



Chou-fleur

Essai variétal plein champ Créneau tardif

2020-2021

François VEYRIER, CETA du Pays d'Aubagne – Aurélie ROUSSELIN, APREL
Essai rattaché à l'action n°2020_10967

1. Thème de l'essai

Essai variétal de chou-fleur en plein champ

2. But de l'essai

Cet essai a pour but de tester le comportement de 12 variétés de chou-fleur sur la base de l'observation de leur comportement en parcelle de production. Les variétés doivent apporter une amélioration par rapport aux références régionales : qualité de pomme, productivité, résistance aux bioagresseurs. Ce créneau tardif est testé en raison d'un débouché commercial en janvier.

3. Facteurs et modalités étudiés

Cet essai porte sur l'évaluation de 12 variétés.

4. Matériel et méthodes

4.1. Matériel végétal

n°	Variétés	Semenciers
1	26-392RZ	Rijk Zwaan
2	Akinen	Syngenta
3	Anique	Enza Zaden
4	Boris	Vilmorin
5	Alambique (E40W.754)	Enza Zaden
6	Karen	Syngenta
7	Koten	Syngenta
8	Naruto	Clause
9	Navalo	Clause
10	Obiwan	Clause
11	Solida	Vilmorin
12	Twistique	Enza Zaden

4.2. Site d'implantation

Parcelle plein-champ à Plan de Cuques (13), chez M ALBERGNE Claude.

4.3. Dispositif expérimental

2 répétitions par variété, répétition A : 25 plants, répétition B : 20 plants. Chaque variété est plantée en ligne.

4.4. Observations et mesure

Suivi général de la culture

- Observation de la situation sanitaire et du comportement de la culture

Notation des plantes :

- caractéristiques de la végétation, vigueur

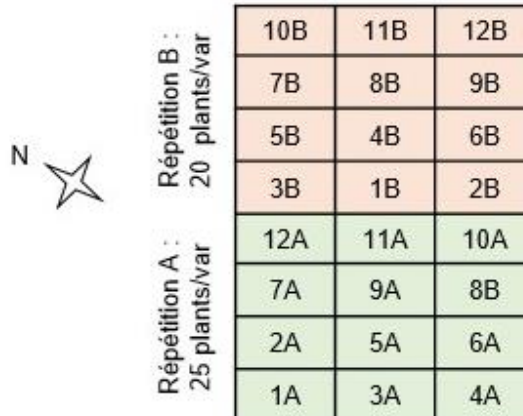


Figure 1 : Plan de l'essai

Notation des choux à la récolte

- Pesée individuelle des choux récoltés : Poids moyen, répartition de calibre
- nature du déclassé (second choix), % de second choix
- nature des déchets, % de déchets

4.5. Conduite de l'essai

Témoin culture	NAVALO (Clause)
Densité	0.6 m (sur le rang) x 0.9 m (inter rang) : 1.8 plants/m ²
Irrigation	aspersion
Fertilisation	1 t/ha de 12-12-18 + 3.5 t/ha d'Ovionic 3-2-3, soit 225 unités de N, 190 unités de P ₂ O ₅ , 285 unités de K ₂ O
Semis	27/07/20 (Aquiplants)
Plantation	04/09/20 (plantation en ligne de chaque variété). La plantation est réalisée à la machine.
Début récolte	30/11/20
Fin récoltes	23/02/21

5. Résultats**5.1. Conduite culturale**

L'irrigation par aspersion, combinée à la pente du terrain et des zones de cuvette, a engendré une certaine hétérogénéité dans l'essai, certaines placettes ont rencontré des problèmes de reprise, notamment Boris répétition A.

