

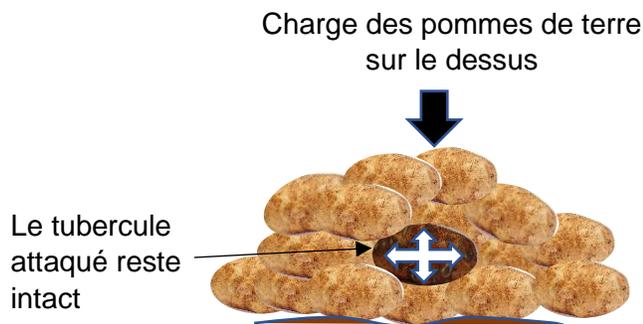
POINTS CHAUDS DANS LES POMMES DE TERRE

(Jacques Lavoie, P. Ag., Seed Potato Specialist, NBDAAF, Wicklow, email: jacques.lavoie@gnb.ca)

(Janet McLaughlin, Potato Research Technician, NBDAAF, Wicklow, email: janet.mclaughlin@gnb.ca)

Les points chauds peuvent se former dans les pommes de terre durant le stockage sur caisses-palettes ou lors de l'entreposage en vrac, ce dernier entraînant les conséquences les plus graves. Le problème survient lorsque les tubercules commencent à pourrir à cause de leur infection par le mildiou ou la pourriture molle (figure 1).

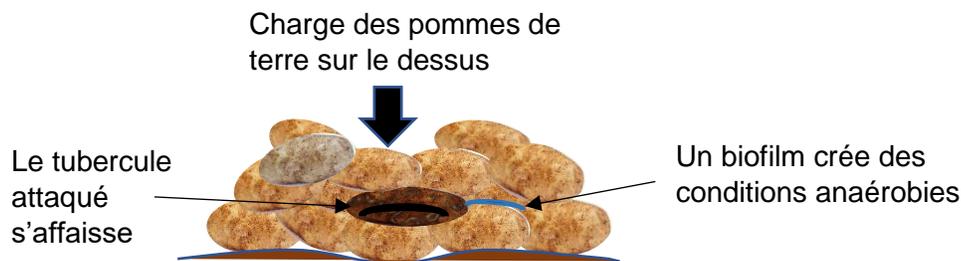
Figure 1



La pourriture peut se produire, quelle que soit la procédure de gestion de l'entreposage. Elle peut toutefois progresser rapidement, d'autant plus si les tubercules demeurent humides et au chaud après la récolte.

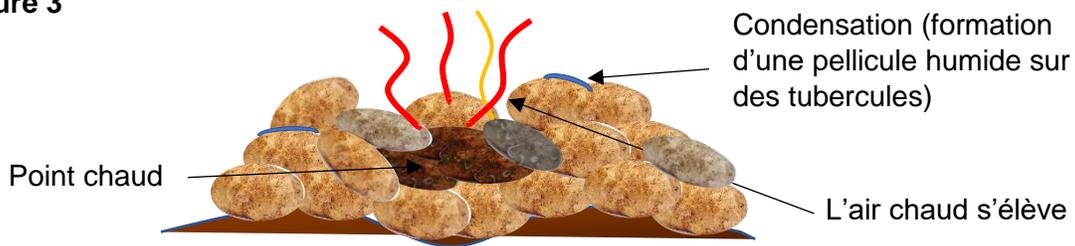
Les tubercules pourrissants s'affaissent sous le poids des pommes de terre qui les recouvrent (figure 2), créant une masse bactérienne d'exsudats que l'air de ventilation ne peut atteindre.

Figure 2



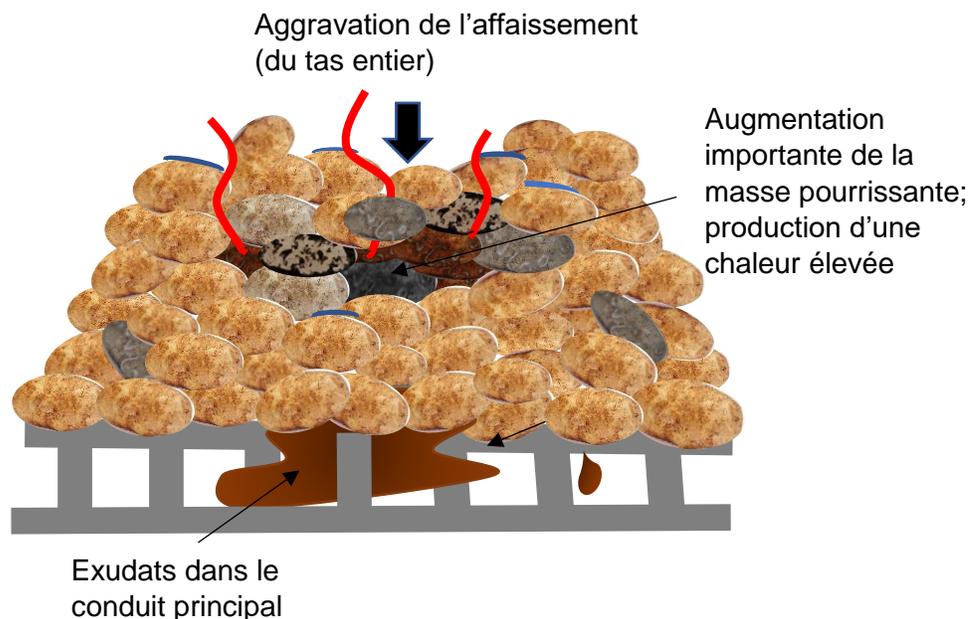
La chaleur métabolique des exsudats issus de la pourriture fait que l'air chaud et humide s'élève du point chaud pour se condenser sur les tubercules sains, plus frais, situés au-dessus (figure 3).

