

Adapter les choix techniques au calibrage recherché

L'implantation de la culture de la pomme de terre constitue une étape clé de l'itinéraire technique. Elle conditionne pour une bonne part le comportement des plantes en végétation, mais aussi les conditions de récolte de la parcelle. La nature des sols et le calibrage recherché vont influencer les choix techniques.

Une bonne implantation de la culture est déterminante pour assurer un cycle correct. Pour ce faire, plusieurs critères sont à prendre en compte : date de plantation, préparation du sol, outil de travail du sol (matériel animé ou non, tamisage et épierrage, andainage), profondeur et densité de plantation, buttage.

Le choix de la date de plantation doit être raisonné pour trouver le meilleur compromis entre plusieurs éléments. La plantation doit être suffisamment précoce pour que les variétés tardives aient un cycle végétatif suffisamment long. Les plants doivent avoir été bien préparés après leur sortie de chambre froide pour assurer une levée rapide. Le ressuyage du profil doit être suffisamment profond pour limiter les risques de compaction par les passages d'outils. Enfin, le sol doit être assez réchauffé

(température à 10 cm supérieure à 8°C) pour favoriser une levée rapide des plantes.

En fonction des régions et du type de production, les plantations interviennent en général entre la fin mars et la fin avril. Si les plants sont bien préparés, une implantation mi-avril début mai ne pénalise pas le potentiel de production. Ce retard peut être justifié pour bénéficier de meilleures conditions de ressuyage et de réchauffement du sol.

Obtenir un bon émiettement du sol

Du côté de l'ameublissement profond du sol, bien que des essais concluants aient été réalisés sans labour en sol léger par 1 ou 2 passages de décompacteur, l'utilisation de la charrue reste majoritaire pour faciliter le travail superficiel lors de l'implantation de la culture. Pour aider à l'obtention d'une bonne structure, la date

de réalisation intégrera le type de texture des parcelles : labour d'hiver en terres argileuses, labour de printemps en sols légers et battants.

La reprise du sol doit être effectuée en un nombre limité de passages. Réalisée dans les heures qui précèdent la plantation, elle vise à obtenir un bon émiettement du sol sans compacter l'horizon sous-jacent (tableau 1). A noter qu'en dehors des sols trop battants, une préparation suffisamment affinée peut avoir un effet bénéfique pour réduire les risques d'attaque des tubercules par la gale commune en pustule.

Dans des sols à forte présence de mottes ou de cailloux, la culture de la pomme de terre est possible en ayant recours au tamisage qui assure un épierrage-andainage de ces corps indésirables dans le lit de plantation. Après arrachage, les andains de pierres et cailloux doivent être étalés par deux passages croisés d'outils à dents pour préserver la structure du sol et assurer une croissance régulière des cultures suivantes.

La profondeur de plantation est généralement ajustée pour que les tubercules se trouvent au niveau de la surface initiale du sol avant plantation. Une plantation un peu plus profonde peut se justifier en sol léger pour bénéficier de meilleures remontées capillaires d'eau ou limiter le risque de verdissement pour les variétés à tubérisation haute dans la butte. Cependant,

Grille indicative de choix des outils de travail du sol en fonction des caractéristiques du sol (tab. 1)

Caractéristiques du sol	Conseils
Sol léger ou labour bien évolué	2 passages croisés d'outils à dents vibrantes
Sol plus argileux ou labour mal évolué	1 passage de herse rotative ou de cultivateur rotatif à axe horizontal (fraise)
Sol très argileux	1 passage de cultivateur rotatif à axe horizontal (fraise)



La densité de plantation se détermine en fonction du comportement naturel en végétation de chaque variété, du calibre du plant, et de l'objectif de calibre recherché.

Peuplement indicatif en fonction de la variété et du calibre du plant pour les variétés à chair ferme (en nombre de plants par hectare) (tab. 2)

Calibre du plant	Variétés de grosseur 3-4	Variétés de grosseur 5-6
25-32 mm		
28-35 mm	50 000	55 000
30-35 mm		
35-40 mm		
35-45 mm	40 000	45 000
32-40 mm		

pour faciliter les opérations de récolte, il faut veiller à déposer le plant au moins 4 à 5 cm au-dessus de la zone non reprise du profil.

