cloque :

La sensibilité à la cloque est très différente selon les variétés. Cinq variétés ont moins de 10% des pousses atteintes : Charles Roux, Amsden, Guilloux Elegant, Early Redhaven et Charles Ingouf.



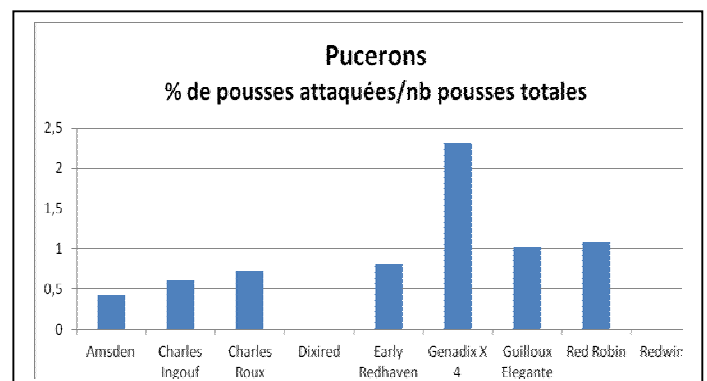
Monilia laxa :

Pour l'ensemble des variétés, l'attaque de monilia sur fleurs a été faible (moins de 8% des fleurs ont été moniliées).



Pucerons :

Les pourcentages de pousses attaquées par le puceron vert (*Myzus persicae* et *Brachycaudus amygdalinus*) et le puceron noir (*Brachycaudus persicae*), sont relativement faibles : moins de 2.5% de pousses attaquées sur l'ensemble des pousses des arbres. Deux variétés n'ont aucune pousse attaquée : Dixired et Redwing.

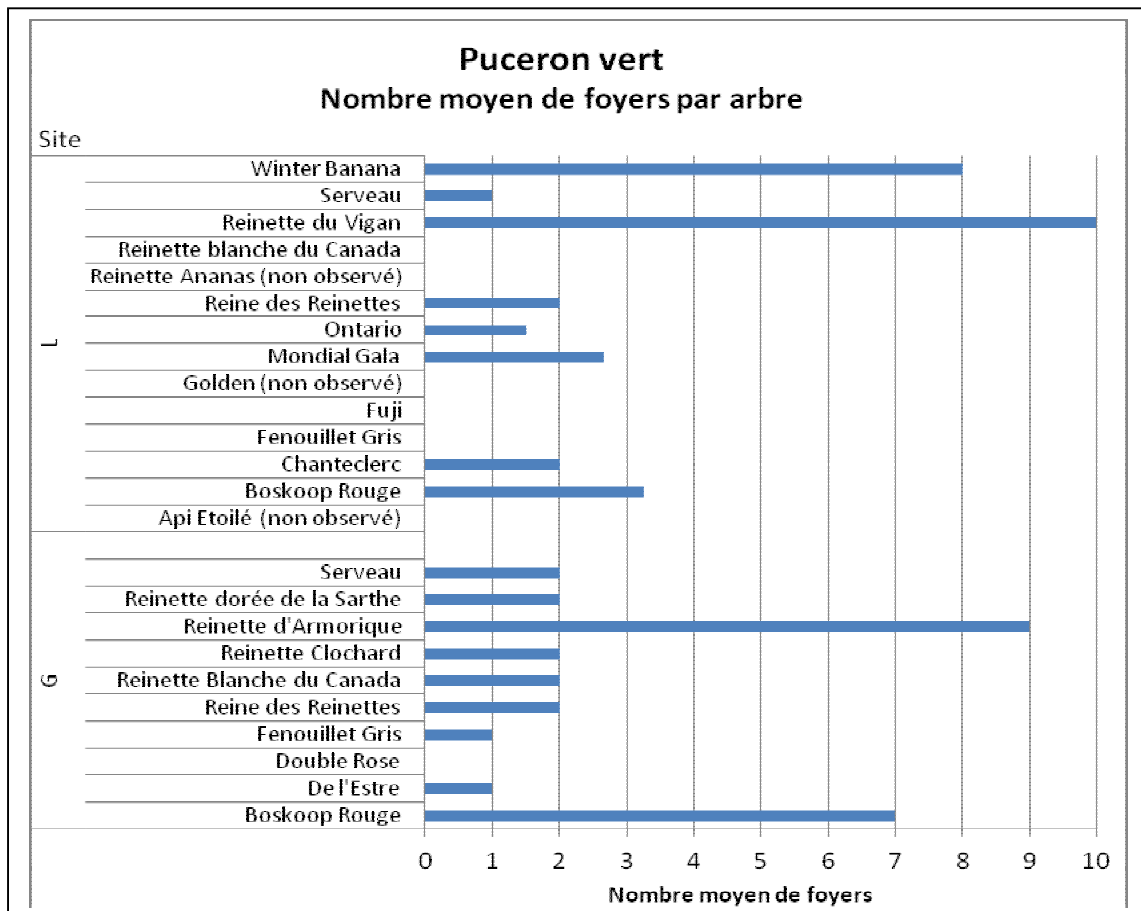


Pommiers

Pucerons :

