

# Pomme de terre

*Solanum tuberosum* – Solanacées

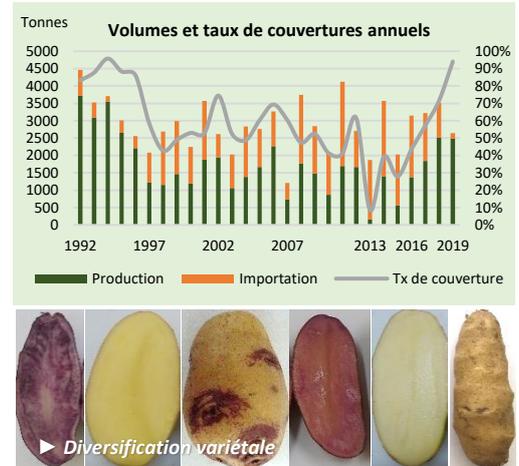
## Filière

### Commercialisation

Après plusieurs incidents climatiques et sanitaires, les volumes achetés par l'OCEF ces deux dernières années figurent parmi les meilleurs depuis presque 20 ans, permettant ainsi l'approvisionnement du marché pendant au moins 9 mois (cumulés).

### Objectifs

Les objectifs sont de diversifier l'offre variétale (catégorie, groupe culinaire, forme et couleur) et de vérifier/tester les potentiels de rendements des différentes variétés issues des catalogues des fournisseurs de l'OCEF, en France et en Australie, pour les campagnes de productions en année n+1.



## Implantation de la culture

### Exigences

**T°C optimales** : les T°C optimales sont de 18 – 20°C.

**Photopériode** : des jours courts (et des T°C basses) favorisent la tubérisation au détriment de la croissance tandis que des jours longs (et des T°C élevées) favorisent la croissance mais retardent la tubérisation.

**Type de sol** : la pomme de terre préfère un sol profond, souple, bien pourvu en matière organique ; pH ≈ 6,5 - 7.

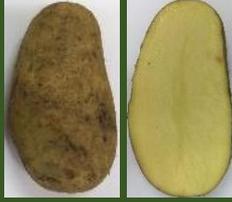
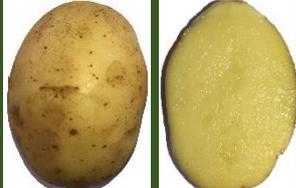
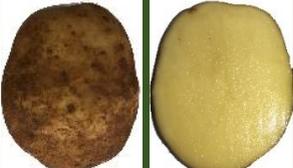
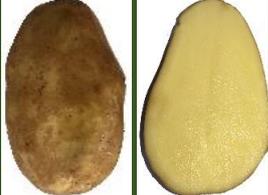
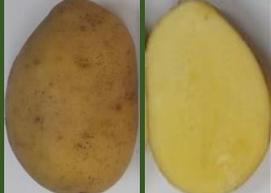
**Place dans la rotation** : il faut éviter en précédent les Solanacées contrairement aux céréales.

### Cycle de développement BBCH et calendrier cultural pour une culture de saison

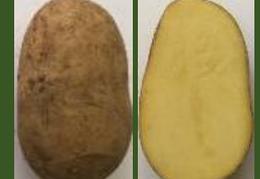
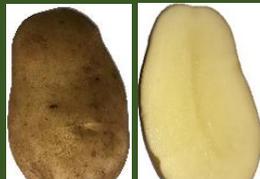
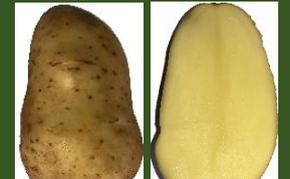
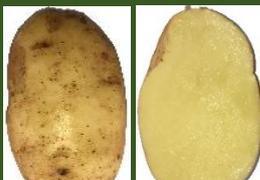
Période	BBCH Stades secondaires	Pratiques culturales
Avril	-	- amendement en fonction de l'analyse de sol.
Mi-juin	-	- préparation de sol et fumure de fond. - faux semis contre l'herbe à oignon ( <i>Cyperus rotundus</i> ).
Mi-juin	-	- préparation des plants : calibrage/fractionnement des plants (40 mm) ; trempage des plants fractionnés dans une solution fongicide ou dans du ciment.
Juin	03	- plantation-buttage : 0,3 m x 0,75 m (45 000 plants/ha – 1,5 t/ha de plants) ; application d'un herbicide de prélevée ; fertilisation azotée ; irrigation 15 mm.
10 <sup>ème</sup> jour	09	- levée : surveiller les ravageurs ; irrigation.
30 <sup>ème</sup> jour	10 à 20	- 100% de levées : faire si besoin un 2 <sup>ème</sup> buttage ; surveiller les ravageurs ; irrigation.
50 <sup>ème</sup> jour	20 à 30	- formation des feuilles et des tiges : surveiller les ravageurs et les maladies foliaires (alternaria, mildiou) ; irrigation.
60 <sup>ème</sup> jour	40 à 50	- début tubérisation, boutons floraux : fertilisation N-K ; surveiller les ravageurs et les maladies (alternaria, mildiou, bactérioses) ; irrigation.
70 <sup>ème</sup> jour	60	- floraison : surveiller les ravageurs et les maladies (alternaria, mildiou, bactérioses) ; irrigation.
80 <sup>ème</sup> jour		- croissance des tubercules : surveiller les ravageurs et les maladies (alternaria, mildiou, bactérioses).
90 <sup>ème</sup> jour	91	- début jaunissement du feuillage : surveiller les ravageurs et les maladies (mildiou).
100 <sup>ème</sup> jour	95	- jaunissement : effectuer un défanage (chimique ou mécanique).
120 <sup>ème</sup> jour	99	- maturité : récolte.

