



REPOUSSE PHYSIOLOGIQUE

Évaluer et adapter l'itinéraire technique de fin de culture

Les différentes vagues de chaleur successives de l'été, combinées à une situation de sécheresse persistante, ont pu entraîner un blocage physiologique de la tubérisation. Ce phénomène peut être observé aujourd'hui de manière plus ou moins intense sur les parcelles de variétés tardives, non encore défanées, produites en conditions non irriguées... Voici quelques rappels sur ce phénomène et ses conséquences afin d'adapter au mieux la conduite de fin de culture et la conservation.

Rappel sur le comportement physiologique des tubercules

Lorsque la plante a subi un blocage physiologique de la tubérisation du fait de fortes températures, elle réagit de diverses façons, en fonction généralement du délai de retour des conditions propices à la tubérisation (températures plus fraîches et humidité dans les buttes). Après une période chaude et sèche, le retour des pluies permet d'évaluer l'ampleur du phénomène. Tant qu'on observe que des « germes » sur certains tubercules (il s'agit en fait de stolons), le risque de détérioration de la qualité de la récolte est faible. Par contre, dès qu'on observe des nouveaux tubercules en formation, qu'ils se forment directement au contact des tubercules initialement présents



> Repousse physiologique

(diabolos) ou qu'ils y soient reliés par un stolon plus ou moins long, on a affaire à deux générations distinctes de tubercules. Les deux générations de tubercules vont avoir des comportements différents jusqu'à la date de défanage, voire de récolte, induisant des risques supplémentaires possibles en conservation. Le tableau ci-dessous donne un aperçu synthétique des trois types de tubercules présents après l'initiation du phénomène.

À DÉCOUVRIR

Repousse physiologique

1-2

Évaluer et adapter l'itinéraire technique de fin de culture

PotatoEurope

3

Reprise après Covid en Allemagne

Arvalis

3

Inauguration de la station de recherche agronomique des Hauts-de-France

Marchés

4

Une demande modérée depuis début septembre

Pomme de terre hebdo est 100 % numérique.

Pour le recevoir par mail, veuillez vous inscrire sur cnipt.fr dans l'onglet « Newsletter ».

	Tubercule initialement formé sans repousse	Tubercule de 1 ^{ère} génération avec repousse	Tubercule de 2 ^{ème} génération +/- accolé à 1 ^{ère} génération
Comportement	Normal	Assimilé à un « tubercule mère » servant de transit à l'alimentation des tubercules de 2 ^{ème} génération	Tubercule "fils" de deuxième génération qui démarre son grossissement avec plus ou moins de retard en fonction de la date d'apparition
Grossissement	Se poursuit jusqu'au défanage	Stoppé	Se poursuit jusqu'à la récolte en s'alimentant de plus en plus sur le tubercule « mère » auquel il est relié
Composition interne	Normale	Se vide progressivement de son amidon au profit de la 2 ^{ème} génération avec accélération après défanage allant jusqu'à une vitrosité totale ou partielle	Tubercules jeunes s'enrichissant progressivement en amidon en fonction notamment de la +/- bonne photosynthèse (ensoleillement et état de la végétation)
État à la récolte	Mûr	Si forte vitrosité, risque de pourritures	Immature, à peau fine et fragile, d'où un caractère peleux et sensible aux chocs
Comportement en stockage	Normal	Risque de libération d'eau sur partie vitreuse avec développement de pourritures	Sensible à la transpiration et risque de pourritures sur les blessures de récolte

Un phénomène très variable selon les parcelles et les variétés

Même à l'échelle de la petite région, l'importance du phénomène de repousse physiologique peut fortement différer d'une parcelle à l'autre en fonction de nombreux paramètres qui interfèrent les uns avec les autres : le type de sol mais aussi l'importance des tassements, les conditions météo et l'importance des orages, la fertilisation azotée, la variété... Sur ce dernier point, même s'il existe une certaine sensibilité variétale à ce phénomène, il est possible d'observer de la repousse physiologique sur toutes les variétés en conditions extrêmes avec des degrés d'intensités variés.