- Aucune attaque de puceron cendré sur les différentes variétés.
- Puceron vert :

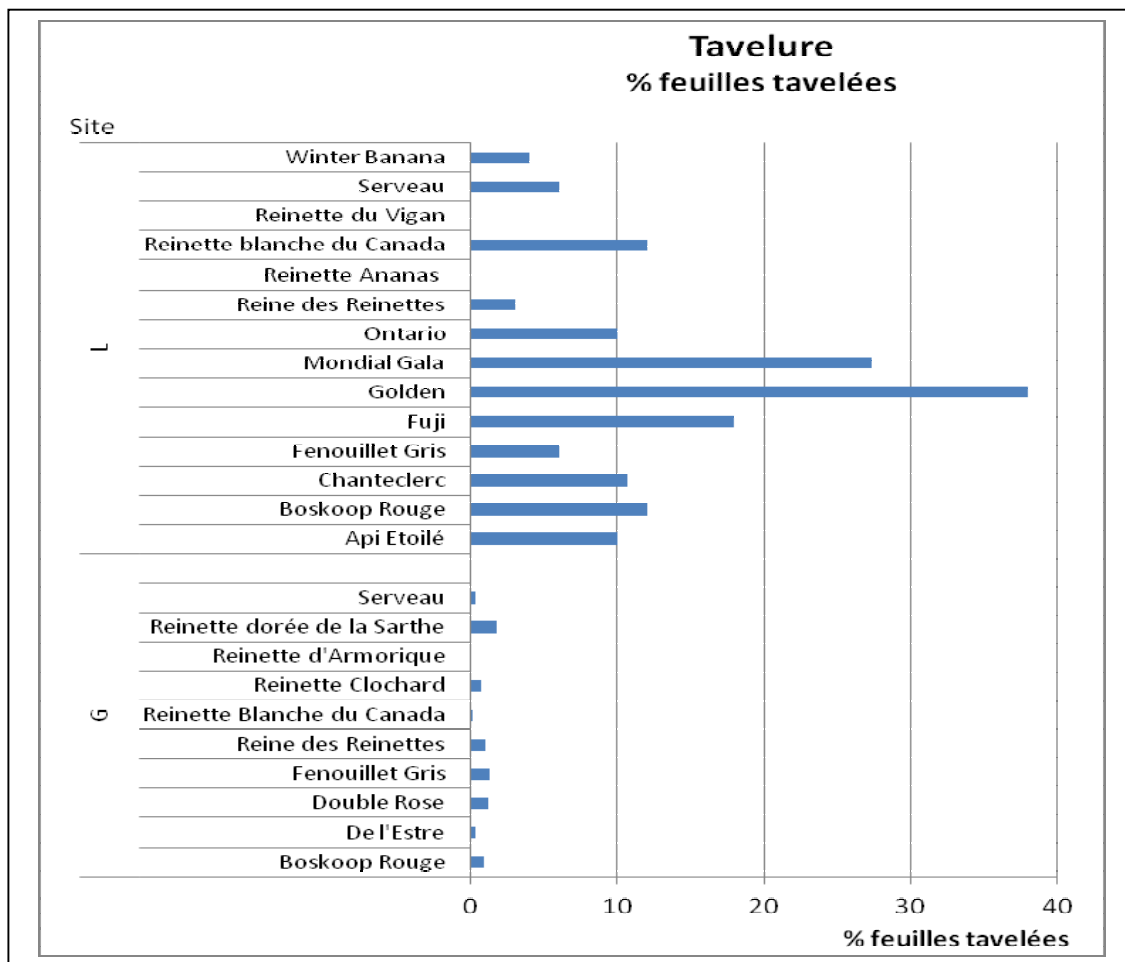
Les deux sites d'observation (site G dans le nord des Bouches-du-Rhône et le site L dans les Alpes de Haute-Provence) de puceron vert (*Aphis pomi*) sont distingués.



Les variétés où aucun foyer n'a été observé sont au nombre de 4 : Double Rose, Fenouillet Gris, Fuji, Reinette blanche du Canada.

