

Rapport technique d'expérimentation - Maraîchage - 2025

Essai variétal de poireau

Variétés population adaptées

Code Grab	A25 PACA 01128
Date	Avril 2026
Auteurs	Chloé Gaspari GRAB
Contributeurs	Abderraouf Sassi, Mathilde Veis Barcelli, GRAB
Financiers	Région PACA
Crédits	Chloé Gaspari GRAB
Photo	
Droit d'usage	A publier Tous les contenus de ce document sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons CC BY SA (Attribution et Partage dans les mêmes conditions). Cela signifie que ces contenus sont réutilisables et modifiables par quiconque et ce gratuitement, moyennant le fait qu'il mentionne le nom des auteurs et qu'il partage son œuvre sous les mêmes conditions (licence CC BY SA).
Contact	Mail : chloe.gaspari@grab.fr

Pour citer ce document :

Gaspari C, Compte rendu d'essai variétal de poireau 7 p.



Résumé

Dans un contexte où le choix variétal en maraîchage biologique devient de plus en plus complexe et stratégique (du fait de la diversité de taille des exploitations, de la diversité des cultures, du durcissement progressif de la réglementation sur les semences, des risques liés au développement des NBT et de l'évolution des conditions climatiques), l'acquisition de références fiables apparaît essentielle.

Parallèlement, les résultats encourageants concernant l'amélioration de variétés population (projet DIVERACT en partenariat avec les Maisons de semences paysannes Maralpines et Graine des Montagnes notamment et Edulis), renforcent l'intérêt d'investir dans des variétés population travaillées de manière dynamique avec les agriculteurs. En effet, les travaux menés depuis 2020 avec ces maisons de semences paysannes montrent que ces variétés peuvent évoluer, gagner en performance et retrouver une place sur le marché.

L'évaluation conduite ici sur des poireaux illustre cette dynamique. Parmi les deux variétés jusqu'alors conservées par des productrices du réseau Edulis, l'une (le poireau du Mercantour), présente des caractéristiques comparables aux références existantes. L'autre (poireau Augustine), semble plus éloigné des critères habituellement recherchés par la profession. Engager un processus d'amélioration pour ces variétés permettraient d'améliorer leurs performances, et leur ouvrirait sans doute, surtout pour le poireau du Mercantour, une place sur le marché.

Mots clés :

Matériel végétal adapté - variété population – potagères – semences – poireau – semences paysannes

1 – ENJEUX ET CONTEXTE

Un besoin d'acquérir des références

Le choix variétal est une étape délicate en maraîchage, du fait de la diversité d'espèces de légumes cultivés, des nombreux créneaux de production selon les saisons, des différents modes de production, et du renouvellement annuel des plantations. De plus, le règlement européen de l'AB, pour garantir la cohérence de l'ensemble du système, impose à juste titre le recours à des semences biologiques, ou par dérogation à des semences conventionnelles non traitées. Cette réglementation évolue depuis plusieurs années vers l'interdiction totale des semences conventionnelles pour certaines espèces (nommées « hors dérogation »), notamment pour le poireau, la courge, la courgette, le chou cabus ou frisé (obligation déjà en vigueur) et à court ou moyen terme pour de nombreuses autres espèces (poivron, tomate, chou-fleur). Cela rajoute une urgence à acquérir des références pour le choix variétal. Au delà d'aider les producteurs à réaliser un choix variétal, l'évaluation constitue un moteur d'évolution de la création et l'amélioration variétale adaptée à l'agriculture biologique. Elle permet d'identifier les manques, et les besoins d'amélioration, pour s'adapter aux conditions de chacun dans un contexte de dérèglement climatique.

Un investissement dans les variétés populations pour améliorer l'offre en AB

L'homogénéisation génétique et la réduction du nombre de variétés commercialisées dans le monde, conduit à une perte inquiétante de l'agrobiodiversité des territoires et donc à leur capacité à effectuer leur transition. Le document cadre « post-2020 » de la Convention sur la diversité biologique décrit un besoin urgent de stopper la perte de biodiversité, notamment cultivée, d'ici 2030. Il existe heureusement des collections professionnelles et amateurs. Mais l'état des conservatoires régionaux en France est inquiétant.

