

QUELLES VARIÉTÉS POUR OPTIMISER LES PETITS POIS DE PLEIN CHAMP ?

Les petits pois (*Pisum sativum*), même s'ils ne représentent pas un chiffre d'affaires élevé par rapport à d'autres espèces, sont très attendus sur les étals et dans les paniers au printemps. Il s'agit d'une culture exigeante en main-d'œuvre, essentiellement pour la récolte, longue et délicate. Afin d'étaler la production, après les séries sous abri, ils peuvent être cultivés en plein champ (de février à juin). Quelles sont les variétés les plus adaptées à ce créneau en plein champ ? Alors que l'on palisse toutes les variétés sous serre, en extérieur ce n'est pas toujours le cas. Le palissage est-il nécessaire et permet-il de gagner du temps à la récolte ? Deux fermes maraîchères de la région Centre-Val de Loire en partenariat avec Bio Centre ont étudié ces questions en 2022 et 2023.

Calendrier de culture

		Février			Mars					Avril				Mai				Juin						
		S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	
2022	Ferme 1 : mottes				S			p										R	R	R				
	Ferme 2 : poquets				S														R	R	R			
2023	Ferme 1 : mottes				S			p										R	R	R				
	Ferme 2 : poquets				S															R	R			
		S : semis			P : plantation			R : récoltes																

S : semis

P : plantation

R : récoltes

CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS TESTÉES ET CONDITIONS D'ESSAI

Trois variétés demi-ramées et six naines ont été mises en culture (trois seulement en 2022), sur deux sites en plein champ. La ferme 1 a choisi une plantation en mottes sur bâche plastique PE, 2 rangs et une motte tous les 20 cm (3 graines/motte). La ferme 2 en première année a testé le semis direct en ligne et le semis direct en poquets sur toile tissée à une densité équivalente (2 rangs, un trou tous les 20 cm et 3 graines/trou). Étant donné les impacts importants des ravageurs et autres paramètres extérieurs sur les levées en semis direct en ligne, seuls les résultats des rendements des semis en poquets seront présentés ici.

Tableau 1 : caractéristiques des variétés testées (il s'agit uniquement de variétés populations)

	Variété	Bio ou non traité	Fournisseur
Variétés naines	Allsun	NT	Voltz
	Buddy	NT (essai) et bio (depuis peu)	Prosem/Sativa
	Karina	Bio	Agrosemens
	Maestro	NT	Gautier
	Merveille de Kelvedon	Bio	Prosem
	Sommerwood	NT	Atypic
Variétés demi-ramées	First Early May	Bio	Agrosemens
	Rondo	Bio	Voltz
	Senator	Bio	Agrosemens

PRÉCOCITÉ ET PRODUCTIVITÉ DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS

Les graphiques en page suivante présentent les résultats des rendements cumulés théoriques des différentes variétés. Pour lisser les aléas des dégâts de ravageurs à la levée, nous avons travaillé avec des rendements ramenés au pied et rapportés à 30 pieds afin de simuler un rendement théorique pour 1 m de planche.

À la recherche de la précocité

La plupart des récoltes ont été faites en deux semaines, parfois trois pour les variétés les plus précoces. Certaines variétés étaient récoltables une semaine avant les autres ou ont eu un fort rendement dès la première semaine de récolte. **Ces variétés plus précoces sont Karina, Maestro et Sommerwood pour les variétés naines et First Early May pour les demi-ramées.**