Observer la situation dans chaque parcelle

Compte tenu de cette variabilité de comportement, il est impératif d'aller examiner la situation dans chaque parcelle en effectuant des prélèvements représentatifs pour chacune d'elle. L'idéal est de prélever au moins 4 à 5 fois 8 pieds ou 2 m par zone représentative pour pouvoir quantifier l'état de la production en quantité et qualité. Cela permettra de prendre la meilleure décision dans l'itinéraire de fin de cycle et la mise en stockage. Compte tenu du caractère évolutif du phénomène, il est également préférable de répéter cette opération après quelques jours pour disposer d'une vision dynamique de l'évolution de la situation de chaque parcelle avant le défanage et/ou la récolte.

Raisonner la fin de cycle

Pour les parcelles avec pas ou très peu de repousses, la date de défanage peut être décidée au mieux du rendement et dans l'optique d'une conservation de longue durée.

Pour les parcelles présentant un pourcentage de repousses plus important il est préférable d'avoir un délai court entre le défanage et la

récolte afin d'éviter une trop forte vitrosité sur les tubercules de première génération. Dans la mesure où le rendement présent apparaît satisfaisant, il est conseillé de procéder rapidement au défanage de la parcelle afin que le calibre des tubercules de seconde génération reste modeste et affecte peu la qualité des tubercules de première génération. Lorsqu'un mélange est important entre les deux générations pour les tubercules souhaitant être commercialisés, il est souvent préférable de procéder à une mise en marché rapide après récolte pour éviter trop de détérioration de la qualité en stockage.

Des précautions indispensables pour la récolte

Du fait de la fragilité des tubercules de seconde génération, il est impératif de prendre un maximum de précautions lors de l'arrachage, d'autant plus que la forte adhérence des tubercules aux stolons (immaturité) ne rend souvent pas la chose aisée. Une attention toute particulière doit ainsi être apportée aux conditions de récolte (Température et humidité) mais aussi aux différents réglages des équipements du chantier de récolte - mise en stockage.

Des précautions indispensables pour le stockage

Il est préférable de choisir les parcelles possédant le moins de repousse physiologique pour les conservations de longue durée. Les bâtiments destinés à cet effet doivent être correctement ventilés avec une ventilation dynamique « aux normes » avec un débit d'air important (stockage vrac : 100 m³/h par m³ stocké / stockage palox : 60 m³/h par m³ stocké). Le fait de disposer d'un groupe froid peut être un atout pour optimiser la gestion continue de la température du tas. ■

Michel MARTIN - ARVALIS-Institut du végétal



POTATOEUROPE

Reprise après Covid en Allemagne

Après deux années d'annulation successives en France en 2020 et aux Pays Bas en 2021, la manifestation PotatoEurope était de retour en Allemagne les 7 et 8 septembre derniers, au sud de Hanovre, en Basse Saxe. Retrouvailles réussies pour les professionnels de la filière avec près de 8000 visiteurs provenant de 65 pays qui sont venus échanger des dernières innovations proposées par les 253 exposants participant à l'évènement.

Comme de coutume, ce salon au champ s'articulait entre démonstrations dynamiques de matériel, parcelles de démonstration, stands extérieurs et sous chapiteau. En complément des démonstrations d'arrachage à grande échelle, on pouvait observer sur une surface plus modeste, des équipements de plantation inversés et de désherbage mécanique intégrant pour la plupart des lames de sarclage des flancs de buttes. Plusieurs solutions de destruction mécanique ou électrique des fanes étaient également exposées. Au fil des ans, le digital s'associe de plus en plus au mécanique, via des capteurs embarqués pour améliorer le suivi de la culture ou recueillir des informations permettant d'optimiser en continu, ou ultérieurement, les techniques de production. Autant de technologies sont regroupées sous



l'appellation « smart potato farming ». Parmi celles-ci, on peut citer notamment les propositions de plusieurs sociétés d'équiper une chaîne d'arrachage de dispositifs de pesée en ligne pour géolocaliser la productivité au sein des parcelles et disposer ainsi d'une cartographie de rendement. Imageries de drone et capteurs de reconnaissance des adventices constituent également des sources d'information de plus en plus valorisables pour limiter le recours aux intrants chimiques.

