

Essai variétal en Pet Sai d'automne sous abris

Catherine MAZOLLIER – Abderraouf SASSI – avec l'aide des stagiaires du GRAB

La salade est la culture dominante en hiver sous abris en Provence, mais elle est risquée en agriculture biologique en raison des problèmes sanitaires (mildiou, Sclerotinia, pucerons ...). La mise en place de cultures de diversification est une alternative potentielle, mais elle impose cependant des références précises sur le choix variétal, le calendrier de culture, le potentiel de rendement agronomique et financier... Démarrés depuis quelques années au GRAB, des essais sont réalisés dans des conditions de culture proches de la salade : plants en mottes 3.75, culture sur paillage de densité 14/m² avec des espèces nouvelles : blette et mini blette, oignon bottes, fenouil, chou rave, chou pointu, Pack Choi et Pet Sai. Ce compte rendu concerne l'essai variétal de fin d'hiver en culture de **Pet Sai** (*Brassica rapa pekinensis*) sous abris, pour laquelle on dispose de peu de référence dans ces conditions de culture dans le Sud Est.

1- CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER :

- Culture sous abris, tunnel 8 m x 50 m (400 m²), plants biologiques (mottes 3.75 type salade)
- Fertilisation de fond : aucune (N = 100 ppm)
- Paillage micro et macro perforé 14/m², plantation de 1 plant sur 2, densité 7/m² (29 cm x 50 cm) ;
- **Calendrier** : semis 11/09/12, plantation 27/09/12, récolte le 17/12/12, soit 12 semaines de culture ;

2- PROTOCOLE :

- **Essai bloc à 2 répétitions de 28 plants par variété ;**
- **Variétés testées :**

Tableau 1 : 8 variétés testés (témoin Bilko) : en italiques : hybrides F1

N°	VARIETE	SOCIETE	semences
1	<i>BILKO F1</i>	BEJO	BIO
2	<i>KABOKO F1</i>	BEJO	BIO
3	<i>BEJO 2833 F1</i>	BEJO	NT
4	<i>RICHI F1</i>	SAKATA	NT
5	<i>TABALUGA F1</i>	SAKATA	NT
6	GRANAAT	VOLTZ	BIO
7	ATSUKO	VOLTZ	BIO
8	<i>CC 10 265 F1</i>	SAKATA	NT

- **Observations et mesures réalisées à la récolte :**
 - Observations** : montaison, homogénéité, drageons, éclatement ...
 - Mesures** : pesée individuelle de 10 choux par parcelle élémentaire, soit 20 choux/variété.

3- RESULTATS:

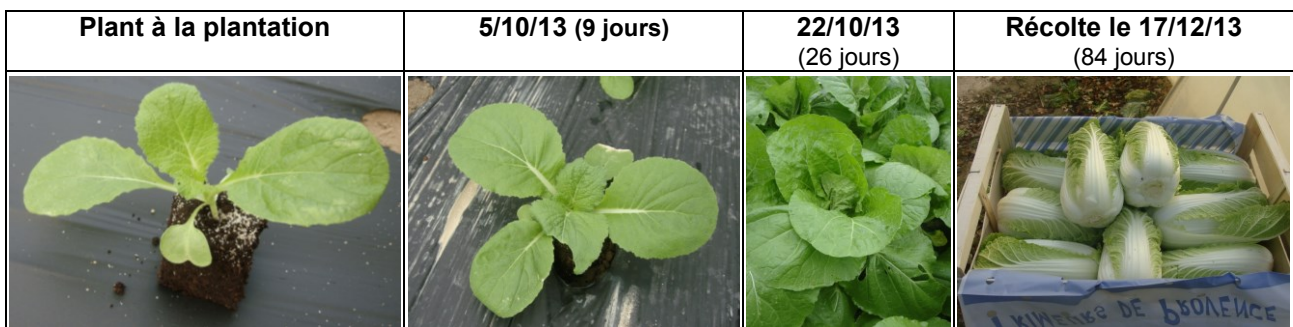
3.1- Pépinière : Les conditions de pépinière ont été satisfaisantes (durée 16 jours) : les plants étaient au stade 3-4 feuilles vraies à la plantation ; ils étaient assez homogènes et trapus.