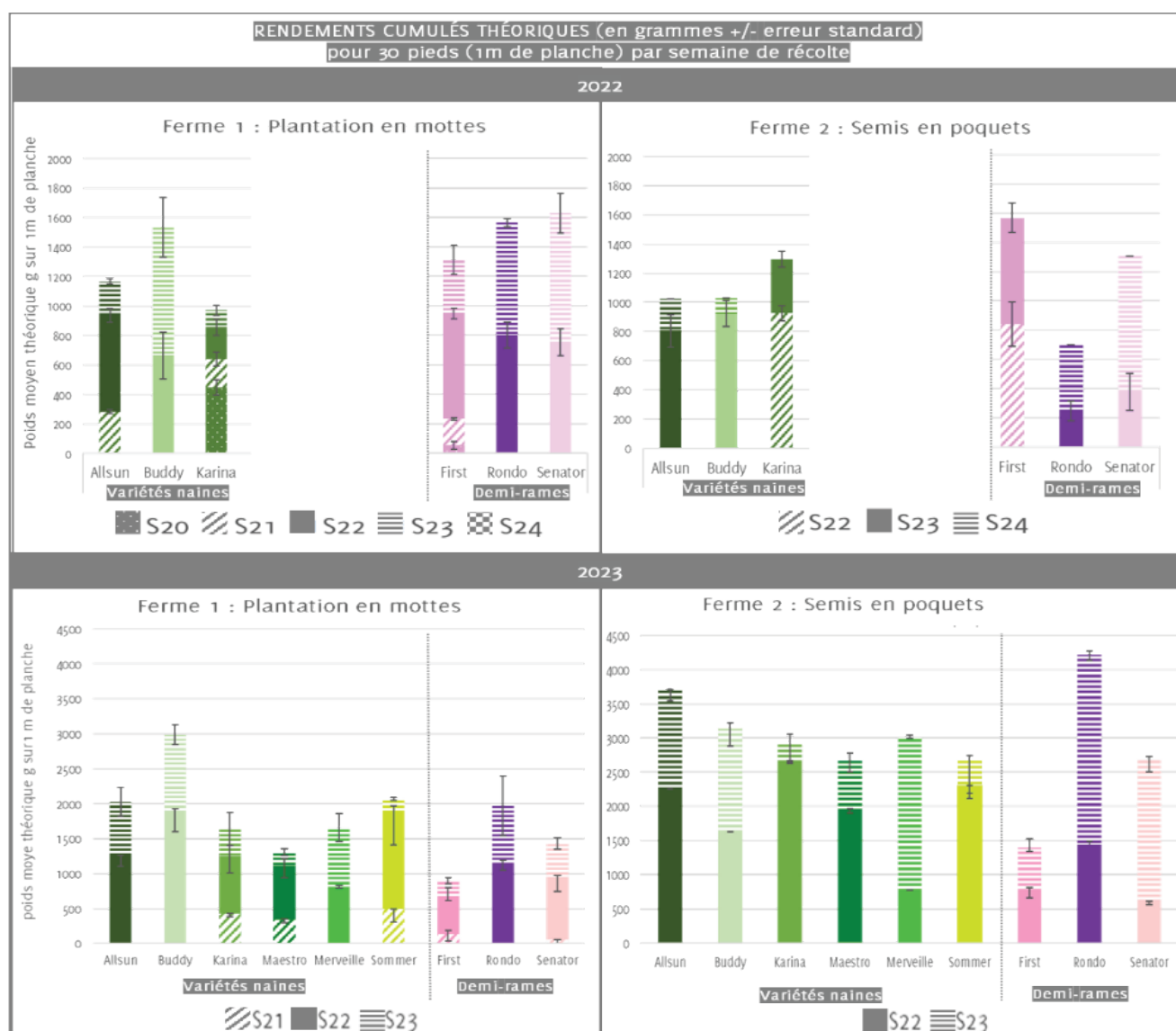
Les rendements cumulés les plus élevés

Sur les deux fermes, les rendements ont été supérieurs en 2023 par rapport à 2022. Nous nous intéressons ici aux comparaisons entre variétés au sein de chaque site pour une année donnée.

Trois variétés présentent des rendements cumulés faisant partie des plus élevés dans trois cas sur quatre : Allsun (jusqu'à 3,7 kg pour 1 m de planche sur la ferme 2 en 2023), Buddy (3,2 kg) et Rondo (4,2 kg).

