

## Action 2

### Évaluations variétales "Oignons" (oignon jaune et oignon rouge)

#### Itinéraire cultural

- Semis le 27 février (en mottes de 3,2, terreau Tref Eko 3), 4 à 5 graines / motte,
- Plantation le 2 avril (sur paillage poly-éthylène, densité 12 plants / m<sup>2</sup>) à Suscinio,
- Précédent : Courges et engrais vert (avoine), amendement (20 T/ha de compost de déchets verts),
- Protection sanitaire : 5 interventions (Bouillie Bordelaise, 20% de sulfate de cuivre) à la dose de 500 g/ha de cuivre métal par application (500 L/ha), en association avec un mouillant,
- Arrachage le 3 septembre,
- Récolte et stockage (thermothérapie puis silo ventilé) à partir du 7 septembre.

#### Dispositif expérimental

Les essais de Suscinio suivent un dispositif bloc à 3 répétitions. Les parcelles élémentaires font 10 m<sup>2</sup> et 120 plants.

Un lot de plants (50 mottes / variété) a par ailleurs été fourni à 2 professionnels (à Plouezoch et Plouescat - 29), afin de réaliser, dans des contextes pédoclimatiques différents de celui de la P.A.I.S., un essai de comportement des 12 variétés d'oignons jaunes. Dans le second cas (Plouescat), l'essai a été conduit sans paillage.



*Photo 1 : Parcelle de l'essai "Oignon" de la P.A.I.S.*





## Observations

- Description variétale (port de plante, vigueur de feuillage, sensibilité aux ravageurs notamment mildiou, forme et couleur du bulbe, caractéristiques du collet),
- Données quantitatives après la récolte (rendement, suivi de conservation en silo d'un échantillon de 30 bulbes de calibre 40-60 pour chaque variété).

Après une reprise post-plantation difficile, les conditions climatiques ont conduit à une augmentation de la pression de mildiou, en particulier à partir de la mi-juin. D'un niveau acceptable au début de l'infestation, l'intensité de l'attaque provoque une destruction totale du feuillage à la mi-août.

Les mauvaises conditions de l'année sont responsables de rendements bruts faibles, de taux de déchets important et d'un défaut de calibre à la récolte (proportion importante de calibre inférieur à 20 mm, peu de calibre supérieur à 50).

## ► Oignon rouge

### *Matériel végétal*

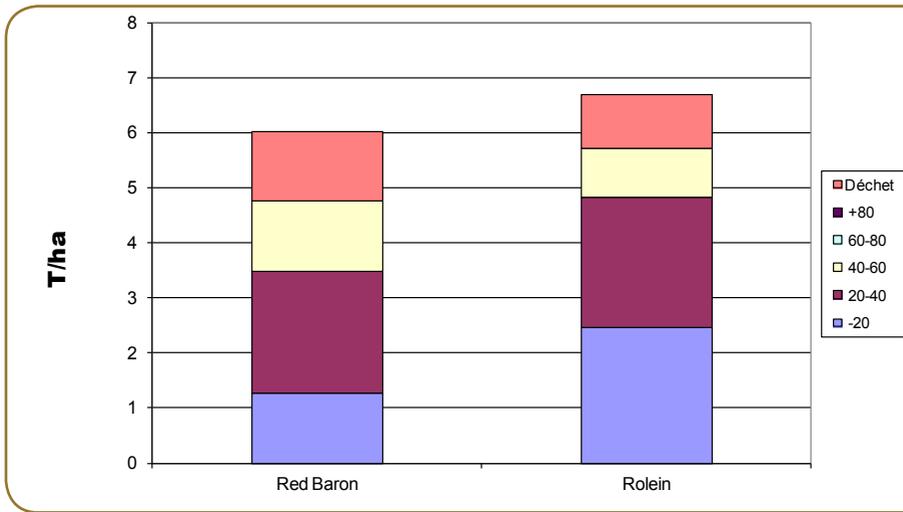
Initialement prévu sur 5 variétés retenues après les essais de 2010 et 2011 : Red Tide, Red Baron, Romy et les nouveautés apparues en 2011 et 2012 dans les gammes commerciales, l'essai mis en place à la P.A.I.S. en 2012 a seulement porté sur 2 variétés : Rolein (qui remplace Romy ; Voltz) et Red Baron (Bejo), faute de disponibilité des autres variétés.