Rendez-vous désormais pour la prochaine édition PotatoEurope en Belgique l'année prochaine avant un retour en 2024 en France. ■

Michel MARTIN - ARVALIS-Institut du végétal

AGENDA

4 au 6 octobre 2022

Fruit attraction

Madrid

www.ifema.es/en/fruit-attraction

15 au 19 octobre 2022

SIAL (Salon international de l'Alimentation)

Paris

www.sialparis.fr

6 au 10 novembre 2022

SIMA

Paris Nord - Villepinte

www.simaonline.com

27-29 novembre

Interpom Primeurs

Courtrai (Belgique)

www.interpom.be/en/home

25 février au 6 mars 2023

Salon International de l'Agriculture

Paris

www.salon-agriculture.com

11 janvier 2023

AG du CNIPT

www.cnipt.fr

ARVALIS

Inauguration de la station de recherche agronomique des Hauts-de-France

La station de recherche et d'expérimentation d'Arvalis – Institut du végétal de Villers-Saint-Christophe (Aisne) a été inaugurée le 16 septembre dernier. Cette station agrandie (+ 1 065 m²) et rénovée « a vocation à accompagner les producteurs et les filières (céréales, lin fibre, et pommes de terre) vers des agricultures de précision, performantes et engagées dans la transition agroécologique » précise Arvalis. Le projet a nécessité un investissement de 2,5 millions d'euros. Le site accueille désormais 30 collaborateurs permanents. L'activité de la station va s'articuler autour de 5 axes de recherche et d'innovations stratégiques : la physiologie et la génétique des plantes pour répondre aux enjeux du changement climatique ; l'agronomie et la connaissance du sol pour préserver la richesse et la fertilité des terroirs ; la fertilisation et la protection des cultures pour adapter les productions aux marchés tout en réduisant la dépendance aux énergies fossiles ; le stockage et la conservation des pommes de terre ; le développe-



ment technologique numérique et d'imagerie pour accélérer les processus d'innovation. L'inauguration s'est déroulée en présence de 250 personnes, de nombreux élus locaux, des représentants professionnels. La cérémonie était présidée par François Jacques, secrétaire général d'Arvalis, et Didier Lombart, président de la commission d'orientation professionnelle des Hauts-de-France, et président du Comité professionnel pomme de terre d'Arvalis. ■

Olivier MASBOU

LES MARCHÉS PHYSIQUES

Cotations France (RNM)

En €/tonne

Marché français - Stade expédition - Semaine 37

Variétés de consommation courantes

Bintje France non lavée cat. II 40-75 mm filet 25 kg	nc.
Agata France lavée cat. I 50-75 mm carton 12,5 kg	nc.
Div.var.cons France non lavée cat.II 40-75 mm filet 25 kg	nc.
Div.var.cons France lavée cat.I 40-75 mm filet 10 kg consommation	415 (↗)

Variétés à chair ferme

Charlotte France lavée cat.I +35mm filet 2,5kg	nc.
Rouge France lavée cat. I + 35 mm filet 2,5 kg	750 (=)

Marché français Bio-Stade expédition - Semaine 37

Conservation France biologique	1160 (↘)
--------------------------------	----------

Export-Stade expédition - Semaine 37

Agata lavée cat.I +40 mm filet 10 kg consommation	400 (↗)
Agata France lavable cat.I 40-70 mm sac 1 tonne	330
Div.var.cons France lavable cat.I +45 mm sac 1 tonne	nc.
Div.var.cons France lavable cat.I 40-70 mm sac 1 tonne	330 (↗)
Monalisa France lavable cat.I +45 mm sac 1 tonne	nc.
Rouge div.var.cons France lavable +45 mm sac 1 tonne	310

Rungis - Semaine 37

Charlotte France cat. I carton 12,5 kg	nc.
Div. var. cons France lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	555 (=)
Div. var. cons France non lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	520 (↗)

N.B.: entre parenthèses, la tendance du marché.