Le fait de stocker les ressources dans des frigos "gèle" leur évolution, ce qui ne leur permet plus de s'adapter aux évolutions continues des pressions biotiques et abiotiques (Thèse Gaëlle Van Frank, 2018). Aujourd'hui, les partenariats noués avec les responsables de CRB a mis à jour la nécessité de coupler, à leur gestion des ressources, une autre gestion de terrain dite in situ, dynamique et associant des groupes d'agriculteurs.

Parallèlement, le développement des nouvelles techniques de sélection (NBT) pourrait fragiliser l'approvisionnement en variétés de légumes destinées à l'agriculture biologique (AB), comme cela a été le cas lors du passage aux hybrides F1. En effet, le cahier des charges de l'AB n'accepte pas l'utilisation de semences issues de ces techniques. À terme, cela pourrait limiter la diversité variétale accessible aux producteurs biologiques.

Un travail d'amélioration variétale qui porte ses fruits

Depuis 2020, un travail de sélection améliorative de variétés populations réalisé avec des producteurs, dont certains regroupés en collectifs (Edulis, MSPM, MSP Graine des Montagnes) montre que ces dernières évoluent et s'adaptent progressivement aux conditions de culture et aux critères définis. Le fait de les retravailler permet d'améliorer leurs performances agronomiques tout en conservant leur diversité génétique. Cette dynamique leur redonne de l'intérêt auprès des producteurs. À terme, cela pourrait leur permettre de retrouver une place plus importante sur le marché.

Ici, nous avons souhaité évaluer 2 variétés de poireaux multipliées depuis plusieurs années par 2 productrices du réseau Edulis afin de les situer par rapport à une référence hybride d'une part, et d'autre part, par rapport à des variétés populations distribuées par Agrosemens, semencier spécialisé en graines Bio reconnu par les agriculteurs.

2 – OBJECTIFS

- Évaluer différentes 2 variétés populations de poireaux (Augustine et Mercantour) conservés par 2 productrice du réseau Edulis par rapport à une référence hybride, et par rapport à d'autres variétés distribuées par Agrosemens, semencier spécialisé en graines bio et reconnu par les agriculteurs.
- Évaluer l'intérêt de proposer ces variétés à la vente via des catalogues professionnels.

3 – METHODOLOGIE

Site d'expérimentation

- Station du Grab
- Lieu de l'essai : Avignon (84000)
- Type de sol : Sol limono-argileux calcaire profond

Dispositif de l'essai

Culture	Plein champs, mottes
Souche de la variété Augustine étudiée	La souche de base a été récupérée en 2014 auprès d'un agriculteur des Alpes de Hautes Provence. Elle s'appelait à l'origine poireau Auguste. La souche a ensuite été multipliée plusieurs fois par Laurence Olivier, membre du Réseau Edulis. La dernière multiplication a été réalisée sur le site du Grab en 2020.
Souche de la variété poireau du Mercantour étudiée	La souche de base a été récupérée en 2015 par Loris Leali, membre du réseau Edulis à Villars sur Var. La souche a ensuite été multipliée plusieurs fois par Françoise Génies, également membre du Réseau Edulis. La dernière multiplication a été réalisée sur le site du Grab en 2022.
Dispositif	Planches de 1,2 m, plants distants de 10 cm, 2 rangs sur la planche
Densité de plantation	16,66 plants / m ²
Irrigation	Goutte à goutte (2 rampes /planche)
Fertilisation et traitements	Pas de fertilisation
Protection des cultures	Filet
Calendrier	Semis : 8 avril 2025 Repiquage 20 mai 2025 Plantation 12 juin 2025 Récolte : 29 janvier 2026

Protocole de l'essai

- Essai bloc à 2 répétitions
- 6 variété testée :

Variété	Type	Type	Provenance de la souche
Augustine	?	Population	Laurence Olivier, puis GRAB
Mercantour	?	Population	Françoise Génies, puis GRAB
Tadorna	Hiver	Population	Agrosemens
Géant d'hiver	Hiver	Population	Agrosemens
Saint Victor	Hiver	Population	Agrosemens
Bandit	Hiver	F1	Agrosemens

Observations et mesures effectuées

Observations :

- Taux de germination après semis
- Taux de mortalité après plantation

- Pression des bioagresseurs
- Diamètre et hauteur de blanc de fût
- Couleur
- Facilité d'épluchage

Mesures agronomiques :

- Rendement commercial global
- Pesée de 10 poireaux par variété et par répétition avant et après parage

4 – RÉSULTATS

4-1- Conditions de culture :

Les plants ont été réalisés sur la station du grab.