### *Résultats*

Le suivi des symptômes ne montre pas de différence significative entre les deux variétés (malgré une tendance favorable à Red Baron), dont le feuillage est totalement détruit par le mildiou avant arrachage, malgré les interventions phytosanitaires.

Les rendements bruts sont faibles (6,1 et 7 T/ha respectivement pour Red Baron et Rolein) avec un taux de déchets important et un défaut de calibre à la récolte (proportion importante de calibre inférieur à 20 mm, peu de calibre supérieur à 50). Le rendement commercialisable est meilleur pour Red Baron (1,3 T/ha, contre 0,9 T/ha pour Rolein).

Aucune des deux variétés ne montre de symptômes parasitaires en conservation (botrytis ou bactériose) jusque fin janvier. Courant février, la germination démarre pour les deux variétés.



**Figure 1 : Résultats de l'essai variétal "Oignon rouge"**  
(rendements en T/ha, répartition par calibre)

	Variété	Description
Rolein		<p>Oignon rond, légèrement pointu, de couleur foncée, aux tuniques mates.</p> <p>Calibre 20 à 60. Bonne aptitude à la conservation. Productivité très moyenne, sensibilité moyenne au mildiou</p>
Red Baron		<p>Oignon allongé, légèrement pointu, de couleur foncée, aux tuniques légèrement brillantes. Production de petit calibre dans les conditions de l'essai. Bonne aptitude à la conservation. Production moyenne et sensibilité moyenne au mildiou</p>

**Tableau 1 : Description des variétés évaluées**





## Conclusion

Les conditions climatiques de l'année 2012 ne nous ont pas permis d'obtenir de résultats très intéressants pour l'essai variétal "Oignon rouge" mis en place.

La production a en effet été particulièrement faible du fait de conditions climatiques limitantes, et d'une pression de mildiou forte. Red Baron est légèrement plus tolérante au mildiou que Rolein dans les conditions de l'essai, ce qui conduit à obtenir un calibre moyen légèrement supérieur à la récolte.

Du fait d'évolutions de gamme permanentes, Red Baron (Bejo) est la seule variété pour laquelle nous disposons de résultats pluriannuels. Cette variété correspond aux besoins et attentes de la filière (disponibilité en semences biologiques, présentation, productivité et conservation).

## ► Oignon jaune

### Matériel végétal

L'essai variétal comporte 12 variétés, celles retenues après les essais de 2011 et les nouveautés apparues entre 2011 et 2012 dans les gammes commerciales : Bronzé d'Amposta, Voltz, Takmark, Cenol (Voltz), Jaune Paille des vertus (Graines del Pais), Summit, Mustang, Hybing, Hylander, Hytech, Rinjsburger Julia, Hyfort (Bejo).

### Résultats

#### Sensibilité au mildiou

L'observation des symptômes de mildiou au cours du mois de juillet donne les résultats présentés dans la **figure 1** ci-contre.

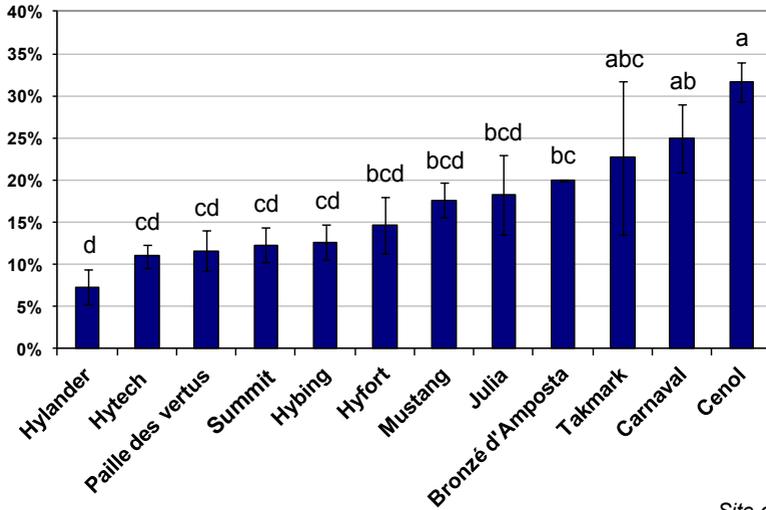
Certaines variétés ont plus de 30% de feuillage détruit à la mi-juillet (Cenol), alors que la variété la plus tolérante (Hylander), ne présente pas plus de 7% de dégâts.