Indice mensuel des prix d'achat des moyens de production agricole (IPAMPA) base 100 en 2015

	Juillet 2022	Variation en % sur un an
Indice mensuel général	137,8	+ 25

Source : INSEE

Indice des prix des produits agricoles à la production (IPPAP) base 100 en 2015

	Juillet 2022	Variation en % sur un an
Pommes de terre	205,5	+ 27

Source : INSEE

Cotations des courtiers assermentés - lavabilité 7,5, vrac nu, départ ferme (€/T)

	Semaines 36 et 37
Consommation polyvalente	327 (↗)
Chair ferme blanche	331 (↗)
Chair ferme rouge	320 (↗)

Source : Courtiers assermentés français

Indice des prix à la consommation (IPC) base 100 en 2015

	Juillet 2022	Variation en % sur un an
Pommes de terre	126,53	+ 3

Source : INSEE

Prix au détail en GMS - €/kg

	Semaine 37	Variation en % vs 2021
Conservation France lavée filet 5kg	0,99	+ 25
Four, frites ou purée de conservation France filet 2,5kg	1,35	+ 2
Vapeur ou rissolée de conservation France filet 2,5kg	1,35	+ 4

Source : RNM

Cotations marchés étrangers

En €/tonne

Pays-Bas (cotation NAO + VTA) - Semaine 36

Frites 40 mm+	205-265 (↗)
NAO Export 40 mm, vrac fritable	nc.

Belgique (Fiwap/PCA) - Semaine 36

Fontane, Challenger (tout venant 35 mm+, vrac, départ)	nc.
--	-----

Grande-Bretagne (Cours BPC) - Semaine 36

Prix moyen marché libre, départ ferme (sac ou vrac), toutes variétés	nc.
--	-----

Une demande modérée depuis début septembre

En France, les récoltes se poursuivent d'arrache-pied. Les pluies de la semaine dernière ont pu faciliter les conditions d'arrachage sur des parcelles. Les récoltes se terminent en Beauce et sont bien entamées en Champagne (où le niveau d'avancement est au deux tiers). Dans la région Hauts-de-France (qui produit 2/3 de l'offre française), l'avancement des récoltes est variable et peut atteindre 50 % dans certaines exploitations... Les rendements nationaux sont globalement en retrait, avec des différences qui peuvent se faire selon les variétés et les parcelles.

Sur le plan du commerce, le rythme des transactions est peu changeant et globalement modéré depuis début septembre. Une mise en avant des différentes gammes s'opère dans les rayons pour faciliter l'acte d'achat, voire pour favoriser l'achat d'impulsion des clients. Des enseignes, en lien avec leurs fournisseurs, communiquent sur la dimension de « l'accessibilité-prix » des pommes de terre, et ce pour tous les ménages, quel que soit leur niveau de vie. Des opérations sont d'ailleurs menées autour d'un prix facial psychologiquement attrayant pour le consommateur. Rappelons que les pommes de terre sont un produit de grande consommation dont l'élasticité-prix sur la demande est faible, d'après les données des années passées sur la corrélation entre le prix et les achats.

À l'export, le marché est stable, mais les problèmes de transport peuvent freiner des opérations et certaines destinations en pâtissent plus que d'autres, comme l'Espagne. Au manque structurel de chauffeurs vient s'ajouter la hausse des coûts de transport. La baisse des productions espagnoles de fruits et légumes pourrait réduire mécaniquement les flux d'Espagne vers le reste de l'Europe et, par effet domino, réduire les disponibilités de camions dont pouvait bénéficier la France pour l'acheminement de ses pommes de terre...

Editeur CNIPT

43-45 rue de Naples

75008 Paris

Tél: 01 44 69 42 10

Fax: 01 44 69 42 11

Directrice de publication

Rédactrice en chef:

Florence Rossillion

Conception graphique:

Aymeric Ferry

Dépôt légal: à parution

ISSN n° 0991-3351