Adapter la densité à la variété

La densité de plantation se détermine en fonction du comportement naturel en végétation de chaque variété, du calibre du plant et de l'objectif de calibre recherché. Pour la variété Bintje, un peuplement de 180 000 à 200 000 tiges par hectare est conseillé en parcelle irriguée pour atteindre un bon rendement avec des tubercules d'un calibre de 45-70 mm. Dans des terres peu profondes et plus sèches, ou pour obtenir de plus gros tubercules (pour une utilisation en frites), un peuplement de 150 000 à 160 000 tiges par hectare est suffisant.

Pour les autres variétés de consommation, le raisonnement de la densité de plantation dépend des notes de grosseur moyenne des tubercules fils précisées lors de l'inscription des variétés au Catalogue Français. Par rapport à Bintje et pour un même objectif de calibre à la récolte, la densité pourra être augmentée de 10 à 20 % pour les variétés de note 7, de 20 à 30 % pour les variétés de note 8 et 9.

Pour les variétés de consommation à chair ferme, les densités à adopter pour un objectif de production en calibre 30-55 mm figurent dans le *tableau 2*.

Pour déterminer le tonnage moyen de plants nécessaires pour assurer la densité choisie, un dénombrement du nombre de tubercules aux 100 kg doit être réalisé préalablement à la plantation sur un échantillon représentatif de chaque lot de plants livrés sur au moins deux fois 10 kg.

L'écartement dépend du calibre recherché

L'écartement entre les rangs s'échelonne généralement de 75 à 90 cm. Un écartement faible limite la compétition sur le rang entre les plantes. A densité de plantation identique, il favorise ainsi une tubérisation plus importante et un calibre plus moyen des tubercules à la récolte. Un espacement de 75 à 80 cm est préconisé pour des débouchés recherchant la produc-

tion de nombreux tubercules de calibre modéré.

Un écartement de 90 cm sera envisagé pour la production de tubercules de gros à très gros calibres. Il offre plusieurs avantages, comme la compatibilité avec les voies de tracteurs et de pulvérisateur de 1,80 m, mais aussi la réduction des temps d'intervention d'environ 15 % pour la plantation, le buttage et l'arrachage. Cette solution doit cependant être réservée aux sols légers et faciles à tamiser, compte tenu du volume plus important de terre à éliminer lors de l'arrachage.

Lorsque l'on recherche une production abondante de tubercules de petits à très petits calibres (plants, grenaille, chair ferme ...) une plantation en billons 3 rangs peut être recommandée dans la mesure de se placer en sols légers et pour un arrachage assez précoce du fait du ressuyage plus long du profil dans cette configuration de profil cultural.

Le buttage : pour faciliter les interventions suivantes

A la plantation, il est conseillé classiquement de n'effectuer qu'un buttage léger, pour ne pas retarder la levée en allongeant la durée de réchauffement de la butte. Le buttage définitif sera réalisé 10 à 12 jours après la plantation, après une période de repos qui aura permis le réchauffement du sol.

L'opération vise alors à former la butte définitive de croissance des tubercules avant que les plantes ne lè-

vent, pour permettre un désherbage efficace en prélevée. Celle-ci permet la réalisation d'un travail du sol complémentaire dans l'entre-buttes par l'action des dents vibrantes (butteuse classique) ou rotatives (fraise-butteuse), contribuant à un émiettement optimal du sol.

Le premier type de matériel est plutôt destiné aux sols légers, battants ou lorsque la préparation était déjà assez affinée.

Le second, à l'action plus vigoureuse sur le sol, est utilisé plutôt en terrain lourd, pour compléter le fractionnement des mottes jugé insuffisant lors de la préparation initiale du sol, lorsqu'un émiettement optimal est recherché (production de tubercules de petit calibre) ou lorsque des conditions plus « asphyxiantes » sont souhaitées au moment de la tubérisation pour limiter les attaques de gale commune en pustules.

La forme de la butte est réalisée à l'arrière de la machine par des disques, des socs, ou une tôle formeuse. Les deux derniers équipements forment une butte trapézoïdale en exerçant un léger rappuyage des flancs. Cela favorise généralement une meilleure tenue en cas de fortes pluies ou d'irrigation avant la couverture totale du sol par le feuillage.

Dans le cas de sols en pente, des équipements spécifiques anti-ruissellement installés à l'arrière de la butteuse sont aujourd'hui en pré-développement pour réaliser des mini-barrages dans les entre-buttes. ■