Malgré les interventions phytosanitaires dès les premières périodes de risque, la pression de mildiou est restée très importante (lessivage permanent).

Hylander est la seule variété restée saine pendant toute la durée de la culture.

Les variétés Hytech, Pailles des vertus, Hybing et Summit ont également un bon comportement vis-à-vis du mildiou dans les conditions de notre essai.

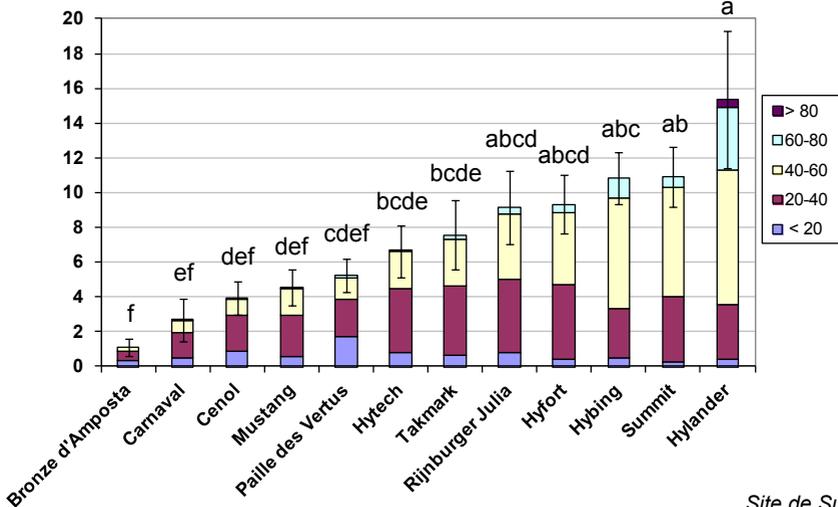
Sur les deux autres sites d'essai, Hylander a un comportement similaire et présente peu de dégâts malgré une pression parasitaire tout aussi importante qu'à Suscinio.



Site de Suscinio

**Figure 1 : Sensibilité au mildiou**  
(% de feuillage détruit à la mi-juillet, et groupes homogènes)

## Rendement



Site de Suscinio

**Figure 2 : Résultats de l'essai variétal "Oignon jaune" (rendements commercialisables en T/ha, groupes homogènes, et répartition par calibre)**



Le rendement moyen de l'essai de Suscinio est faible (12 T brutes/ha ; 7,3 T commercialisables/ha), avec une proportion importante de calibre inférieur à 40 mm (très peu de calibre supérieur à 50).

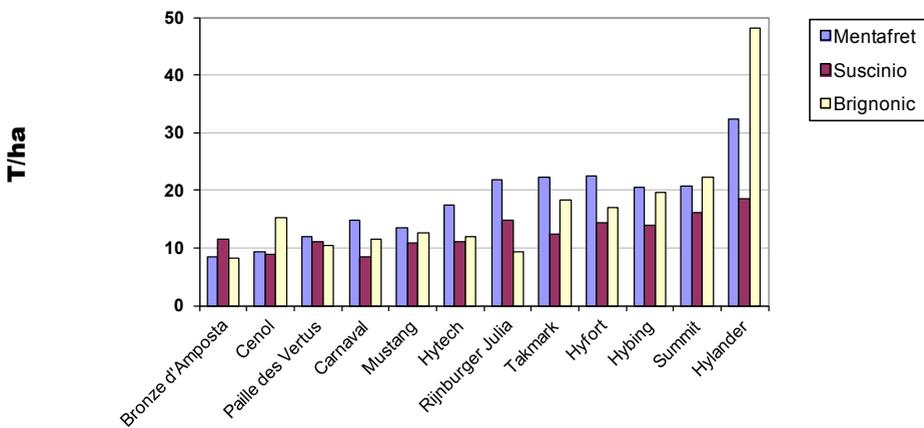
Le rendement commercialisable est meilleur pour **Hylander** (plus de 14,5 T/ha). Suivent ensuite les variétés **Summit**, **Hybing**, **Hyfort** et **Julia** autour de 10 T/ha. Ce sont les variétés pour lesquelles les calibres sont les plus forts (majorité de 40-60, voire de 60-80 dans la récolte).