Le semis a été réalisé le 8 avril en mottes de 5,5cm (plusieurs graines par motte), puis repiqué en plaque de motte de 3 cm le 20 mai.



La germination a été correcte pour l'ensemble des variétés (cf paragraphe 4-1-1 ci-après).

La plantation a eu lieu sous filet en plein champs le 12 juin pour des raisons d'organisation du travail puisqu'une planche d'oignon a été plantée au même moment, et certains plants étaient petits et peu vigoureux.

La reprise a été variable selon les variétés et leurs vigueur de départ.

Les plants ont été récoltés en une fois le 29 janvier 2026, soit 32 semaines après plantation. Certains poireaux auraient pu être récoltés avant, mais nous souhaitons récolter l'ensemble de la planche en une unique fois.

Aucun dégât n'a été observé autre que la problématique de reprise qui a touché certaines variétés.

Photo 2 :
semis en plaque de motte de 5,5 cm

4-1-1 Taux de germination

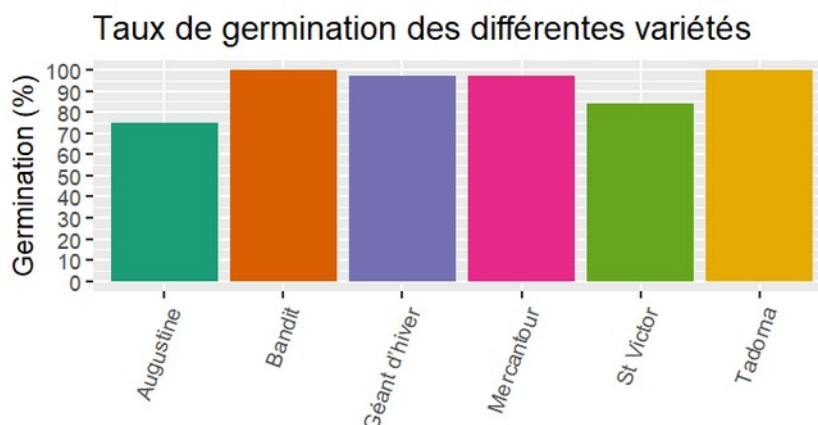


Fig.1 : Taux de germination par variété

Le taux de germination des différentes variétés est très convenable, sauf pour la variété Augustine (74% de levée) dont le lot de graine était âgé de 5 ans.

Le taux de germination de la variété St Victor atteint les 85 % de levée quand les autres variétés sont à 100% ou presque.