Karina, Maestro, Merveille de Kelvedon, Sommerwood et Senator ont des rendements relativement similaires, stables et moyens (environ 2,8 kg pour 1 m de planche sur la ferme 2 en 2023).

First Early May présentait de bons rendements en 2022, mais cela n'a pas du tout été le cas en 2023 (1,4 kg pour 1 m de planche sur la ferme 2).



PRÉSENTATION DES GOUSSES ET RAPIDITÉ DE RÉCOLTE

Les gousses plus remplies en grains ou de poids plus élevé permettent entre autres de gagner en temps de récolte : moins de temps à passer pour récolter 1 kg. Il s'agit donc d'un critère intéressant pour évaluer la rentabilité du temps de récolte. Le nombre de grains par gousse peut également influencer la satisfaction des consommateurs. Les poids des gousses n'étant pas les mêmes entre les deux fermes, il s'agit de bien comparer les résultats des variétés au sein d'une même ferme (même colonne du tableau 2).

Rondo présente sur les deux fermes les gousses les plus lourdes et le plus grand nombre de grains par gousse (9 ou 10). Buddy produit des gousses également plus lourdes que les autres avec légèrement moins de grains (8 en moyenne). Les gousses de la variété Senator arrivent juste derrière. Allsun produit des gousses longues, avec beaucoup de grains (9 à 10), mais plus légères que celles des trois premières variétés. First Early May produit quant à elle les gousses les plus légères, et engendre donc les temps de récolte les plus longs.

Tableau 2 : poids des gousses et nombre de grains par gousse

	Variété	Poids moyen d'une gousse (g)		Nombre moyen de grains par gousse	
		Ferme 1	Ferme 2	Ferme 1	Ferme 2
Variétés naines	Allsun	3,8	6,6	9,3	10,0
	Buddy	4,8	8,1	8,0	8,5
	Karina	4,5	6,2	6,0	7,8
	Maestro	3,3	7,3	7,2	7,0
	Merveille de Kelvedon	3,7	5,0	8,0	7,5
	Sommerwood	3,5	6,6	7,8	9,0
Variétés demi-ramées	First Early May	2,4	3,3	5,8	7,3
	Rondo	5,8	8,8	8,7	10,0
	Senator	4,4	6,8	8,0	7,0

QUALITÉ GUSTATIVE DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS

Les variétés les plus appréciées sont Allsun, Buddy et Rondo. Merveille de Kelvedon, First Early May et Senator ont quant à elles été peu appréciées par le panel de testeurs.

Tableau 3 : qualité gustative des petits pois

	Variété	Note issue de deux tests (un sur chaque ferme)	Commentaires
Variétés naines	Allsun	++	Sucré
	Buddy	++	Très apprécié
	Karina	+	Goût variable
	Maestro	+	
	Merveille de Kelvedon	–	Peu apprécié
	Sommerwood	+	Sucré, goût floral
Variétés demi-ramées	First Early May	–	Peu apprécié
	Rondo	++	
	Senator	–	Peu apprécié

VARIÉTÉS DEMI-RAMES AVEC PALISSAGE OU NAINES SANS ?

En plein champ, les variétés naines ne se développent pas autant que sous abri (végétation à la récolte inférieure à 80 cm de hauteur en moyenne), elles ne nécessitent donc pas forcément d’être palissées. Quels sont les avantages et inconvénients de ces deux itinéraires techniques ?

Concernant les rendements, les variétés demi-ramées ont une productivité moyenne semblable aux variétés naines. La différence se fait par variété et non en fonction de cette typologie. À part First Early May, qui comme son nom l’indique est une variété précoce, les autres sont généralement plus tardives que les variétés naines.