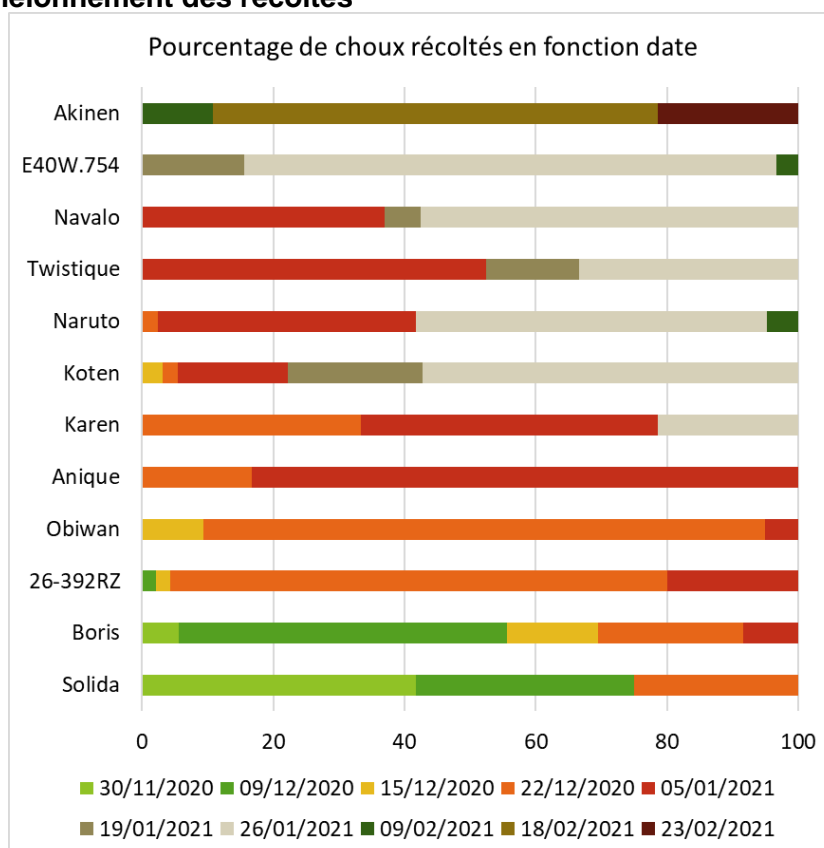
5.2. Echelonnement des récoltes

Figure 2 : Pourcentage de choux récoltés pour chaque variété par date de récolte. Classement des variétés par précocité, la plus précoce en bas, la plus tardive en haut

Il y a une grande variabilité de durée de cycle entre les 12 variétés évaluées dans cet essai tardif. Les premières récoltes ont eu lieu fin novembre et les dernières fin février. Les variétés les plus précoces sont : Solida et Boris. Les variétés les plus tardives sont E40W.754 (Alambique) et Akinen.

5.3. Déclassement

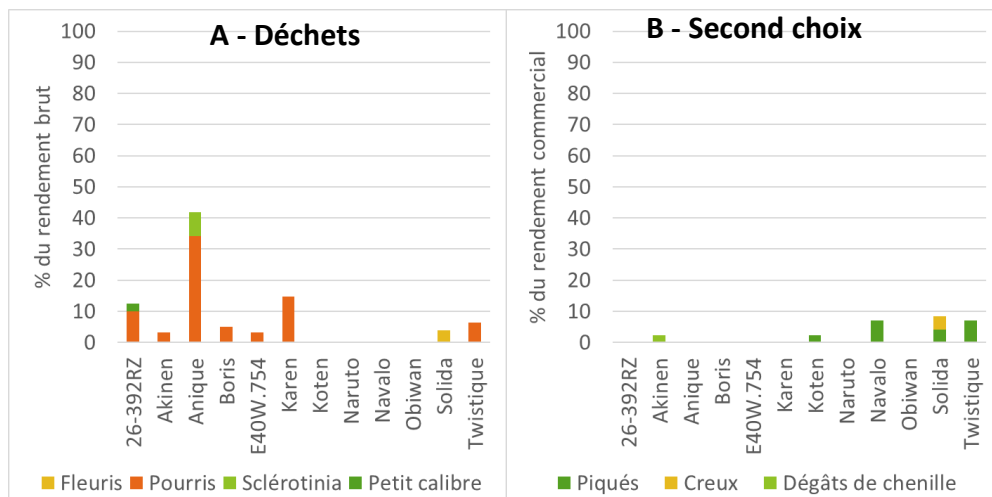


Figure 3 : A) Pourcentage du rendement brut des différentes catégories de déchets pour chaque variété ; B) Pourcentage du rendement commercial des différents catégories de second choix

Anique présente un taux de déchets très important avec 34% de pommes présentant des pourritures. Les variétés Koten, Naruto, Navalo et Obiwan n'ont présenté aucun déchet. Il y a eu peu de pommes déclassées en catégorie 2, avec un maximum de 8% pour Solida.

