

Fiche technique.

# POMME DE TERRE

## Solanacée.

### ORIGINE.

Amérique du Sud. La pomme de terre fut introduite en Europe au XVI<sup>e</sup> siècle.



### PARTICULARITES.

La pomme de terre est une **plante vivace à cycle annuel**, qui se multiplie par tubercule. Pourtant elle produit des graines mais leur descendance donnerait une production hétérogène et de petit calibre non commercialisable.

**Le tubercule est un organe de réserve qui se développe sur un rhizome.** Comme la tomate ou le chou, la plante a la capacité de faire des racines sur les parties de tiges en contact avec le sol. D'où l'intérêt des buttages.

Sous l'effet de la lumière le tubercule verdit et synthétise un alcaloïde la **solanine** qui est toxique. Aussi faut-il le stocker à l'abri de la lumière (à l'exception de la phase de germination).

Le cycle annuel comprend 4 phases:

- la germination qui a lieu à des températures relativement basses. Environ 1 mois avant la plantation, les tubercules sont mis à germer dans des caisses sur 1 ou 2 épaisseurs dans 1 endroit éclairé et à l'abri du gel. La plantation de tubercules germés permet d'accélérer la levée de 2 à 3 semaines. (intérêt en agriculture biologique dans la maîtrise des adventices).
- La croissance.
- La tubérisation phase où les besoins de la plante sont importants.
- Le repos végétatif.

On distingue 2 types de cultures:

- la culture primeur de pomme de terre nouvelle jusqu'au 1<sup>er</sup> août;
- la culture de conservation.

Les variétés, de différentes couleurs, blanche, jaune, rose ou violette, sont classées selon leur consistance ou tenue à la cuisson :

- à **chair ferme** de forme allongée : texture fine et consistante ;
- à **chair tendre** de forme variable fondant dans la bouche ;

- à chair farineuse de forme plutôt courte utilisées pour la purée et les frites et par l'industrie.

La précocité, qui se mesure en durée de cycle de végétation varie de 85 à plus de 130 jours, est un critère de choix déterminant pour la pomme de terre nouvelle.

## ENVIRONNEMENT

	favorable	Défavorable	remarques
<b>Climat</b>	Océanique	Gelée Excès de temps humide et doux	Gèle à -1°
<b>Sol</b>	Meuble sur 20 cm, sans motte. PH< 7 Limo - sableux	Imperméable, excès d'eau, sol tassé.	
<b>Fertilisation</b>	Compost en automne - hiver + engrais vert		
<b>Rotation : durée, Précédents</b>	4 ans et + engrais vert ou légumineuse		Tête de rotation Plante nettoyante.
<b>Association</b>	Chou, fève, haricot, pois, concombre		Difficile en raison du développement foliaire et des buttages

**FERTILISATION.** L'enrichissement éventuel d'un sol pauvre en humus, N, P, K...n'est pas pris en compte.

*Exportations ou mobilisation pour 25 t / ha : N P K: 150 , 45 , 260 ( tubercules + fanes et racines).  
Apports possibles: engrais vert + fumier composté et complément potassique si besoin*

## CALENDRIER ET TEMPS DE TRAVAUX

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>+cult. Sous abri</b>	P			R	R							P
<b>Plein champ. primeur</b>			P			R						
<b>Plein champ</b>				P			R	R	R			
<b>Temps de travaux (indicatif)</b>												

Le risque de gelée conditionne la date d'implantation de la culture  
La récolte doit être terminée avant les pluies d'automne.

**Repères de temps de travaux.**

Total : 4 à 5 h / are

- ramassage manuel après arrachage tracté: 100 à 150 kg / h.
- Tri, calibrage, conditionnement manuel: 100 kg / h



**ITINERAIRE TECHNIQUE conseillé.**

- Engrais vert implanté à l'automne après épandage de compost : trèfle ou vesce par exemple.
  - Gyrobroyage de l'engrais vert fin février.
  - Mise à germer des semences dans les boîtes à patate (2 couches) début mars, à la lumière et à l'abri du gel.
  - Enfouissement au " rota " en surface à la début mars.
  - Labour et herse rotative fin mars : faux semis.
  - Herse rotative et plantation mi - avril : lit de semence très fin voir « soufflé ».
  - 2 passages de herse étrille ou 1 binage avec les dents " patte d'oie " faisant 1 léger buttage avant la levée.
  - 2 buttages progressifs après la levée.
  - Traitements préventifs à la bouillie bordelaise contre le mildiou, tous les 8 à 15 jours, selon le temps.
  - Gyrobroyage ou désherbage thermique avant récolte.
  - Récolte à maturité complète pour les variétés de conservation (avant maturité pour les primeurs).
- Stockage en tas à l'abri de la lumière (couverture par de la fougère ou de la paille) ou en silo ventilé.