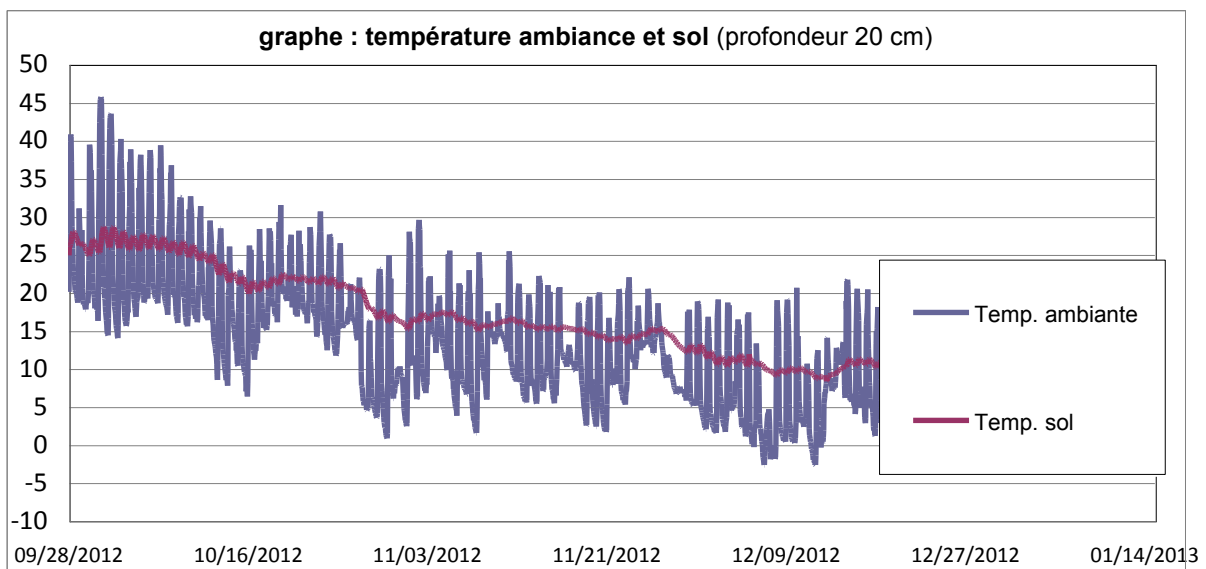
3.2- Conditions de culture (graphe page suivante) :

La culture a été plantée le 27/09/12 à la densité de 7/m² (paillage 14/m², 1 trou/2, distances 29 cm x 50 cm) et la récolte a été réalisée le 17/12/12 (soit 12 semaines de culture).

Les conditions climatiques ont été assez favorables avec peu de gelées, sauf quelques nuits à -3°C début décembre. Aucune protection antigél n'a été mise en place. Les températures de sol sont restées à 15°C jusqu'à fin novembre puis ont diminué rapidement à 10°C début décembre.

La croissance a été assez rapide mais assez hétérogène ; on n'a pas observé des dégâts de gel. En revanche, la culture a subi des attaques de chenilles, pucerons et limaces.