Les rendements et calibres obtenus sont inférieurs aux potentiels de rendement et calibre pour une telle culture dans le contexte de la P.A.I.S. Ils ont été très affectés par la pression de mildiou et une montée à graine précoce (tout particulièrement pour Bronze d'Amposta).

La comparaison avec les 2 autres sites donne des résultats similaires (**Cf. Figure 3**), avec des rendements plus importants malgré tout (17 à 18 T/ha) pour les essais délocalisés.

Les variétés évaluées ont sensiblement le même comportement d'un site à l'autre, et leur classement (par rendement) varie peu. Ce sont ainsi les variétés Bronze d'Amposta, Cenol et Paille des Vertus qui ont les moyennes de rendement les plus faibles sur les trois sites. **Hylander** a le même comportement et un rendement important sur les trois sites.

On peut par ailleurs noter le bon rendement sur le site de Mentafret (résultats supérieurs aux deux autres sites pour la majorité des variétés), en conduite "sans paillage". Dans ces conditions, **Hylander** a le meilleur comportement, suivi par Julia, Takmark, Hyfort, Hybing et Summit, dont les résultats sont proches (18 à 22 T/ha).



**Figure 3 : Résultats de l'essai variétal oignon sur les trois sites (rendements bruts en T/ha)**

## Conservation

Dès le début du stockage, les variétés Bronze d'Amposta et Cenol montrent leur inadaptation à la conservation. Elles perdent rapidement 50 à 80% de leur poids, par évaporation et à cause du botrytis ou de la bactériose.

Mustang, Hybing, Hylander et Takmark sont les variétés qui se comportent le mieux en début de conservation (5 à 10% de perte le premier mois). Mustang et Takmark voient ensuite leur comportement se dégrader. Leur aptitude à la conservation est donc limitée.

A l'inverse, Summit perd rapidement entre 10 et 15% de poids les premières semaines, avant de voir son état se stabiliser.

Du point de vue de la conservation, les variétés plus adaptées sont **Hybing, Hylander et Summit** (malgré des tuniques plus fines et une sensibilité aux chocs pour cette dernière).

## Conclusion

La production des essais oignons de 2012 a été moyenne (en quantité et en qualité) du fait de conditions climatiques limitantes, et d'une pression de ravageur forte. Les observations réalisées sur les trois sites et sur des critères variés de tolérance aux ravageurs, rendement et conservation, mettent en évidence l'intérêt de variétés présentant un bon compromis entre les facteurs étudiés.

Ces variétés sont **Hybing, Summit et surtout Hylander**, dont le comportement et la productivité en 2012 confirment les observations réalisées au cours des essais précédents.

*Variété Hylander*



Variété	Photographie	Description
<b>Mustang</b>		Oignon jaune, rond, bonne peau. Aptitude à la conservation.
<b>Hybing</b>		Oignon globuleux précoce, bonne tenue et tolérance à la montée à graines. Productif.
<b>Hylander</b>		Tolérant au mildiou, adapté au stockage, oignon tardif, très productif, gros calibres.
<b>Hyfort</b>		Oignon ½ précoce, productif, bonne conservation. Bonne tolérance à la montée à graines.
<b>Summit</b>		Oignon globuleux très précoce, bonne conservation. Productif. Peau fine et pâle.
<b>Rijnburger Julia</b>		Oignon globuleux, précoce, bonne tolérance à la montée à graines. Productif.

Variété	Photographie	Description
<b>Cenol</b>		Tunique fine et fragile, jaune pâle, forme ronde à aplatie. A tester en bottes.
<b>Carnaval</b>		Oignon globuleux, peau épaisse et foncée. ½ tardif.
<b>Hytech</b>		Variété semi-précoce, oignons ronds et fermes, apte à la conservation.
<b>Bronze d'Amposta</b>		Oignon cuivré (entre jaune et rouge), chair rosée. Forme allongée. Très sensible à la montaison dans les conditions de l'essai.
<b>Paille des Vertus</b>		Oignon aplati, petit calibre, tunique fragile. A tester en bottes.
<b>Takmark</b>		Oignon précoce, calibre homogène, tolérance à la montée à graines. Forme légèrement pointue, Tunique cuivrée.