• **Variétés de consommation testées**

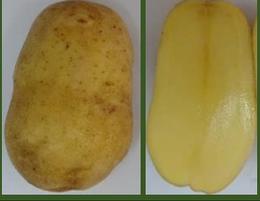
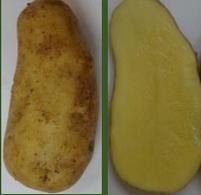
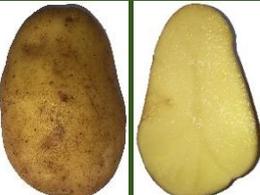
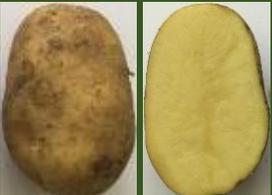
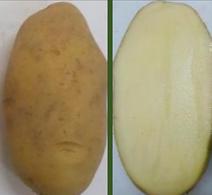
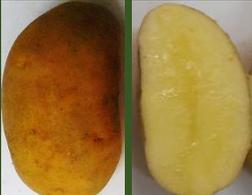
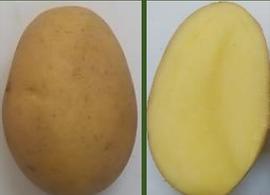
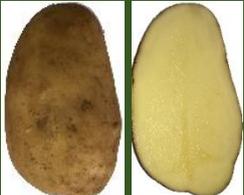
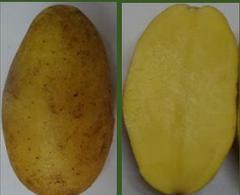
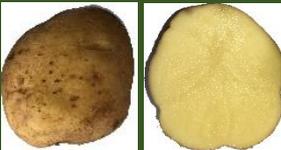
Il s'agit de vérifier, dans des conditions pédoclimatiques locales, les caractères culturaux décrits par les obtenteurs afin d'orienter, d'une part, les choix variétaux pour les campagnes de production et d'étoffer, d'autre part, la segmentation du marché de l'OCEF (« Jardinières » et « Du champ »).

<p><b>05 6556 1</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : - Maturité : 100 j en 2018 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 14,3 t/ha</p>	<p><b>120 09 5</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : - Maturité : 110 j en 2018 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 15,1 t/ha</p>
<p><b>594 04 1</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : - Maturité : 110 j en 2017 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 100% [35 -65 mm] : 11,3 t/ha</p>	<p><b>AGRIA</b></p> 	<p>Fournisseur : ROUSSINEAU Groupe culinaire : B-C Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 24,6 t/ha</p>
<p><b>ALASKA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B Maturité : 100 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 3% [35 -65 mm] : 22,9 t/ha</p>	<p><b>ALIZEE</b></p> 	<p>Fournisseur : TOUQUETS PLANTS Groupe culinaire : A-B Maturité : 90 j en 2016 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 20 t/ha</p>
<p><b>AMANY</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 3% [35 -65 mm] : 24,2 t/ha</p>	<p><b>ATLAS</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B-C Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 5% [35 -65 mm] : 27,5 t/ha</p>
<p><b>AUREA</b></p> 	<p>Fournisseur : EXPANDIS Groupe culinaire : B-C Maturité : 120 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 14 t/ha</p>	<p><b>BLUE BELLE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : - Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 30,1 t/ha</p>
<p><b>CA 05 06</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : - Maturité : 90 j en 2017 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 13,1 t/ha</p>	<p><b>CEPHORA</b></p> 	<p>Fournisseur : SEMENTIS Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 17,5 t/ha</p>
<p><b>CLAIRETTE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2019 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : 1% [35 -65 mm] : 25,5 t/ha</p>	<p><b>CLAUSTAR</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 25% [35 -65 mm] : 25,9 t/ha</p>

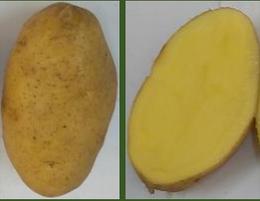
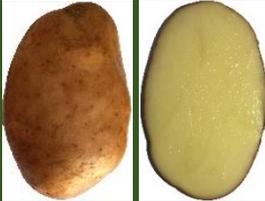
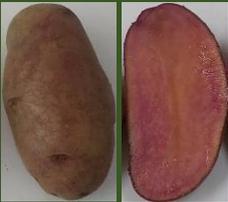
Variétés de consommation (suite)