4-1-2 Taux de mortalité

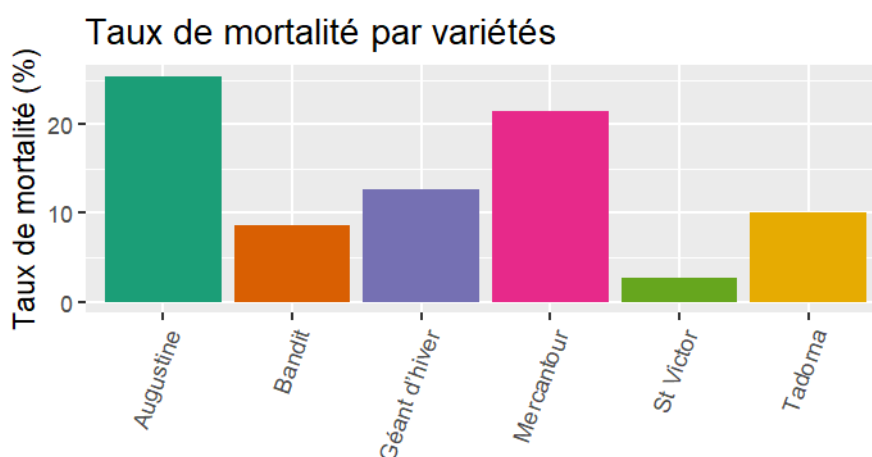


Fig. 2 : Taux de mortalité par variété

Les variétés Augustine et Mercantour ont présenté un taux de mortalité plus important que les autres variétés, et ce résultat affecte le rendement global de ces variétés (Fig.2). La cause principale de ce taux de mortalité s'oriente vers un défaut de vigueur au moment de la plantation. Un travail de sélection pourrait être effectué pour ces variétés dès la pépinière pour améliorer la vigueur des variétés. Un semis plus précoce aurait également permis d'obtenir des plants plus vigoureux au moment de la plantation. Mais, la qualité des semences, notamment l'âge et le stockage, reste sans doute la variable principale d'ajustement. En effet, les lots de ces semences étaient âgés respectivement de 5 et 4 ans, et les conditions de stockage étaient artisanales.

4-2- Rendement moyen

Fig. 3 : Rendement commercialisés par variété

Les variétés Augustine et Mercantour ont moins produit au m² que les autres variétés. Concernant la variété Augustine, bien que le taux de mortalité de cette variété ait été importante (25%), les caractéristiques de la variété sont sans doute la cause principale de cet écart, nous le verrons paragraphe 4-3-2. La variété Mercantour voit son rendement diminué du fait du taux de mortalité qui a dépassé les 20%. En comparant le poids moyen des différentes variétés, on voit que le poids de la variété Mercantour approche celle de Saint Victor et de Tadorna. On devrait, en limitant le taux de mortalité de la variété Mercantour, obtenir des rendements intermédiaires à Saint Victor et Tadorna.

4-3 Caractéristiques des variétés

Certaines variétés sont très sensibles à l'environnement, et comparer les deux répétitions situées en des lieux différents peut permettre d'identifier de faibles signaux. Les éventuels signaux ne seront pas significatifs du fait du nombre faible de répétition et du faible éloignement des placettes.

Fig. 4 : Comparaison du poids moyen des individus par variété et par répétition

On observe peu de différence entre les blocs sur la plupart des variétés. La variété Bandit, pourtant témoin F1, est celle qui présente le plus gros écart de moyenne entre les deux répétitions. Les autres variétés semblent plus stables entre les répétitions sur le critère poids moyen par individu.