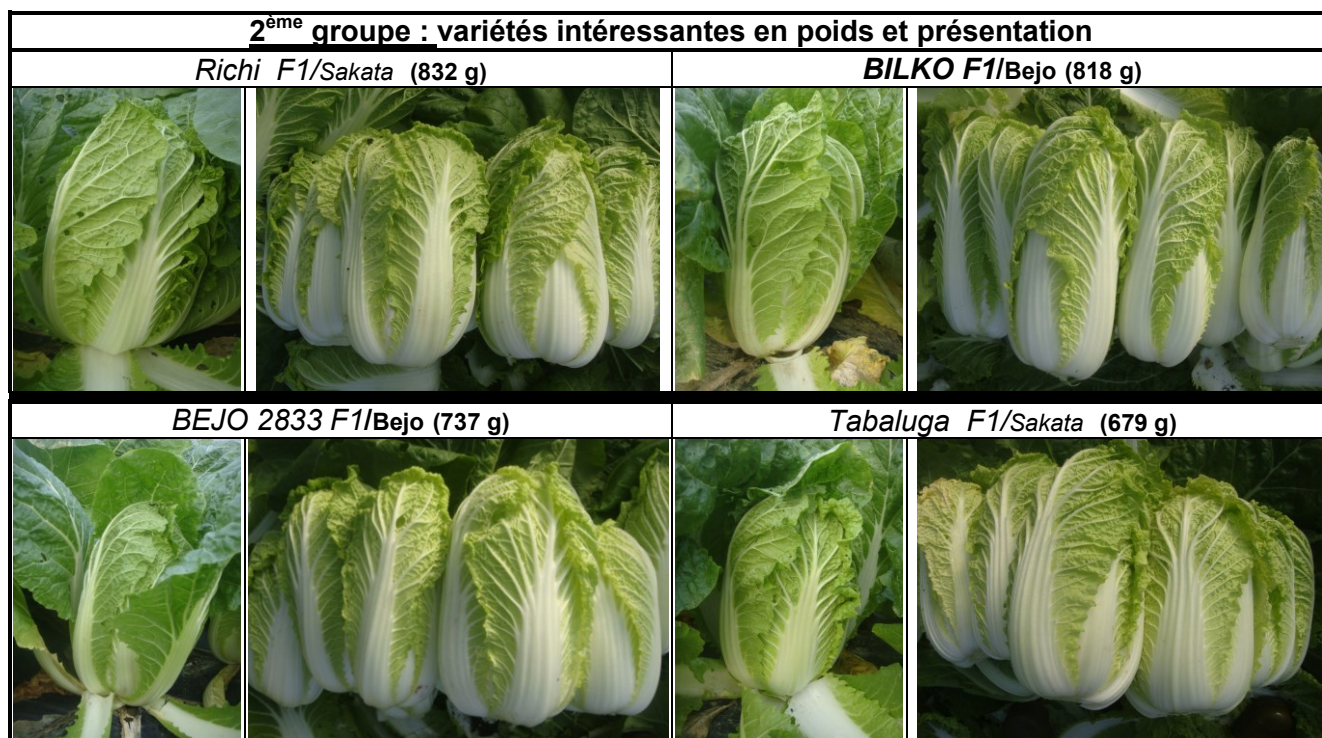
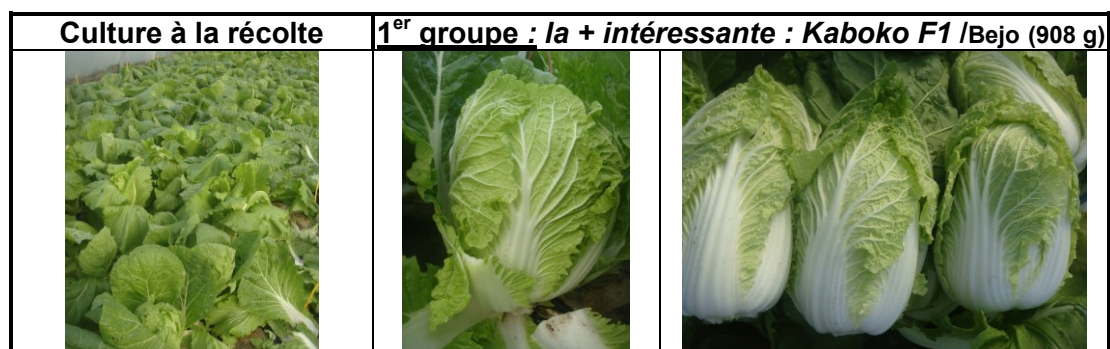
3.3 – Comportement des variétés : (voir tableau 2)