<p><b>CONCORDIA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : B Maturité : 90 j en 2017 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 16,3 t/ha</p>	<p><b>CORONADA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : B Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 9,4 t/ha</p>
<p><b>CRISPER</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : C Maturité : 90 j en 2018 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 19,6 t/ha</p>	<p><b>CROCKY</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : C Maturité : 100 j en 2018 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 8% [35 -65 mm] : 2,2 t/ha</p>
<p><b>DAIFLA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B-C Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 1% [35 -65 mm] : 39,4 t/ha</p>	<p><b>DOUNIA</b></p> 	<p>Fournisseur : BRETAGNE PLANTS Groupe culinaire : B Maturité : 120 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 13,5 t/ha</p>
<p><b>DRIVER</b></p> 	<p>Fournisseur : ALMAC Groupe culinaire : - Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 25 t/ha</p>	<p><b>ELDORADO</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : B-C Maturité : 120 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 20 t/ha</p>
<p><b>ELODIE</b></p> 	<p>Fournisseur : ELORN Catégorie : A-B Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 27,5 t/ha</p>	<p><b>ESMERALDA</b></p> 	<p>Fournisseur : FN3PT Groupe culinaire : - Maturité : 90 j en 2017 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 13,3 t/ha</p>
<p><b>FERRARI</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : B-C Maturité : 90 j en 2018 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 8% [35 -65 mm] : 22,1 t/ha</p>	<p><b>FLEUR BLEUE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A-B Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 15 t/ha</p>
<p><b>FLORICE</b></p> 	<p>Fournisseur : ROUSSINEAU Groupe culinaire : A-B Maturité : 110 j en 2017 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 100% [35 -65 mm] : 17,8 t/ha</p>	<p><b>GAZELLE</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : B Maturité : 90 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 16 t/ha</p>

Variétés de consommation (suite) :

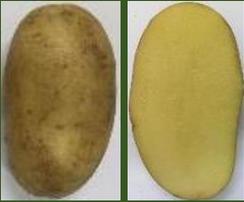
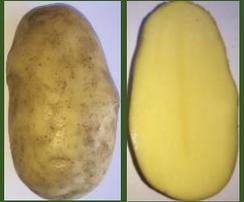
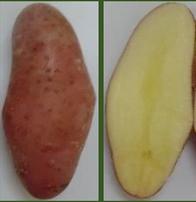
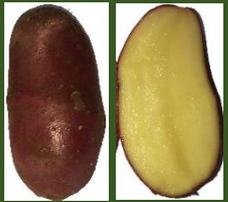
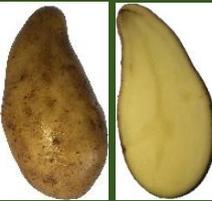
<p><b>JELLY</b></p> 	<p>Fournisseur : EUROPLANT Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 31,2 t/ha</p>	<p><b>LAMOKA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : - Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 1% [35 -65 mm] : 16,6 t/ha</p>
<p><b>LEVANTINA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : B Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 10,2 t/ha</p>	<p><b>LOANE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : - Maturité : 100 j en 2020 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 1% [35 -65 mm] : 28,8 t/ha</p>
<p><b>LOUISANA</b></p> 	<p>Fournisseur : SIAC Groupe culinaire : A-B Maturité : 90 j en 2016 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 7,5 t/ha</p>	<p><b>MALICE</b></p> 	<p>Fournisseur : FN3PT Groupe culinaire : - Maturité : 100 j en 2018 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 13,7 t/ha</p>
<p><b>NAIMA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A Maturité : 110 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 29,3 t/ha</p>	<p><b>NOHA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A-B Maturité : 100 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 4% [35 -65 mm] : 24,5 t/ha</p>
<p><b>ORLANE</b></p> 	<p>Fournisseur : FN3PT Groupe culinaire : B Maturité : 100 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 4% [35 -65 mm] : 22,2 t/ha</p>	<p><b>OSIRA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : B-C Maturité : 90 j en 2017 % de gros tubercules : Cœur creux, rouille : 80% [35 -65 mm] : 9 t/ha</p>
<p><b>PASSION</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : A-B Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 21 t/ha</p>	<p><b>RAINBOW</b></p> 	<p>Fournisseur : COMPTOIR DU PLANT Groupe culinaire : A Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 29 t/ha</p>
<p><b>RUMBA</b></p> 	<p>Fournisseur : DOWLING AGRITECH Groupe culinaire : C Maturité : 100 j en 2017 % de gros tubercules : moyen Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 18,7 t/ha</p>	<p><b>SASSY</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : - Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 12 t/ha</p>

Variétés de consommation (suite et fin) :