4-3-2 Caractéristiques des variétés

- Comparaison des performances

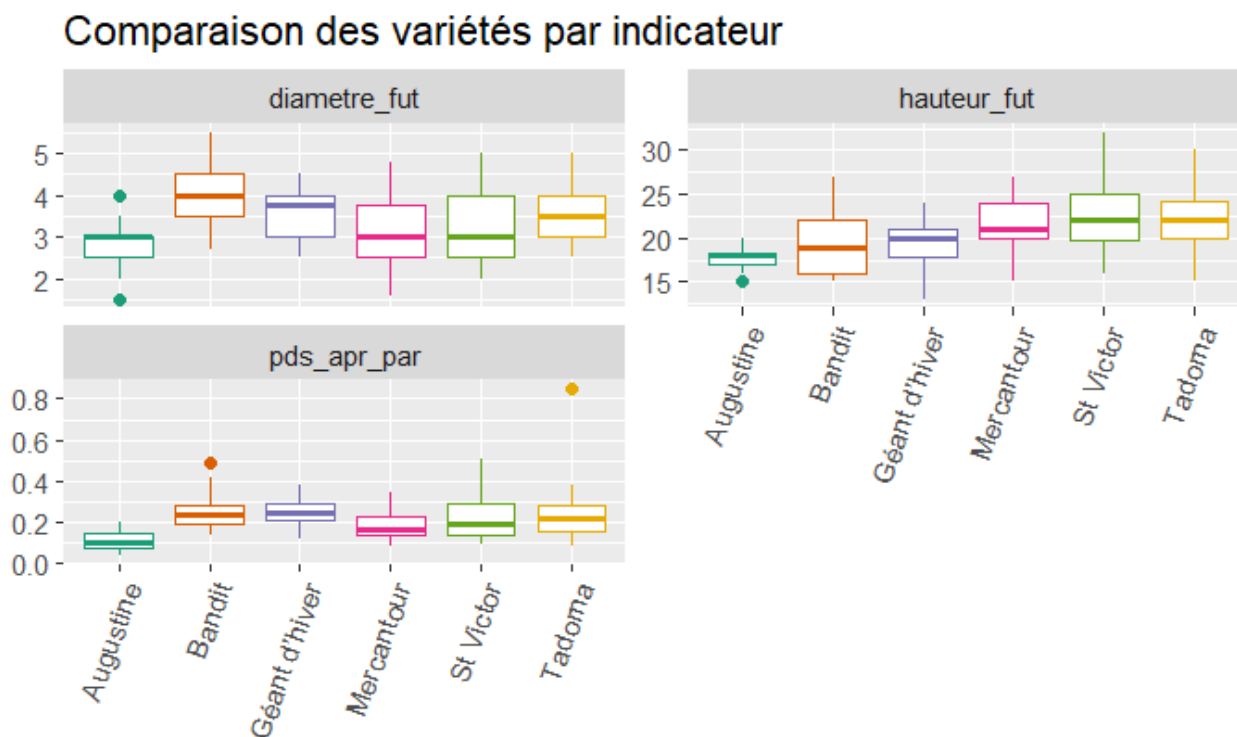


Fig. 5 : Comparaison des variétés sur les indicateurs diamètre, hauteur de fut, et poids après parage

La variété Bandit présente les diamètres de fut les plus importants (4cm en moyenne) suivie de près par les variétés Géant d'hiver et Tadorna (3,6cm en moyenne). Les 3 autres variétés présentent des diamètres plus faibles avec en moyenne 3,2cm pour la variété Mercantour, 3,1 pour la variété St Victor, et 2,8 pour la variété Augustine.

Ces 3 dernières variétés présentent les plus grandes hauteurs de fut (uniquement le blanc a été mesuré) avec des hauteurs de 22,5cm pour St Victor, 22,3 pour Tadorna, et 21,6 pour Mercantour. Les

variétés de gros diamètre sont plus trapues avec des hauteurs de 19,45cm pour Géant d'hiver et 19,25cm pour bandit. La variété Augustine est plus courte que les autres avec une hauteur de fût de 17,75cm en moyenne.

