

## Oignon : expérimentation variétale 2001

//////  
Durée : continue

David Gourc, Didier Monnier, Gilda Nourry

Partenariat : CIRAD – Philippe Roumagnac, Nicolas Talibar  
//////

☐ 1- Screening : Première évaluation variétale.

☒ 2- Experimentation : Les meilleures variétés du screening de l'année précédente sont testées de façon plus approfondie.

☐ 3- Tests plein champ : les meilleures variétés issues de l'expérimentation de l'année précédente sont testées en conditions réelles.

### 1- CADRE GENERAL DE L'ETUDE

Ces essais variétaux sont menés dans le cadre d'une politique de relance de la production d'oignon locale. Parmi les 39 variétés testées en 2000 lors du screening variétal, 5 d'entre elles ont donné un résultat intéressant :

- Variétés roses : Mutuali IPA8, Roxa IPA3
- Variété rouge : Franciscana IPA10
- Variétés jaunes : RAM 763 et RCS 1006

### 2- OBJECTIF

L'objectif de l'essai est de confirmer le potentiel de ces 5 variétés en les comparant au témoin Véronique.

### 3- MATERIEL ET METHODE

#### 3-1 Matériel végétal

*Tableau 1 : liste des variétés testées*

Variétés	Obtenteur	Couleur	Origine
<b>RCS 1006</b>	Rio Colorado	Jaune	USA
<b>Ram763</b>	Hazera	Jaune	Israël
<b>Véronique</b>	Grondin	Rose	Réunion
<b>Mutuali IPA8</b>	IPA	Rose	Brésil
<b>Franciscana IPA 10</b>	IPA	Rouge	Brésil
<b>Roxa IPA3</b>	IPA	Rose	Brésil

#### 3-2 Sélection du site

Nous avons mis en place la parcelle d'essai sur une exploitation représentative de la zone de production : Saint Louis (200 m).

#### 3-3 Dispositif expérimental

Pour un meilleur contrôle de l'hétérogénéité possible du site nous avons utilisé comme dispositif un plan d'expérience en blocs complets (4 blocs).

Analyse de variance

Facteur étudié : variété.

Test de comparaison de moyennes.

Le risque de première espèce est fixé à 5 % pour tous les tests utilisés.

Chaque parcelle élémentaire est constituée par une planche de 1,2 m de large sur une longueur de 5,50 m.

Les plants sont repiqués sur 4 lignes :

- Espacement entre les lignes : 0,25 m
- Espacement entre plants sur la ligne : 6 cm.

Fertirrigation par pompe doseuse en fonction de l'analyse de sol.

Les plants sont produits par un pépiniériste certifié. Semis en plaques pour assurer une bonne homogénéité (plaques alvéolées de 104 trous – 2 plants / alvéole).

- Semis le 12 avril 2001
- Lieu de plantation : Saint Louis (200 m)
- Type de sol : brun andique.
- Précédent cultural : carotte
- Travail du sol : Labour, vibroculteur, rotavator
- Amendement : fumier bovin 30t/ha,
- Repiquage le 27 juin

#### 4- VARIABLES MESUREES

- Pluviométrie et températures journalières (Station météo France de Pont Mathurin)

##### ► Pour chaque parcelle élémentaire :

- Rendement total.
- Poids total des oignons commercialisables.
- Poids du déchet.

##### ► Pour un échantillon de 100 plants (2 fois 50 plants prélevés sur les deux lignes intérieures de la planche)

- Maturité : Estimation de la date de 50 % de tombaison. Dès que les premiers oignons commencent à tomber, comptage hebdomadaire du nombre de plants arrivés à maturité (le collet sèche et les plantes tombent).
- Pourcentage de montaison : A la récolte, comptage du nombre d'oignons qui ont émis une hampe florale.
- Bulbes commercialisables triés selon les calibres suivants :  
<30, 30-35, 35-40, 40-50, 50-60, 60-80, >80 mm  
Poids et nombre de chaque calibre.
- Bulbes non commercialisables  
Petit calibre < 35 mm  
Pourriture (Botrytis : pourriture du collet)

#### 5- RESULTATS ET DISCUSSIONS

La culture a connu un démarrage assez difficile suite à un stress hydrique (sécheresse), ceci malgré l'irrigation d'appoint. Les variétés d'oignon jaune (RCS 1006 , RAM 763) et la variété Fransciscana IPA 10 n'ont pas exprimé leur potentiel dans ces conditions.