<p><b>SURYA</b></p> 	<p>Fournisseur : SIAC Groupe culinaire : A-B Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 0% [35 -65 mm] : 29,3 t/ha</p>	<p><b>TOUAREG</b></p> 	<p>Fournisseur : VAN RIJN Groupe culinaire : B Maturité : 110 j en 2017 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 11,3 t/ha</p>
<p><b>UNIVERSA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A-B Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : 5% [35 -65 mm] : 34,7 t/ha</p>	<p><b>YONA</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : - Maturité : 120 j en 2016 % de gros tubercules : fort Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 22,5 t/ha</p>
<p><b>ZOE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : B Maturité : 90 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 30% [35 -65 mm] : 8,6 t/ha</p>		

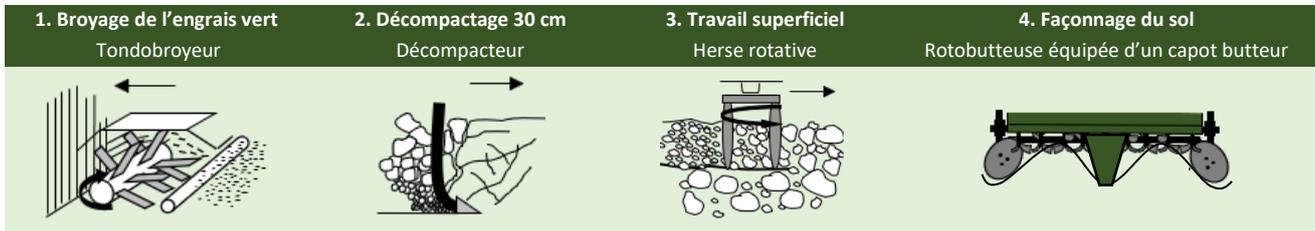
• Variétés de consommation à chair ferme et « originales » testées

Ces variétés sont caractérisées afin d'orienter les choix variétaux pour les campagnes de production et d'étoffer la segmentation du marché de l'OCEF (« Les gourmandes » et « Les saisonnières »).

<p><b>ANGELIQUE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A Maturité : 90 j en 2018 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 3% [35 -65 mm] : 14 t/ha</p>	<p><b>CHARLOTTE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A Maturité : % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 9,5 t/ha</p>
<p><b>CHERIE</b></p> 	<p>Fournisseur : GERMICOPA Groupe culinaire : A-B Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 2% [35 -65 mm] : 18,7</p>	<p><b>CHEYENNE</b></p> 	<p>Fournisseur : SEMENTIS Groupe culinaire : A Maturité : 90 j en 2016 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 12 t/ha</p>
<p><b>LAURETTE</b></p> 	<p>Fournisseur : SEMENTIS Groupe culinaire : A Maturité : 110 j en 2016 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : - [35 -65 mm] : 4 t/ha</p>	<p><b>RATTE</b></p> 	<p>Fournisseur : ROUSSINEAU Groupe culinaire : A Maturité : 110 j en 2020 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 0% <b>[35 -65 mm] : 20,3 t/ha</b></p>
<p><b>VITELLOTTE NOIRE</b></p> 	<p>Fournisseur : ROUSSINEAU Groupe culinaire : - Maturité : 100 j en 2019 % de gros tubercules : faible Cœur creux, rouille : 0% <b>[35 -65 mm] : 17,5 t/ha</b></p>		

• **Préparation du sol dans un sol sablo limoneux**

Tout en laissant une terre légèrement motteuse, le sol devra être suffisamment ameubli et profond pour que la plante puisse développer son important système racinaire. Le buttage, en plus de favoriser la tubérisation, protège les tubercules de la lumière. En effet, la lumière peut provoquer l'apparition de chlorophylle dans l'épiderme des tubercules, donnant naissance à un alcaloïde très toxique.



• **Fertilisation**

On considère que les excès d'azote favorisent la végétation au détriment de la tubérisation et augmentent les risques de bactérioses et de mauvaise conservation. Le phosphore favorise la formation des tubercules tandis que la potasse (dont les besoins restent importants) permet l'augmentation du calibre tout en diminuant les risques de noircissement interne des tubercules. Un engrais foliaire complet ou un biostimulant, type hydrolysate de poisson (ORGANIKA), peut être appliqué pour corriger certaines carences minérales.

En plein		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO
Fumure de fond	Avant la plantation	-	100	150	180
Fumure d'entretien	A la plantation	80	-	-	-
	Début tubérisation	100	-	150	-
<b>Total unités/ha</b>		<b>180</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>180</b>

• **Préparation des plants et plantation**



Les plants calibrés/ fragmentés (40 mm) doivent être plantés dès la germination en phase I et/ou II, car des plants germés en phase III (les germes filent et se ramifient) ont une durée de végétation écourtée avec pour conséquence une baisse significative du rendement. L'évolution physiologique du plant est irréversible. Un égermage ne permet pas d'annuler les phases de germination pour les reprendre à zéro car il n'intervient pas sur la quantité d'hormones déjà sécrétée par le tubercule pour la germination.