5.4. Répartition de calibre

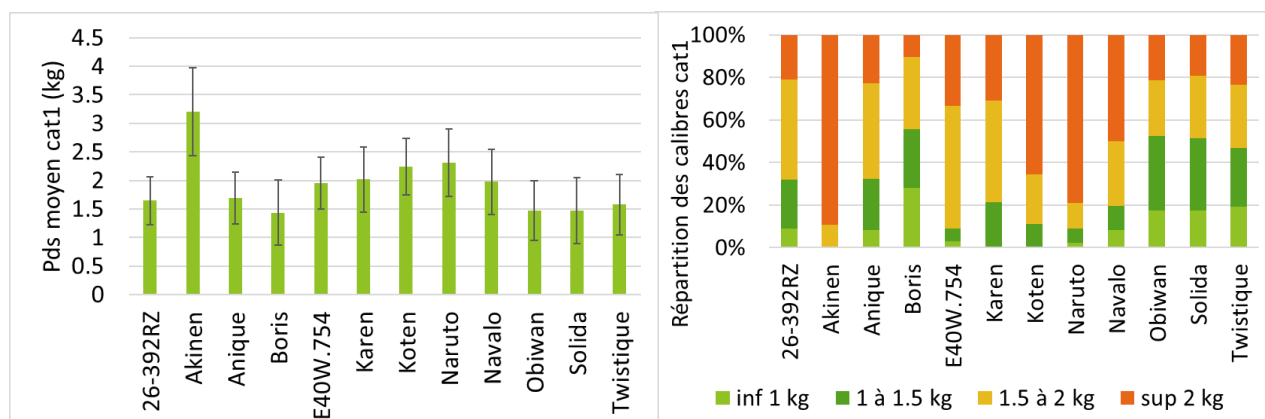
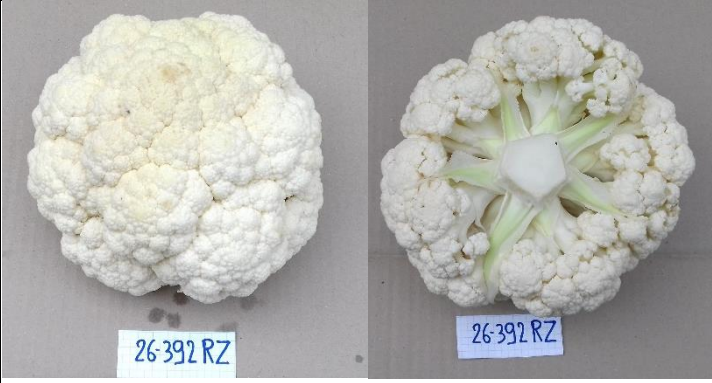







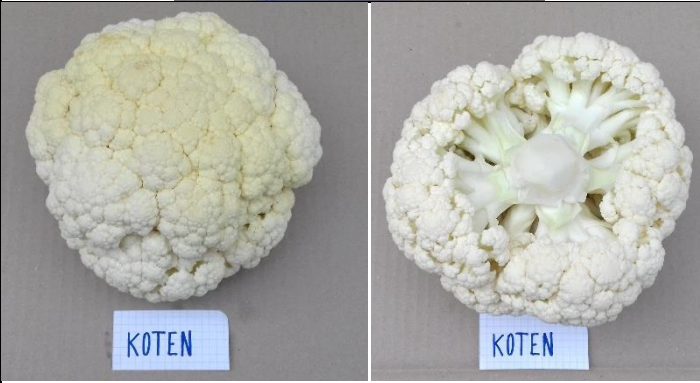

Figure 4 : Poids moyen des choux de catégorie 1

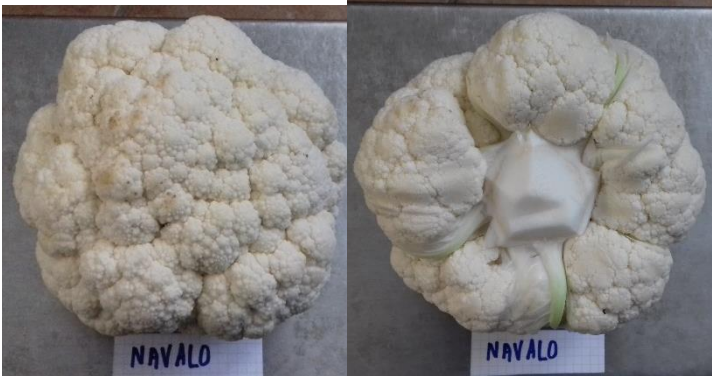
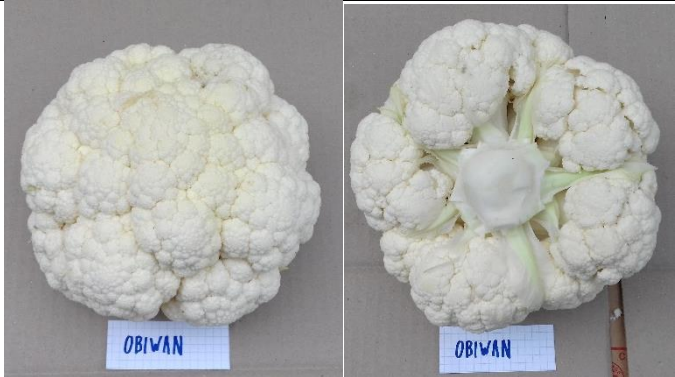


Figure 5 : Répartition des calibres des choux fleurs en pourcentage du nombre de choux de catégorie 1

Akinen, Koten et Naruto se démarquent par une importante proportion de pommes de plus de 2 kg.