Malgré ces conditions sèches, les variétés Roxa IPA3, Mutuali IPA8 et Véronique ont eu un développement végétatif correct.

*Tableau 2 : Montées en fleur et maturités.*

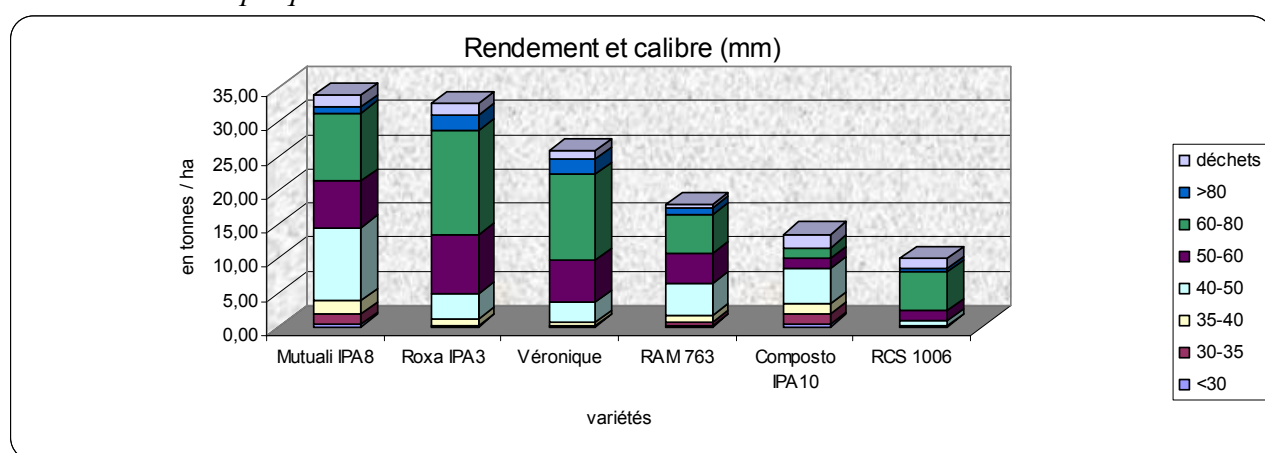
Variété	29/10/2001		06/11/2001	
	fleuris	tombés	fleuris	tombés
ROXA IPA 3	5%	17%	5,1% (a)	85,0% (ns)
MUTUALI IPA 8	5%	13%	6,4% (a)	68,5% (ns)
RAM 763	0%	13%	0,0% (b)	60,6% (ns)
Véronique	5%	18%	4,6% (ab)	87,3% (ns)

Nous n'avons pas pu effectuer de notations de floraison et de tombaison pour les variétés RCS 1006 et Composto IPA10, car les plants non adaptés au milieu, ont connu un dessèchement précoce.

Il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne la montée en fleur entre les deux variétés brésiliennes (Roxa IPA3 et Mutuali IPA8) et notre témoin Véronique.

Sur le terrain nous avons pu voir une légère différence de maturité (% de tombaison) entre la variété Mutuali IPA8 (plus tardive) et les variétés Véronique et Roxa IPA3. Cependant l'analyse statistique ne nous a pas permis de confirmer cette différence.

*Graphique 1 : Rendement et calibre des variétés testées.*



En terme de rendement (oignons sains dont le calibre est supérieur à 35 mm) l'analyse statistique (Newman Keuls  $p < 0,05$ ) confirme nos observations de terrain. Les deux variétés Roxa IPA3 et Mutuali IPA8 ont un rendement significativement supérieur aux autres variétés.

## 6- CONCLUSION

Parmi les 5 variétés que nous avons repérées lors du screening 2000, deux d'entre elles (Roxa IPA3 et Mutuali IPA8) ont confirmé leur potentiel en 2001 en terme de comportement agronomique et de rendement. Nous les testerons en 2002 sur de plus grandes parcelles (test plein champ).

Cependant, au vu des difficultés pour obtenir des semences (provenance et aspect phytosanitaire), nous envisageons la multiplication de ces variétés au niveau local. Une première multiplication sera réalisée en 2002.