Les plants fragmentés sont trempés dans une solution fongicide ou dans du ciment puis plantés à une profondeur de 20 cm, à une densité de 45 000 plants/ha (0,3 cm x 0,75 cm).

## Conduite de la culture

• **Irrigation**

Les besoins en eau de la pomme de terre sont de l'ordre de 500 mm. De la levée à l'initiation des tubercules, une faible quantité d'eau est suffisante. Dès la formation des tubercules, des arrosages fréquents mais par petites doses augmentent le nombre de tubercules. Du grossissement des tubercules jusqu'à ce qu'ils atteignent la moitié de leur taille définitive, la plante devra être constamment approvisionnée en eau. Avant la récolte, les arrosages ne présentent plus d'intérêt et peuvent même nuire à une bonne conservation.

En pratique, 20 mm sont apportés deux fois par semaine par aspersion (l'irrigation est stoppée avant le début du jaunissement du feuillage).

Dose mm = Kc x ETP	Phase végétative	Tubérisation	Maturation
Kc	0,5 – 0,8	1	0,8

● Protection de la culture



**Mauvaises herbes** : en plus d’être un concurrent pour l’eau et les nutriments, *Cyperus rotundus* peut perforer les tubercules de la pomme de terre, les rendant impropres à leur commercialisation. Il n’existe pas d’herbicides, à la fois efficace contre *C. rotundus*, et sélectif de la pomme de terre. Un faux semis, avant la plantation, s’avère donc indispensable en cas de parcelle infestée. Il consiste à préparer le sol pour stimuler les levées et de traiter avec un herbicide systémique (glyphosate), lorsque la population de *C. rotundus* est au stade floraison.

**Ravageurs** : les chrysomèles peuvent provoquer d’importants dégâts sur les feuilles. Certaines variétés (AUREA, OSIRA, YONA) se révèlent plus attractives que d’autres. Bien qu’absents ou peu présents lors des essais, les criquets, les pucerons (vecteurs de virus), les noctuelles, les aleurodes peuvent également s’avérer préjudiciables à la culture de la pomme de terre.

**Maladies** : la pomme de terre est très sensible à l’alternaria (*Alternaria solani*). Disséminée par le vent et la pluie, favorisée par une succession de journées chaudes (25-30°C) et sèche et de nuits humides, la maladie peut conduire à une sénescence précoce de la plante entraînant une réduction du rendement (5 à 80%). Apparu en 2013, le mildiou (*Phytophthora infestans*) est une maladie très grave de la pomme de terre. Comme le mildiou des Cucurbitacées, l’application d’un programme de traitements constitue une stratégie de lutte efficace.

**Désordres physiologiques internes** : le cœur creux se manifeste surtout dans les tubercules de grande taille. Cette anomalie est causée par un grossissement trop rapide des tubercules lié à une fertilisation azotée trop importante et/ou des irrigations irrégulières. Des carences en calcium peuvent également provoquer des taches de rouille à l’intérieur de l’anneau vasculaire.

**Les produits phytosanitaires** : les efficacités de plusieurs herbicides en traitement de prélevée et en défanage de la pomme de terre ont été évaluées afin de proposer des alternatives chimiques à la métribuzine (candidate à la substitution) et au diquat (retiré en France le 04/05/2019).

Produits utilisés 2016 - 2020						
Ravageurs	IRAC	Produits commerciaux	Doses de P.C.	Substances actives	Doses de s.a.	Recommandations
Chrysomèles, chenilles	5	SUCCESS 4	75 ml/ha	spinosad	36 g/ha	Agit par ingestion et contact.
Chrysomèles, chenilles	3	FASTAC	0,2 l/ha	alphamethrine	10 g/ha	Agit par ingestion et contact.
Maladie	FRAC	Produits commerciaux	Doses de P.C.	Substances actives	Doses de s.a..	Recommandations
Alternaria	3	SCORE	0,5 l/ha	difénoconazole*	125 g/ha	En préventif-curatif. 7 jours avant récolte. 3 applications maximum.
Mildiou	43	INFINITO	1,6 l/ha	fluopicolide	100 g/ha	En préventif-curatif. 3 jours avant récolte. 4 applications maximum.
Mildiou	28			propamocarb	1 000 g/ha	
Mildiou	40	REVUS	0,6 l/ha	mandipropinamid	150 g/ha	En préventif-curatif. 3 jours avant récolte. 4 applications maximum.
Enherbement	HRAC WSSA	Produits commerciaux	Doses de P.C.	Substances actives	Doses de s.a..	Recommandations
<i>Cyperus rotundus</i>	9	ROBUST	6 l/ha	glyphosate	2 160 g/ha	Non sélectif, en faux semis.
Dicotylédones/graminées	5	SENCORAL SC	0,9 l/ha	métribuzine	540 g/ha	Testé en prélevée des mauvaises herbes et de la pomme de terre.
Dicotylédones/graminées	15	DEFI	5 l/ha	prosulfocarbe	4 000 g/ha	Testé en prélevée des mauvaises herbes et de la pomme de terre.
Dicotylédones/graminées	13	CENTIUM 36 CS	0,3 l/ha	clomazone	108 g/ha	Testé en prélevée des mauvaises herbes et de la pomme de terre.
Dicotylédones/graminées	22	REGLONE 2	2,5 l/ha	diquat	500 g/ha	Testé en défanage de la culture.
Dicotylédones/graminées	14	SPOTLIGHT PLUS	1 l/ha	carfentrazone-éthyle	60 g/ha	Testé en défanage de la culture.
Dicotylédones/graminées	14	SORCIER	0,8 l/ha	pyraflufen-éthyle	21,2 g/ha	Testé en défanage de la culture .
Dicotylédones/graminées	-	BELOUKHA	16 l/ha	acide pélargonique	10 880 g/ha	Testé en défanage de la culture.