En 2022, les producteurs ont noté les temps de travaux tout au long de la culture (tableau 4). Les variétés demi-ramées palissées exigent plus de main-d’œuvre à l’implantation. Elles peuvent permettre de gagner quelques minutes au désherbage s’il n’y a pas de paillage. Le palissage semble également ralentir l’arrivée des maladies en fin de culture en cas de temps humide.



Tableau 4 : temps de main-d’œuvre en fonction du palissage des variétés

		Variétés naines non palissées	Variétés demi-ramées palissées
Temps d’entretien de la culture (temps en minutes, équivalent 1 personne, pour 25 m de planche)			
Palissage : mise en place et gestion liée au vent	Ferme 1 : mottes	0	38
	Ferme 2 : poquets	0	165
	Ferme 2 : semis direct	0	165
Désherbage et éclaircissage	Ferme 1 : mottes	-	-
	Ferme 2 : poquets	-	-
	Ferme 2 : semis direct	90	60
Temps moyen pour la récolte de 1 kg			
	Ferme 1 : mottes	8	10
	Ferme 2 : poquets	8	10
	Ferme 2 : semis direct	10	13
Temps moyen total de main-d’œuvre pour la production de 1 kg			
	Ferme 1 : mottes	10	13
	Ferme 2 : poquets	10	15
	Ferme 2 : semis direct	13	18

Mais ce palissage est difficile à gérer en cas de vents violents, il est tombé au moins une fois sur chaque ferme. De plus, contrairement à ce qui était attendu, les variétés demi-ramées palissées ont nécessité des temps de récolte supérieurs aux variétés naines (temps pour 1 kg).

Témoignage

Joséphine Disdero

Ferme des Potiers (Morogues, 18)

« Nous faisons auparavant du semis direct en ligne, nous avons depuis cet essai fait le choix du semis direct en poquets sur bâche tissée pour limiter le désherbage et augmenter la précocité. En début de culture, nous couvrons avec une bâche transparente (type 500 trous) pour accélérer la levée et empêcher les dégâts de rongeurs et d’oiseaux. La bâche est retirée dès le début de la levée pour éviter les problèmes sanitaires.

Concernant le choix des variétés, plus les gousses sont petites, plus les récoltes sont fastidieuses. En plus, les grosses gousses sont plus appréciées des clients. C’est donc un de nos critères de choix.

Il semble y avoir moins de problèmes sanitaires en fin de culture sur les variétés palissées, mais la gestion du tuteurage n’est pas évidente à cette période (pour la pose des voiles et pour les coups de vent par la suite). »

Tableau 5 : synthèse des résultats des deux années d'essais en région Centre-Val de Loire

	Les deux variétés les plus prometteuses		Une variété qui répond moins aux attentes
	Buddy	Allsun	Merveille de Kelvedon
Variétés naines			
	Végétation presque demi-rame Très bon rendement Gousse moyenne mais de poids supérieur (gros grains) Gustatif : très appréciée	Très bon rendement Gousse longue, beaucoup de grains et de poids moyen Gustatif : très appréciée	Tardive Rendement moyen Gousse moyenne mais poids faible Gustatif : peu appréciée
	Trois variétés satisfaisantes		
	Karina	Maestro	Sommerwood
Variétés demi-ramées			
	Précoce Rendement moyen, aléatoire Gousse moyenne, de poids moyen Gustatif : variable	Précoce Rendement moyen/plus faible Gousse moyenne, de poids moyen Gustatif : moyen	Précoce Rendement moyen Gousse longue, de poids moyen Gustatif : moyen
	Variété la plus satisfaisante		Variété qui ne répond pas aux attentes
	Rondo	Senator	First Early May
Variétés demi-ramées			
	Plus tardive Très bon rendement Gousse longue, bien remplie, de poids supérieur Gustatif : très appréciée	Rendement moyen Gousse moyenne, de poids moyen Gustatif : peu appréciée	Précoce Rendement le plus faible Petite gousse peu remplie Gustatif : peu appréciée

Caroline Le Bris (Bio Centre)