Les variétés les plus touchées sont : Reinette du Vigan (mais données à confirmer avec les résultats des années futures car la variété est représentée par un seul plan et sur un seul site), Reinette d'Armorique, Winter Banana (même remarque que pour la Reinette du Vigan) et Boskoop Rouge.

Tavelure sur feuille



L'attaque de tavelure sur feuilles est plus intense sur le site L des Alpes de Haute Provence que sur le site G du nord des Bouches-du-Rhône.

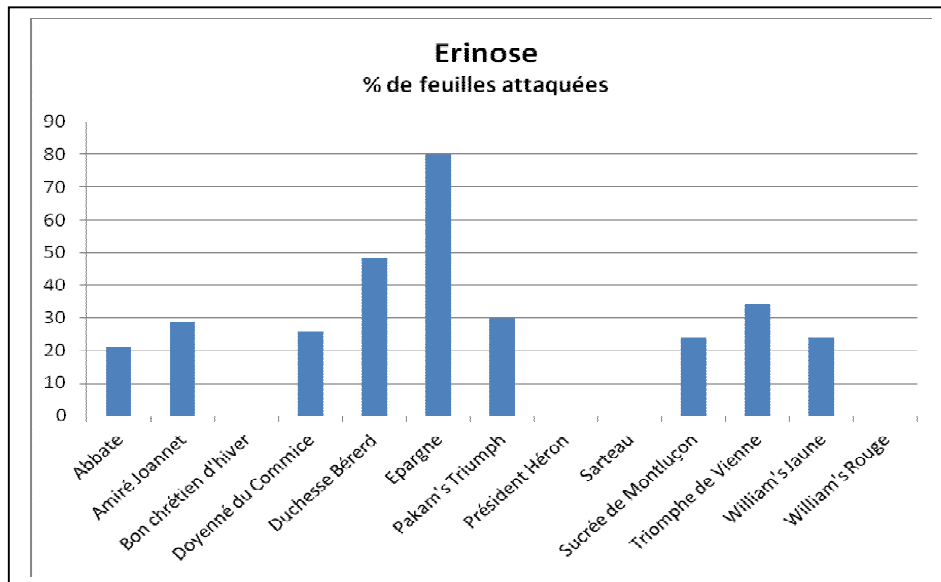
Le taux d'infestation sur feuilles du site L permet de discriminer les variétés entre elles. Les variétés qui retiennent notre attention pour leur faible sensibilité à la tavelure sur feuille sont : Winter Banana, Serveau, Reinette du Vigan, Reinette Ananas, Reine des Reinettes et Fenouillet Gris.

Les observations sur fruits de la tavelure et des dégâts de carpocapse, ne sont pas données cette année encore car la charge en fruits (arbres encore assez jeunes) est très hétérogène entre les arbres et ne permet pas de comparer les variétés correctement.

Poiriers :

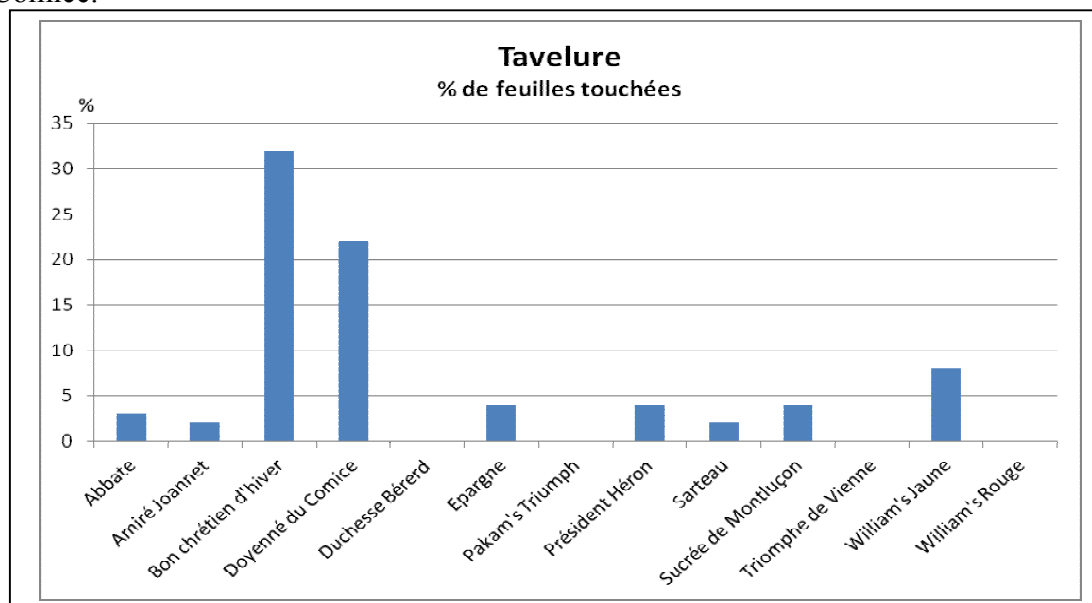
Seul le site des Alpes de Haute-Provence a été observé et représente le site regroupant l'ensemble des variétés.