\* Usage non autorisé sur pomme de terre en Nouvelle-Calédonie.

## Récolte

La récolte intervient 3 à 4 mois après la plantation selon les conditions climatiques et la précocité des variétés. Pour une bonne maturité, faciliter le chantier de récolte et améliorer la conservation, un défanage mécanique (ou parfois chimique) est réalisé au début du jaunissement des feuilles, 2 à 3 semaines avant la récolte. La maturité complète se remarque à la peau du tubercule qui adhère à la chair sans se détacher sous la pression du doigt.

- Rendement des variétés de consommation**

Rendement moyen : 20-30 t/ha.

Consommation (plants provenant de France)	Variétal de saison Sol sablo-argileux Juin à sept. 2016	Variétal de saison Sol argilo limoneux* Juin à sept. 2017	Variétal de saison Sol argilo limoneux Juin à sept. 2018	Variétal de saison Sol sablo limoneux Juin à sept. 2019	Variétal de saison Sol sablo limoneux Juin à sept. 2020
	[35-65 mm] t/ha	[35-65 mm] t/ha	[35-65 mm] t/ha	[35-65 mm] t/ha	[35-65 mm] t/ha
DAIFLA	24	21,5	28,7	36,8	39,3 <sup>a</sup>
JELLY	21,5	18,5	22,8	27,1	31,2 <sup>ab</sup>
SURYA	-	-	16,3	17,4	29,3 <sup>ab</sup>
RAINBOW	-	-	26,5	21,4	29 <sup>ab</sup>
LOANE	28	11,6	16,3	-	28,8 <sup>ab</sup>
UNIVERSA	8,5	-	18,9	34,7	26 <sup>b</sup>
AGRIA	-	21,2	17	24,6	23 <sup>b</sup>
BLUE BELLE	-	11,7	22,3	30,1	23 <sup>b</sup>
ALASKA	-	-	22,4	22,9	22 <sup>b</sup>
ELODIE	27,5	21,4	16,5	-	-
DRIVER	25	-	-	-	-
NOHA	24	19,1	14,2	24,5	-
CLAUSTAR	22,5	-	17,3	25,9	-
PASSION	21	13,4	16,1	-	-
ELDORADO	20	15,9	15,3	-	-
ALIZEE	20	17,2	-	-	-
CEPHORA	17,5	-	-	-	-
GAZELLE	16	-	-	-	-
AUREA	14	13,3	-	-	-
DOUNIA	13,5	-	-	-	-
MALICE	12	-	13,7	-	-
SASSY	12	-	-	-	-
FLORICE	12	17,8	-	-	-
LOUISANA	7,5	-	-	-	-
CA 05 06	-	19,2	17,7	-	-
AMANY	-	15,2	-	24,2	-
CRISPER	-	14,9	19,6	-	-
FERRARI	-	13,5	22,1	-	-
ESMERALDA	-	13,3	-	-	-
05 6556 1	-	13,1	14,3	-	-
ATLAS	-	12,4	8,9	27,5	-
FLEUR BLEUE	-	-	-	15	-
ZOE	-	-	-	8,6	-
TOUAREG	-	11,3	-	-	-
594 04 1	-	11,3	-	-	-
NAIMA	-	-	-	29,3	-
CLAIRETTE	-	-	-	25,5	-
ORLANE	-	-	16	22,2	-
120 09 5	-	-	15,1	-	-
YONA	22,5	3	-	-	-
CROCKY	-	-	2,2	-	-

\*1<sup>ère</sup> mise en exploitation à Poya

Les variables d'une colonne dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%

Consommation (plants provenant d'Australie)	Variétal de saison Sol argilo limoneux Juillet à octobre 2017	Variétal de saison Sol argilo limoneux Juin à sept. 2018	Variétal Sol sablo limoneux Septembre à novembre 2019
	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha
	RUMBA	18,7 <sup>a</sup>	14,9
CONCORDIA	16,3 <sup>ab</sup>	16	-
LAMOKA	13,6 <sup>b</sup>	-	16,6 <sup>a</sup>
OSIRA	9 <sup>c</sup>	-	-
LEVANTINA	-	-	10,2 <sup>a</sup>
CORONADA	-	-	9,4 <sup>a</sup>

Les variables d'une colonne dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%

• Rendement des variétés de consommation à chair ferme et originales

Rendement moyen : 12 t/ha.