Figure 3



Ces derniers deviennent à leur tour chauds et humides; dès lors, le pourrissement se propage et le point chaud s'accroît, causant l'affaissement d'un nombre croissant de tubercules. Par conséquent, la surface du tas de pommes de terre commence à s'affaisser (figure 4).

Figure 4



Outre l'odeur désagréable qui s'en dégage, cet affaissement et les exsudats qui s'écoulent dans les conduits (principal et latéraux) peuvent être les premiers signes de pourriture des tubercules par le responsable de l'entreposage.

Si l'on estime que la maladie n'a atteint qu'un faible pourcentage de la récolte, il faut tenter de refroidir rapidement le tas; on refroidira à raison de 0,6 °C (1 °F) tous les 2 ou 3 jours jusqu'à ce que la température soit entre 8,9 °C (48 °F) et 10 °C (50 °F). Une température plus basse permettra d'arrêter la progression de la maladie tout en permettant un certain séchage des pommes de terre.

Si la situation est plus grave, c'est-à-dire si les tubercules se décomposent ou sont gravement atteints (mildiou, suintement, etc.), il faut ventiler continuellement le tas avec de l'air frais et sec et tenter de maintenir la température entre 4,4 °C (40 °F) et 7,2 °C

Il faut un ventilateur de 18 à 24 po et de 3 000 à 4 000 pi³/min pour aérer 2 000 barils (3 300 quintaux) de pommes de terre. Le choix du ventilateur dépend de la quantité de pommes de terre à refroidir et de la gravité de leur détérioration.

Laissez le ventilateur en marche jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de formation d'humidité et qu'une mesure de la température à l'aide d'un lecteur infrarouge confirme que le point chaud a refroidi.

LECTEURS INFRAROUGES

Les lecteurs infrarouges constituent un outil pratique pour détecter la présence de points chauds avant leur multiplication.

Une à deux semaines après la récolte, les maladies qui n'étaient alors pas apparentes auront eu le temps de se développer. Souvent, à ce stade, la détérioration ne sera pas détectable – on peut cependant sentir une odeur ou remarquer un affaissement du tas; le lecteur infrarouge offre un moyen technologique de détecter une possible détérioration avant l'apparition de graves problèmes. Les pommes de terre en entreposage produisent de la chaleur par la respiration, et celles pourrissantes dégagent une chaleur supplémentaire en raison de la décomposition des tubercules causée par un ou plusieurs agents d'origine fongique ou bactérienne. Cette chaleur supplémentaire, qui tend à remonter à la surface du tas, peut être facilement détectée par un lecteur infrarouge.



Souvenez-vous :



« Si la récolte n'est pas soigneusement entreposée, vous pourriez perdre le fruit d'une saison de travail acharné! »

PRENEZ GARDE À LA TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DE LA PULPE PENDANT LA RÉCOLTE

Pendant les activités de récolte, chaque détail compte. La température de la pulpe pendant la récolte compte parmi les détails exigeant une attention particulière. La récolte

des pommes de terre à une température de pulpe supérieure à 18,3 °C (65 °F) est une activité très risquée.

Presque chaque année, des cultivateurs paient le prix d'avoir récolté des pommes de terre alors que la température était trop chaude. La maladie demeure le principal souci. À peu près toutes les maladies des tubercules se déclarant dans les entrepôts sont aggravées par une température chaude. La mesure de la température de l'air et celle de la pulpe tout au long de la récolte et de l'entreposage est un incontournable à la prise de décisions éclairées.

Pendant les activités associées à la récolte, de nombreux agents pathogènes peuvent s'introduire dans le tubercule, notamment par les entailles, les meurtrissures ou autres blessures, et ainsi amorcer un cycle d'infection. Évitez de récolter les pommes de terre lorsque les sols sont humides ou lorsque la température de la pulpe est élevée (> 18,3 °C ou > 65 °F), car un suintement aqueux survient très rapidement dans ces conditions. Il est impératif de vérifier régulièrement un possible affaissement des tas de pommes de terre ainsi que la présence de suintement aqueux provenant des tubercules pourrissants dans le système des conduits.

Souvenez-vous :



« En période de récolte, votre thermomètre de poche est votre meilleur ami! On ne peut gérer que ce que l'on mesure! »

