

# POMME DE TERRE



## Avantages

- Diversification des cultures et des débouchés.

## Inconvénients

- Peut nécessiter des investissements matériels important en fonction du système de production choisi.

Durée du cycle végétatif : 5 mois

## Famille : Solanacées

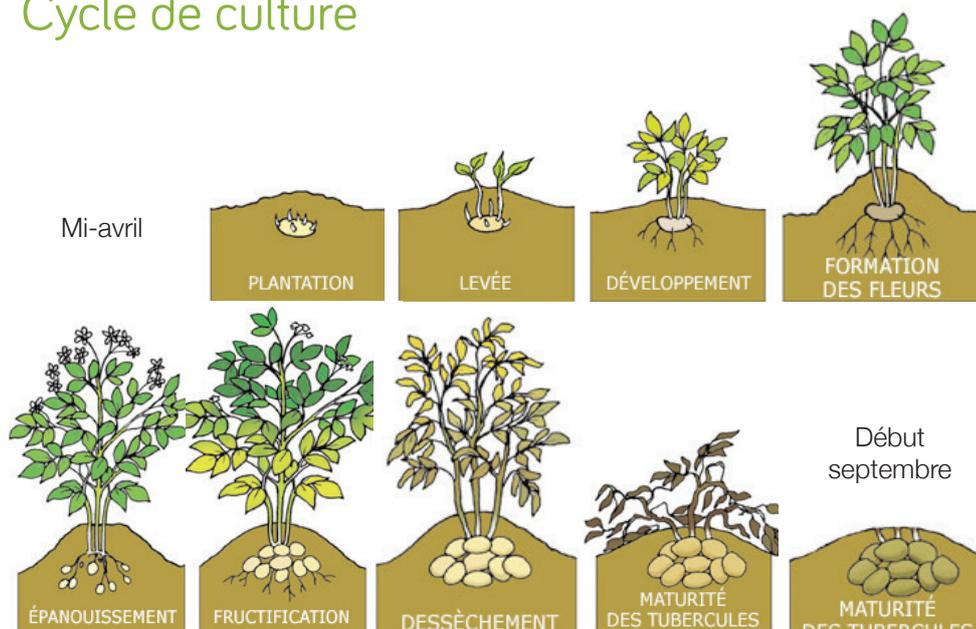
Culture annuelle de printemps

Légume de consommation courante

## Valorisation



## Cycle de culture



## Conditions pédoclimatiques

### • Sol :

Favorables	Défavorables
Profond pH compris entre 6 et 7 Bonne réserve hydrique	Compacté Hydromorphe Caillouteux

• **Climat** : La température minimale du sol à la plantation doit être à 8°C.

• **Eau** : La pomme de terre est particulièrement sensible aux stress hydriques ou aux périodes prolongées d'humidité lors de la floraison et de la formation des tubercules.

### • Place dans la rotation des cultures :

Cultures précédant la pomme de terre :  
- Favorables : céréales, légumineuses à graines, légumes de plein champ.  
- Défavorables : prairies, maïs.

Cultures suivant la pomme de terre :

- Favorables : céréale d'automne, cultures de printemps.  
- Défavorables : prairie temporaire.

• **Délai de retour agronomique** : 7 ans.



## Itinéraire technique

### • Plantation

Époque de plantation: de début à fin avril, dans des sols suffisamment réchauffés. La température du sol doit être de 10°C pour la pomme de terre de consommation. Pour les primeurs : début mars, sous toile ou plastique.

Densité : entre 35 000 et 45 000 plants/ha.

Profondeur de semis : 12-14 cm (7-10 cm pour les pommes de terre primeurs) après buttage.

Inter-rang : 75 cm.

### • Critères de choix variétal et variétés

Consulter la base de données pour les plants [http : //www.semences-biologiques.org/](http://www.semences-biologiques.org/)

Critères de choix variétal : selon le débouché commercial et si possible vers une variété peu sensible au Mildiou.

- Rendement ;
- Calibrage ;
- Sensibilité aux maladies (Mildiou, Gallies, Virus X, Y et A, Nématodes) ;
- Sensibilité à l'égermage ;
- Repos végétatif ;
- Qualité culinaire ;
- Teneur en MS ;
- Aptitude à la conservation.

Les variétés tardives sont à réserver aux parcelles saines en taupins.

### • Fertilisation

La pomme de terre est une culture exigeante en azote. Les apports doivent être raisonnés en fonction du précédent, du niveau des RSH et de la méthode du bilan.

La pomme de terre est très exigeante en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et K<sub>2</sub>O. On estime que les exportations d'éléments minéraux sont de 1,5 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et de 6 kg de K<sub>2</sub>O par t de tubercule. La fertilisation phospho-potassique est à raisonner en fonction de l'exigence des espèces cultivées, l'analyse de terre, le passé récent de la fertilisation et la restitution ou non des résidus de culture du précédent.

Elle est également sensible aux carences en manganèse et en bore.

Les besoins peuvent être couverts par une diversité d'amendements ou engrais organiques et par la mise en place de couverts végétaux.

### • Désherbage mécanique

#### - Faux semis

- **Herse étrille** : En pré-levée, puis après le stade 10 cm de hauteur.

- **Butage** : 1 à 2 fois en alternance avec la herse étrille jusqu'au stade pré-floraison.