Variétés Chair ferme et « Originales »	Variétal de saison Sol sablo-argileux Juin à sept. 2016	Variétal de saison Sol argilo limoneux Juin à sept. 2017	Variétal de saison Sol argilo limoneux Juin à sept. 2018	Variétal de saison Sol sablo limoneux Juin à sept. 2019	Variétal de saison Sol sablo limoneux Juin à sept. 2020
	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha	[35-65 mm[ t/ha
	ANGELIQUE	-	-	14 <sup>a</sup>	-
CHERIE	-	18,5 <sup>a</sup>	10,4 <sup>ab</sup>	20,1 <sup>a</sup>	18,7 <sup>a</sup>
CHEYENNE	12 <sup>a</sup>	-	8,3 <sup>bc</sup>	2,4 <sup>b</sup>	-
LAURETTE	4 <sup>b</sup>	-	-	-	-
RATTE*	-	13,4 <sup>b</sup>	4,2 <sup>cd</sup>	18,4 <sup>a</sup>	20,2 <sup>a</sup>
VITELLOTTE NOIRE*	-	13 <sup>c</sup>	3,2 <sup>d</sup>	17,5 <sup>a</sup>	13,8 <sup>a</sup>
CHARLOTTE	-	9,5 <sup>d</sup>	-	-	-

\* les calibres < 35 mm sont comptabilisés  
Les variables d'une colonne dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%

## Résultats technico-économiques des essais\*

	Variétal (29 var.) mécanisé Sol argilo limoneux Juin à sept. 2017	Variétal (30 var.) mécanisé Sol argilo limoneux Juin à sept. 2018	Variétal (25 var.) semi-mécanisé Sol sablo limoneux Juin à sept. 2019	Variétal (12 var.) semi-mécanisé Sol sablo limoneux Juin à sept. 2020
<b>Travaux mécanisés</b>	<b>33 000 F</b>	<b>60 000 F</b>	<b>110 000 F</b>	<b>190 000 F</b>
<b>Approvisionnements</b>	<b>283 000 F</b>	<b>297 000 F</b>	<b>215 000 F</b>	<b>1 098 000 F</b>
- Plants OCEF	0 F	0 F	0 F	0 F
- Engrais	190 000 F	190 000 F	150 000 F	85 000 F
- Traitements	43 000 F	7 000 F	45 000 F	13 000 F
- Irrigation (gasoil <sup>1</sup> , AEP <sup>2</sup> , ENERCAL <sup>3</sup> )	50 000 <sup>1</sup> F	100 000 <sup>1</sup> F	20 000 <sup>3</sup> F	1 000 000 <sup>2, 3</sup> F
<b>Main d'œuvre</b>	<b>410 000 F</b>	<b>534 000 F</b>	<b>815 000 F</b>	<b>1 245 000 F</b>
- Préparation des plants	54 000 F	60 000 F	120 000 F	110 000 F
- Plantation manuelle	112 000 F	100 000 F	185 000 F	165 000 F
- Fertilisation	5 000 F	4 000 F	10 000 F	11 000 F
- Traitements	10 000 F	5 000 F	15 000 F	9 000 F
- Récoltes, pesées, tris	229 000 F	365 000 F	485 000 F	950 000 F
<b>Charges opérationnelles/ha</b>	<b>726 000 F</b>	<b>891 000 F</b>	<b>1 140 000 F</b>	<b>2 533 000 F</b>
► Coûts de production	<b>350 F/kg</b>	<b>114 F/kg</b>	<b>49 F/kg</b>	<b>79 F/kg</b>

\* Les contextes de production entre Poya-Nord (1<sup>ère</sup> mise en exploitation, sol argilo limoneux, fourniture en eau depuis un captage thermique) et Bourail-la Néra (exploité depuis plus de 10 ans, sol sablo limoneux, fourniture en eau depuis le réseau AEP complété par un forage branché sur le réseau électrique) étant très différents, le degré de mécanisation et de

la main d'œuvre variant selon les évolutions des dimensionnements des dispositifs expérimentaux et du nombre de variétés, expliquent les écarts entre les charges opérationnelles ou les coûts de production observés entre 2017 et 2020.