- La pesée a été réalisée sur 10 choux par parcelle élémentaire, soit 20 choux par variété ; les choux ont été pesés individuellement afin d'apprécier l'homogénéité des variétés, évaluée par le coefficient de variation (écart type/moyenne). Granaat n'a pas été pesée (pomme très haute et ouverte).
- **Toutes les variétés présentent un développement important**, avec de grandes feuilles volumineuses : 10 à 12 feuilles sont enlevées au parage, soit en moyenne 40% du poids du chou. La densité de 7/m² semble convenir pour cette espèce : il semble difficile d'aller au delà.
- **Aucune montaison** n'a eu lieu, quelles que soient les variétés.
- **Le feuillage est cloqué et vert moyen pour toutes les variétés**, sauf pour Granaat qui présente un feuillage très clair et très cloqué et Atsuko qui présente un feuillage clair et assez frisé.
- **Le poids moyen net** (après parage) **est de 792 g** ; il varie entre 679 g (*Tabaluga*) et 908 g (*Kaboko*) ; les autres variétés ont un poids moyen compris entre 737 g et 832 g. L'homogénéité est convenable (coef. de variation moyen 26%) ; les 3 variétés les plus hétérogènes en poids sont Bejo 2833, CC 10265 et Richi.
- **Le développement des pommes** est assez différent selon les variétés :
 - *Kaboko*, *Richi* et *Bejo 2833* présentent une pomme basse, bien fermée, ferme ou très ferme ;
 - *Bilko* présente une pomme assez haute, bien fermée et assez ferme ;
 - *Tabaluga* est plus tardive : sa pomme assez basse est bien fermée mais molle ;
 - Les 2 variétés *Atsuko* et *CC10265* sont très tardives : leur pomme assez basse est ouverte ; de plus *Atsuko* est très désordonnée.
 - *Granaat*, très tardive, présente une pomme très haute, ouverte et molle.
- **On peut classer les variétés selon leur comportement en poids et présentation** :
 - **1^{er} groupe** : la variété la plus intéressante : *Kaboko* F1/Bejo : belle présentation (pomme basse et bien fermée), poids le plus élevé et le plus homogène (908 g, coef variation 18%).
 - **2^{ème} groupe** : 4 variétés présentent des caractéristiques convenables en poids et présentation (pomme basse ou assez basse) : *Richi* F1 et *Bejo 2833* F1 sont les plus précoces, devant *Bilko* F1 et *Tabaluga* F1.
 - **3^{ème} groupe** : *Atsuko* présente des pommes assez lourdes et assez homogènes, mais elles sont ouvertes et désordonnées ; CC10 265 est plus tardive et assez hétérogène.
 - **4^{ème} groupe** : *Granaat* ne présente aucun intérêt : pomme très haute (35 cm), ouverte, très molle.

Tableau 2 : mesures et observations :

(en gras, variétés en semences biologiques, en italiques, hybrides F1)

classe	VARIETE/ SOCIETE	Poids moyen net (g)	Écart type (g)	Coef. de variation (%)	Pomme Hauteur Diamètre (cm)	observations
1	KABOKO F1 BEJO	908	167	18%	18-19 12-13	Pomme basse, large, bien fermée et ferme
2	<i>RICHI F1</i> SAKATA	832	230	28%	18-20 12-14	Pomme basse, large, bien fermée et très ferme
3	BILKO F1 BEJO	818	190	23%	26-28 9-10	Pomme assez haute et bien fermée, assez ferme
4	<i>BEJO 2833 F1</i> BEJO	737	257	34%	19-21 10-12	Pomme basse, bien fermée et très ferme
5	<i>TABALUGA F1</i> SAKATA	679	143	21%	21-23 9-12	Pomme assez basse, bien fermée mais molle
6	ATSUKO VOLTZ	821	175	21%	21-23 13-14	Pomme assez basse, ouverte et désordonnée
7	<i>CC10 265 F1</i> SAKATA	749	279	37%	22-25 8-11	Pomme assez basse et ouverte (tardive)
8	GRANAAT VOLTZ	Non pesé			35 9-10	<i>Pomme très haute ouverte très molle</i>
MOYENNE		792	206	26%		



3^{ème} groupe : 2 variétés à revoir (+ tardives)

Atsuko /Voltz (821 g)

CC10 265 F1/Sakata (749 g)



4^{ème} groupe : variété sans intérêt : Granaat

Granaat /Voltz (non pesée)



CONCLUSION

Cet essai a permis de comparer 8 variétés de chou Pet Saï en culture d'automne sous abris ; le développement satisfaisant de la culture (pas de dégât de gel ni de montaison) a permis de bien évaluer ces variétés sur ce créneau de production.

La variété la plus intéressante est *Kaboko F1/Bejo* pour sa précocité, sa présentation et son homogénéité, devant un groupe de 4 variétés satisfaisantes en poids et présentation : *Richi F1* et *Bejo 2833 F1* (précoces), ainsi que *Bilko F1* et *Tabaluga F1*.

Les 2 variétés *Atsuko* et *CC10 265*, moins intéressantes, sont à revoir.

Granaat ne présente aucun intérêt dans cet essai.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2013- ANNEE DE FIN D'ACTION : non définie

ACTION : nouvelle en cours en projet

Renseignements auprès de : C. Mazollier, GRAB - BP 11283 84911 Avignon cedex - tel 04 90 84 01 70 -
catherine.mazollier@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : variétés, chou Pet Saï, cultures sous abris, agriculture biologique Date de création de cette fiche : avril 2014