5.4. Description des variétés

	Photographies		Longueur moyenne du cycle (nb jours entre plantation et récolte)	Description (vigueur, homogénéité, aspect pomme, sensibilité aux maladies)
1- 26-392RZ			Récolte groupée : 111 jours	Les bractées remontent un peu dans la pomme. Trop ouvert. Dessous lâche. Manque de feuilles sous la pomme pour l'envelopper. Pomme de couleur crème ivoire.
2- Akinen			Récolte groupée : 167 jours	Très vigoureux, feuilles larges, pomme compacte et dense. Couverture en cornet autour de la pomme. Quelques drageons. Très tardive.
3- Anique			Récolte groupée : 121 jours	Végétation moyenne, liée à la parcelle. Pomme assez dense, blanche.
4- Boris			Récolte échelonnée : 101 jours	Vigueur moyenne, pomme de couleur blanc crème, ronde, avec de jolies fleurettes. Problème de reprise dans l'essai, plants irréguliers.

	Photographies	Longueur moyenne du cycle (nb jours entre plantation et récolte)	Description (vigueur, homogénéité, aspect pomme, sensibilité aux maladies)
5- Alambique (E40W.754)		Récolte groupée : 143 jours	Trapu, plus dense que Twistique. Quelques pommes jaunes, assez peu couvertes. Joli fond.
6- Karen		Récolte échelonnée : 123 jours	Vigoureux. Bien en végétation, feuilles bien vrillées autour de la pomme. Avec du <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> sur les feuilles dans l'essai. Grosse pomme bien couverte. Jolie pomme, ronde, ivoire, dessous rempli.
7- Koten		Récolte échelonnée : 137 jours	Plante basse, petite et compacte. C'est lié à la parcelle. Feuille cloquée, frisée. Dessous ouvert. Pomme un peu jaune.
8- Naruto		Récolte échelonnée : 136 jours	Plante très vigoureuse, plante haute, grosses feuilles. Jolie pomme ronde, blanche.

	Photographies	Longueur moyenne du cycle (nb jours entre plantation et récolte)	Description (vigueur, homogénéité, aspect pomme, sensibilité aux maladies)
9- Navalo		Récolte échelonnée : 136 jours	Plante vigoureuse. Pomme couverte. Joli fond.
10- Obiwan		Récolte groupée : 109 jours	Manque de vigueur, ouvert. Très petite plante (lié à la parcelle). Feuilles cloquées. Jolie pomme ronde, blanche-ivoire, dessous serré.
11- Solida		Récolte échelonnée : 96 jours	Vigueur moyenne, pomme couleur blanc crème, quelques pommes jaunes dues à une couverture moyenne, quelques fleurettes de type romanesco plutôt jolies, pas de nécroses sur le feuillage. Variété la plus précoce de l'essai
12- Twistique		Récolte échelonnée : 132 jours	Vigueur moyenne. Présence de <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> sur les feuilles de la couverture dans l'essai. Joli fond. Manque de végétation, manque de couverture.

6. Conclusion

Compte tenu du comportement des variétés dans les conditions de l'essai (contexte pédoclimatique et créneau tardif de plantation), les variétés peuvent être classées comme suit :

Navalo : 136 jours. Le témoin cultivé par le producteur. Bon comportement. Plante vigoureuse, belle pomme, ronde, blanche, dense. Petites fleurettes homogènes. Variété adaptée au marché de détail.

- Variétés retenues

Akinen : 167 jours. Variété au cycle long, tardive. Etat sanitaire excellent. Stade de récolte difficile à appréhender. Plante très vigoureuse. Pomme ferme, lourde, blanche.

Naruto : 136 jours. Plante vigoureuse. Belle pomme dense et blanche.

Solida : 96 jours. Variété au cycle court, la plus précoce de l'essai. Pomme dense, blanche.

Boris : 101 jours. Pomme ronde, blanche, bien remplie, avec des jolies fleurettes.

- Variétés à revoir en essai

Obiwan : 109 jours. Récolte groupée. Belle pomme. Cette variété a souffert de sa situation dans la parcelle.

- Variétés non retenues

26-392 RZ : 111 jours. Les bractées remontent un peu dans la pomme. Le dessous est lâche. Pomme de couleur crème ivoire.

Alambique : 143 jours. Quelques pommes jaunes (pas assez couvertes).

Anique : 121 jours. Fort taux de déchets.

Karen : 123 jours. Présence de déchets. Sensible au *Sclerotinia sclerotiorum*

Koten : 137 jours. Dessous ouvert, pommes un peu jaunes.

Twistique : 132 jours. Sensible au *Sclerotinia sclerotiorum*

Renseignements complémentaires auprès de :

François VEYRIER, CETA du Pays d'Aubagne. 06 71 11 93 87. fveyrier.ceta@free.fr

Aurélie ROUSSELIN, APREL, 04.90.92.37.50, rousselin@aprel.fr

Action A548

Réalisé avec le soutien financier de :