## Conclusions et perspectives

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les variétés JELLY, DAIFLA, BLUE BELLE, LOANE alimentent désormais le marché local sur les segments « Jardinières » et « Du champ » ; la variété CHERIE est vendue sous l'appellation « Les gourmandes » ; les variétés RATTE et VITELLOTTE NOIRE sont disponibles, pendant une période limitée, sous l'appellation « Les saisonnières ».</li> <li>La culture de la pomme de terre est dans l'ensemble bien maîtrisée.</li> <li>La filière est très bien encadrée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La production de plants en Nouvelle-Calédonie reste difficile compte-tenu des moyens à mettre en place et des prérequis pour le contrôle et la certification des plants.</li> <li>Compte-tenu de la réglementation phytosanitaire aux frontières qui interdit l'importation de plants non traités et des difficultés à mettre en place une filière de production de plants locale, la culture de la pomme de terre en agriculture biologique est pour le moment en suspens.</li> <li>Le coût de la main d'œuvre est élevé.</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le nombre important de variétés proposé par les différents fournisseurs de l'OCEF permet de maintenir une veille variétale efficace.</li> <li>Un screening variétal pour des plantations en avril doit être mené afin de fournir le marché local en juillet et de proposer davantage de variétés sur le segment « Les pommes de terre nouvelles ».</li> <li>Des tests de conservations permettront de réguler davantage la distribution de la production locale.</li> <li>Les caractères d'utilisation tels que la tenue à la cuisson, le noircissement à la cuisson, la colorisation à la friture pourront être précisés lors d'un test organoleptique avec le Pôle Agroalimentaire de l'ADECAL-TECHNOPOLE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'éloignement des principaux fournisseurs de plants de l'OCEF ne permet pas un 2<sup>ème</sup> approvisionnement aux producteurs en cas de pertes de leurs cultures, compte tenu des délais d'acheminements.</li> <li>Le maintien d'une veille des produits phytosanitaires est indispensable compte tenu des retraits de plusieurs fongicides efficaces dans un programme de lutte chimique anti-mildiou, des herbicides de prélevées et des produits antigerminatifs appliqués pendant la conservation.</li> <li>L'introduction d'organismes nuisibles (<i>Ralstonia solanacearum</i>, <i>Phytophthora infestans</i>, Doryphore,...) reste une menace permanente tant que les plants sont importés.</li> </ul>

## Documentation

**ACTA. 2019.** *Index acta phytosanitaire – 55ème édition.* ACTA éditions : Paris. 1039 p.

**CTEM. 2016.** Pomme de terre 2016 – variétal. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 29 p.

**CTEM. 2017.** Pomme de terre 2017 – variétal (Fr). [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 37 p.

**CTEM. 2017.** Pomme de terre 2017 – variétal (Aus). [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 11 p.

**CTEM. 2018.** Pomme de terre 2018 – variétal. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 40 p.

**CTEM. 2019.** Pomme de terre 2019 – variétal. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 31 p.

**CTEM. 2019.** Pomme de terre 2019 – variétal (2). [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 11 p.

**CTEM. 2020.** Pomme de terre 2020 – variétal. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 21 p.

**CTEM. 2020.** Pomme de terre 2020 – défanants. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d'essai. 5 p.

- CTEM. 2020.** Pomme de terre 2020 – herbicides. [[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)]. Rapport d’essai. 8 p.
- DAVAR. 2010 à 2019.** Mémentos agricoles. Rapports DAVAR/SESER/SAR/Pôle statistiques et études rurales : Nouméa.
- DAVAR. 2016, 2017, 2018, 2019.** Synthèses des activités agricoles. Rapports DAVAR/SAR/Pôle statistiques et études rurales : Nouméa.
- DAVAR. 2018.** Liste des produits phytopharmaceutiques à usage agricole homologués en Nouvelle-Calédonie au 06/02/2018. DAVAR/SIVAP : Nouméa
- E-PHY. 2020.** Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France. [<https://ephy.anses.fr>].
- FNPPPT. 2015.** Mission ADECA - FN3PT en Nouvelle-Calédonie. 18 – 25 novembre 2015. Rapport de mission. 34 p.
- FNPPPT, GNIS, ARVALIS. 2008.** Maladies, ravageurs et désordres de la pomme de terre. Guide d’identification et fiches descriptives : FNPPPT, GNIS, ARVALIS. 192 p.
- GNIS, FN3PT, ARVALIS. 2015.** Catalogue 2015. Variétés de pomme de terre produites en France : GNIS, FN3PT, ARVALIS. 354 p.
- MEIER, U. 2001.** Stades phénologiques des mono et dicotylédones cultivées – BBCH monographie. Pomme de terre. Rapport Fédéral de Recherches Biologiques pour l’Agriculture et les Forêts (Allemagne). p. 45-51.
- PERON, J-Y., 2006.** *Références Productions Légumières – 2ème édition*. Lavoisier : Paris. p. 539-548.
- RATIARSON, O, (ouvrage collectif). 2008.** Les grandes cultures en Nouvelle-Calédonie, vers une agriculture raisonnée. Province sud – Direction du développement rural : Nouméa. 168 p.
- REY, F., COULOMBEL, A., JOBBE DUVAL, M., MELLIAND, M.L., JONIS, M., CONSEIL, M. 2017.** *Produire des légumes biologiques – Fiches techniques par légumes. Guide technique Tome 2*. Editions ITAB : Condé-sur-Noireau. p. 347-.371.