- **Écimage** : Après la floraison et avant le défanage.

- **Désherbage manuel** : Peut être nécessaire selon les adventices présentes sur la parcelle et leur niveau d'envahissement.

### • Irrigation

Avec un système racinaire très superficiel, la pomme de terre est très sensible au stress hydrique. L'irrigation peut permettre d'assurer la formation des tubercules et le grossissement des pommes de terre.

### • Maladie et ravageurs

Principaux ravageurs et maladies rencontrés en Alsace	Méthodes prophylactiques et lutte en végétation
Mildiou	Gestion des tas de déchets et des repousses, rotation, choix de la variété (résistance et précocité à floraison), utilisation de sels de cuivre. La bouillie bordelaise est la lutte la plus efficace. En agriculture biologique la limite est fixée à 4 kg de cuivre métal par hectare.
Rhizoctone brun	Rotation
Gale argentée	Contrôle de l'humidité et de la température lors du stockage.
Taupins, limaces et nématodes	Rotations, travail du sol
Doryphores	Un bio insecticide est autorisé

### • Récolte

Défanage : broyage des fanes. Il permet d'arrêter le développement des tubercules, de contrôler leur calibre et leurs qualités gustatives (teneur en sucres réducteurs, matière sèche, etc.). Généralement, le défanage intervient 3 semaines avant la récolte. Il peut être également thermique.

Époque de récolte : Mi juillet (pour les précoces à début-mi septembre)

Le rendement varie fortement selon le type de sol, l'alimentation hydrique et la pression parasitaire. Dans les secteurs favorables en Alsace, le rendement se situe entre 15 et 25 t/ha.

## Tendances de marges brutes à la culture

	Coût €/ha	Commentaires
<b>TOTAL CHARGES (€/ha)</b>	entre 2720 et 3340	
Plants (€/ha)	entre 2000 et 2500	Plants + engrais verts
Fertilisation (€/ha)	entre 300 et 400	
Protection des cultures (€/ha)	200	
Irrigation (€/m <sup>3</sup> )	entre 0,25 et 0,45	Barème d'entraide CUMA
Assurance (€/ha)	de 20 à 40	% du capital assuré
<b>TOTAL PRODUITS (€/ha)</b>	de 9000 à 15 000	Pour la vente en circuit court
Rendement (T/ha)	entre 15 et 25	Qualité commerciale
Prix de vente (€/t)	0,60 c€/kg à 1,20 €/kg	Selon le système de commercialisation choisi
<b>MARGE BRUTE (€/ha) hors aides PAC et aides bio</b>	de 5600 à 11 660	Avec une bonne maîtrise commerciale en circuit long.



**A titre indicatif :** passage de herse étrille (20,2€/ha, 6m sur 80 ha), de houe rotative (16,90 €/ha, 4m50 sur 100 ha), de bineuse (30,80€/ha, 6 rangs). Ces tarifs tiennent compte des charges fixes, des frais variables, ainsi que la main d'œuvre, tractoriste ou autre, et les frais de carburant. (Source : tarif barème d'entraide Cuma 2020-2021).

En pomme de terre, il faut compter environ 500 €/ha pour le chantier de plantation et entre 1000 et 1600 €/ha pour le chantier de récolte (rémunération main d'œuvre comprise).

**Il est important de noter qu'en agriculture biologique, le raisonnement agronomique comme économique se fait sur l'ensemble du système de culture mis en place. Il est nécessaire de tenir compte des charges de mécanisation et d'aller jusqu'à la marge directe.**

## Impacts sur le système de culture

« L'agriculture biologique avec ses rotations longues et le recours aux légumineuses, engendre des pertes d'azote nettement inférieures à celles de l'agriculture conventionnelle et correspondant juste au seuil de retour à une production d'eau potable. » (Gilles Billen, CNRS, 2016).

La méta-analyse réalisée par l'ITAB sur les externalités de l'agriculture biologique indique des réductions de lessivage des nitrates de -35% à -65% en agriculture biologique par rapport au système conventionnel.

Pour la culture de pomme de terre :



Valorise bien le cycle de la minéralisation du sol et les apports de MO, laisse des reliquats pour la culture suivante.



Pas de recours aux produits phytosanitaires de synthèse et aux OGM.

## Valorisation économique

Selon la destination des productions, on distingue plusieurs filières de pommes de terre biologiques en France :

- La filière consommation (pommes de terre destinées au marché du frais, conservation et primeur, et au marché de la transformation). Selon leur teneur en amidon, leur utilisation culinaire est distincte : pomme de terre à chair ferme, à chair plus fondante, à chair farineuse.
- La filière plants (pommes de terre destinées à de nouvelles plantations).

En Alsace, la pomme de terre est soit vendue en direct (vente directe à la ferme, magasins spécialisés bio, etc.), à des metteurs en marchés privés ou coopératifs.

→ Pour aller plus loin, consulter la fiche « filière fruits et légumes biologiques ».

---

**Pilotage :** OPABA (Bio en Grand Est)

**Rédaction :** OPABA (Bio en Grand Est) et Chambre d'Agriculture Alsace

**Maquettage :** graphiste Mathieu Klein

**Date de réalisation :** Décembre 2016

**Date de mise à jour :** Décembre 2020

Bio en Grand Est bénéficie du soutien de