- Visualisation des caractéristiques variétales

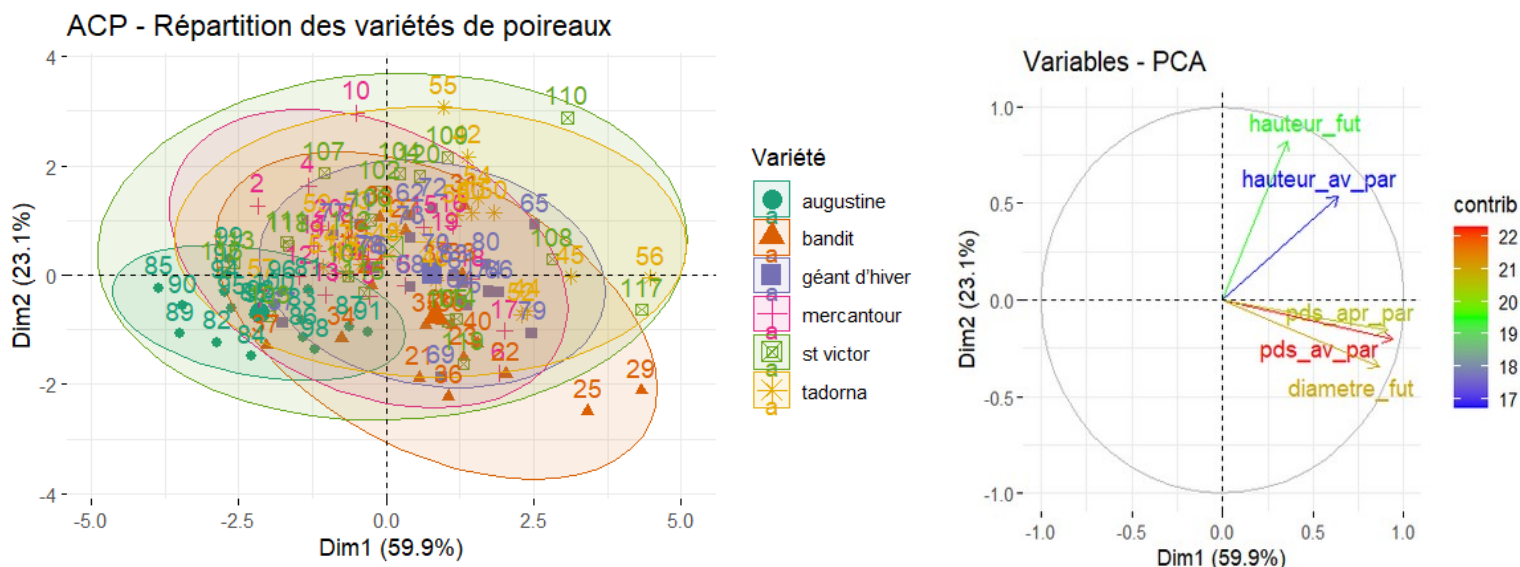


Fig 6 : Visualisation des caractéristiques des variétés expérimentées

Sur un axe droite gauche, les individus situés à droite seront plus lourds et gros, et à gauche les individus plus légers et plus petits. Sur un axe horizontal, on aura en haut les variétés les plus élancées, et en bas les individus les plus lourds. On ne voit pas une grande différence entre les variétés, sauf Augustine (en vert sur la Fig.6) dont les individus se situent majoritairement dans le cadran en bas à gauche, donc globalement plus petit, et plus léger.

- Récapitulatif des caractéristiques et des performances de chaque variété

Variété	Diamètre de fût moyen (cm)	Hauteur de fût moyen (cm)	Rendement moyen (en gr / individu)	Variabilité entre répétition	Couleur	Port	Fût	Présence de bulbe
Augustine	2,8	17,7	110	Faible	Vert clair	Retombant	Droit	Présence
Bandit	4	19,2	253	Moyenne	Vert bleu	Érigé	Droit	Légère
Géant d'hiver	3,6	19,4	249	Faible	Vert foncé	Intermédiaire	Droit	Légère
Mercantour	3,2	21,5	188	Faible	Vert clair	Érigé	Droit	Légère à bulbé
Tadorna	3,6	22,3	250	Faible	Vert foncé	Érigé	Droit	Légère
St Victor	3,2	22,5	225	Faible	Vert moyen à clair	Intermédiaire	Droit	Légère

Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques et des performances des variétés

5 - CONCLUSION

La variété Augustine se distingue en de nombreux points. Elle est plus petite, et plus légère que les autres variétés, mais il s'agirait d'évaluer une seconde fois ses performances, notamment en intégrant la dimension qualité gustative.

Les variétés Bandit et Géant d'hiver se distinguent par leurs poids, plus lourds que les autres variétés, mais également pour leur caractère plus trapus avec une hauteur de fut moins importante que les autres variétés (Augustine exclue). La variété Bandit ici considérée comme témoin hybride F1, a manifesté une petite variabilité entre les deux répétitions, ce qui n'a pas été le cas chez les autres variétés.

Les variétés Mercantour, St Victor et Tadoma sont assez similaires en poids et présentent des hauteurs de fûts assez équivalentes, et également les plus élevées.

L'essai montre l'importance de la qualité des semences, et si la variété Mercantour a présenté un rendement au m² un peu inférieure aux autres, c'est que la vigueur des plants était plus faible que les autres au moment de la plantation. La variété Mercantour semble, si on la considère sur le plan de ses caractéristiques, dans la ligne de variétés population actuellement commercialisées. Avec un travail de sélection améliorative, ses performances pourront sans doute être encore améliorées.

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement Laurence Olivier et Françoise Génies pour les multiplications qu'elles ont réalisé sur les poireaux Augustine et Mercantour, ainsi qu' Abderraouf Sassi et Mathilde Veis qui ont participé au bon déroulement de la culture conduite sur la station du Grab.

Cette action a reçu le soutien financier de :

Cette action a reçu le soutien financier de la Région Provence Alpes Côte d'Azur et du mécénat d'AXA assurances IARD mutuelle.