Erinose : Bon Chrétien d'hiver, Président Héron, Sarreau et William's rouge sont indemnes de toute attaque sur feuille. Ces résultats seront à valider avec les futures observations car les variétés ne sont représentées que par un à deux arbres.



Tavelure : Le site d'observation des poires dans les Alpes de Haute-Provence, est celui où nous avons observé la plus forte attaque de tavelure sur feuilles en pommiers. Les conditions sont donc favorables à une bonne discrimination entre les différentes variétés.

On peut noter dans les résultats obtenus que l'ensemble des variétés est peu touché par la tavelure (moins de 10% des feuilles sont touchées) hormis Bon Chrétien d'Hiver et Doyenné du Comice.

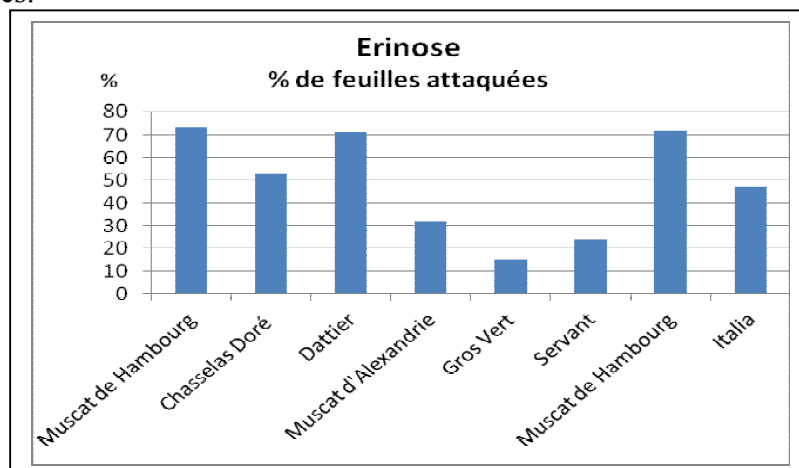


Les observations sur fruits (tavelure sur fruits et carpocapse), ne sont pas présentées encore cette année car le nombre de fruits par arbre est très variable et peut être très faible.

Vigne :

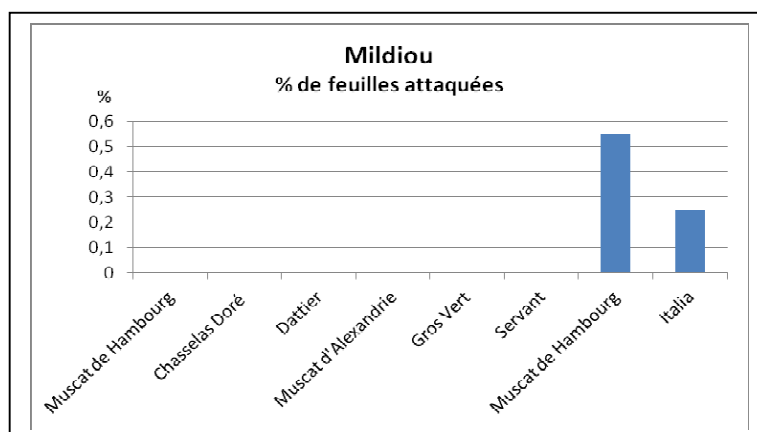
Erinose :

Toutes les variétés sont touchées par l'Erinose. Seul Gros Vert présente moins de 10% de feuilles attaquées.



Mildiou :

L'ensemble des variétés est très peu touché par le mildiou cette année. Seuls Muscat de Hambourg et Italia ont quelques feuilles touchées.



5 - CONCLUSION

Ces observations donnent pour la première année quelques informations sur les sensibilités aux principaux bio-agresseurs.

Lorsque les rendements par arbre seront suffisants, nous pourrons observer les dégâts sur fruits. Les observations doivent se poursuivre pour compléter et confirmer les résultats obtenus.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2007 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2015

ACTION : nouvelle ● en cours ● en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de : Liliane Gomes, Christelle Gomez/Claude-Eric Parveaud, Gilles Libourel, Sophie-Joy Ondet, François Warlop.

GRAB BP 11283 84911 Avignon cedex 9
tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : sophie.joy.ondet@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique - multi espèces - variétés
Date de création de cette fiche : décembre 2011