**ASPECTS TECHNIQUES IMPORTANTS.**

- *Renouveler les semences régulièrement tous les 2 à 3 ans (maladies virales).*
- *Plante gourmande au printemps d'où l'intérêt d'un engrais vert précédé d'un apport de compost. L'engrais vert se décompose assez vite et joue le rôle d'un engrais à action rapide*

- *Eviter cependant l'excès d'azote favorable au mildiou, aux pucerons et à un développement foliaire excessif.*
- *Choisir des variétés résistantes au mildiou.*
- *Le lit de semence doit être très fin et souple sur 15 à 20 cm.*
- *Planter des semences ayant 1 germe trapu de 2 à 3 cm de long : on gagne ainsi 15 jours à la levée : c'est autant d'avance de pris sur les adventices*
- *Préférer les planteuses à 2 ou 4 rangs afin que les rangs soit entre les passages de roue du tracteur et non au même emplacement.*
- *La réalisation de plusieurs buttages successifs permet une bonne maîtrise des adventices et le recours au désherbage manuel. Le buttage a aussi pour rôle d'améliorer la tubérisation et de bien recouvrir les tubercules.*
- *Le défanage par gyrobroyage et (ou) brûlage est très important en cas de récolté mécanisée ou de forte attaque de mildiou (à condition que la taille des tubercules soit suffisante).*
- *La récolte de la pomme de terre primeur est toujours manuelle afin d'éviter les blessures sur tubercules.*
- *En cas de taupin récolter le plus vite possible.*



*binage tracté d'une parcelle de pomme de terre*

**VARIETES.** (Cf. catalogues)

**SEMIS - PLANTATION.**

Densité par m<sup>2</sup>: 4 à 5 plants

Ecartements : 70 x 25 à 35 cm selon le calibre et la nature du sol

Profondeur : 10 cm.

Quantité de semence ou plant / are : 15 à 20 kg

**MALADIES - PARASITES - ACCIDENTS PHYSIOLOGIQUES.**



Foyer de mildiou



Dégâts par doryphore

Nom	Symptôme	Prévention	Traitement
Mildiou Gale argente Phoma Rhizoctone Doryphore Taupin Puceron Mosaique Enroulement Bigarrure Frisolée gale mulot			



Traitement d'une parcelle de pomme de terre au sulfate de cuivre en prévention contre le mildiou

## RECOLTE - STOCKAGE.

**Stade optimal** : maturité, peau ferme, taux de matière sèche > 20 %.

**Déroulement** : arracheuse aligneuse ou arracheuse chargeuse si la terre est propre et sans trop de pierres (à partir de 0.5 à 1 ha).

Sinon ramassage manuel (prévoir des coussinets en mousse sur le pantalon pour protéger les genoux)

**Stockage**:

- silo (hauteur < 1 m). Surveiller les pourritures. Couvrir le tas par de la fougère ou de la paille.
- silo ventilé et réfrigéré.

## CONDITIONNEMENT - VENTE.

**Calibrage** :

- primeur > 28 mm ;
- conservation : > 35 mm pour les variétés à forme allongée,  
> 40 mm pour les variétés plus rondes.

**Emballage** : cageot de 14 kg ou filet de 1, 2.5, 5 , 25 kg.

**Repères de qualité** : tubercules sains, sans blessure ni germe, sans coloration verte. Pas plus de 2 % de terre.

**Commentaires sur les débouchés**: surproduction possible en particulier en primeur.



Rangs de pomme de terre buttés

## ASPECTS ECONOMIQUES.

**Rendement par m<sup>2</sup>**: écarts : 0 à 4 kg ;

retenu: 1,8 kg

**APPROCHE DE MARGE BRUTE par are.**

Type de vente	Gros	Demi - gros	Détail
Prix de vente	0.50€	0.75€	1.00€
Produit	90	135	180
Engrais- amendement	12	12	12
Semence -plant	20	20	20
Produit de traitement	2	2	2
Paillage - agrotexile			
Emballage	8	8	
Autres			
<b>Total ch. Opérationnelles.</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>34</b>
<b>MARGE BRUTE</b>	<b>58</b>	<b>93</b>	<b>146</b>

Marge brute / heure de travail (approche): 13€.

#### OBSERVATIONS.

La culture de la pomme de terre demande assez peu de temps si le désherbage est bien maîtrisé. Mais attention aux débouchés sur le marché de gros

En année humide le risque de mildiou est important. Dans ce cas la récolte peut être nulle. Le choix de variétés résistantes est à conseiller fortement. De nouvelles variétés arrivent sur le marché du plant, qui permettront sans doute d'éviter tout traitement.

Jusqu'à début mai il y a 1 risque de gelée: la couverture par 1 film "500 trous " ou "P17" est préconisée.



Planteuse polyvalente utilisable pour la plantation de pomme de terre  
(Possibilité d'y ajouter des roues à godet permettant un travail plus facile et plus régulier)