

# Stocker, c'est un métier

Le stockage à la ferme apporte de nombreux avantages, dont la possibilité d'alloter plus facilement. Il implique des investissements, parfois importants sur les plans financier et humain.

« Le stockage à la ferme reste une opportunité pour un agriculteur, notamment en termes d'organisation du travail. L'opportunité de prix vient après et elle n'est pas systématique, expose Patrick Bodié, responsable du service marché à la chambre d'agriculture de l'Aube. Le blé peut, en effet, avoir perdu trois fois la valeur de la majoration de stockage. » Il existe alors d'autres stratégies pour gérer son risque prix, comme les options. Souhait d'alloter sa récolte pour répondre à des marchés spécifiques ou locaux, volonté de garder la maîtrise commerciale de ses grains, ne pas dépendre de contraintes imposées par les organismes stockeurs... les raisons qui poussent à stocker à la ferme sont diverses et variées. Investir dans des installations de stockage implique alors une réflexion en amont. Il n'y a pas de règles particulières, mais le système doit être adapté à l'exploitation. « Le choix revient à l'exploitant, en fonction de ses contraintes techniques et financières, de ses objectifs personnels », précise Amandine Bonnery, spécialiste des questions de stockage chez Arvalis.

## UNE RÉFLEXION EN AMONT

Il convient alors de se poser les bonnes questions. « Il faut avoir statué sur plusieurs points avant de prendre contact avec un installateur », indique la spécialiste. Quels sont mes besoins en stockage ? Pour



**Capacité.** Selon une enquête, en 2014, la capacité de stockage à la ferme a été estimée à 30,8 Mt en équivalent blé, dont 22,2 Mt ventilées.

quelles cultures, quelles variétés ? Puis-je utiliser un bâtiment faisant déjà partie du corps de ferme ? Quel est mon budget ? Ma place disponible sur l'exploitation ? Pendant quelle durée je veux stocker ? En termes d'allotement, de combien de cellules ai-je besoin ?

Il est également important de prendre conscience que le stockage est un « un travail à part entière », nécessitant un suivi. Par exemple, une fois la ventilation déclenchée, il faut suivre l'évolution des températures tous les deux jours. Hors période de ventilation, un contrôle tous les quinze jours suffit. L'investissement dans un thermostat pour

un déclenchement et un arrêt automatique de la ventilation peut alors devenir intéressant. D'autre part, « il faut savoir que certaines céréales, comme le maïs, le sarrasin, ou le lupin, nécessitent d'être séchées avant d'être stockées, ce qui implique un investissement supplémentaire, de l'ordre de 35 000 €, hors frais de séchage, rappelle Benoît Nézet, conseiller spécialisé en agriculture biologique à la chambre d'agriculture du Finistère. Le stockage reste une histoire de maîtrise. »

## À PLAT OU EN CELLULE ?

» **Organisation du travail.** Le choix qui s'impose rapidement

**TÉMOIN** JEAN-BAPTISTE BRUGGEMANN LA LOUPTIÈRE-THÉNARD (AUBE)

## « Je choisis mon acheteur »

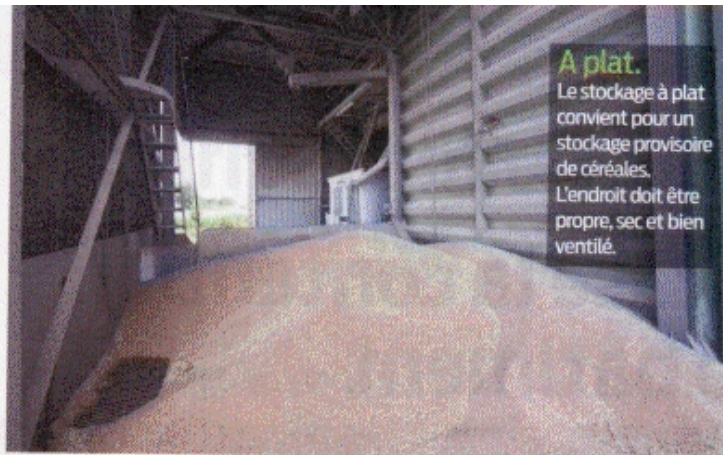


Je peux choisir mon acheteur sans avoir l'obligation de prendre de décision avant la moisson. C'est la raison principale pour laquelle j'ai décidé de stocker sur mon exploitation. J'y cultive du blé, du colza et de l'orge de brasserie, que je stocke en partie à plat, dans un bâtiment

destiné auparavant à mon atelier porcin. J'ai réutilisé ce bâtiment pour minimiser les coûts et le travail. Le choix de stocker m'assure plus de souplesse. Mais si il y a une opportunité au moment de la moisson, je ne m'interdis pas de vendre tout de suite. Actuellement, j'ai la possibilité de moduler en deux, trois ou quatre cloisonnements, mais je souhaite investir dans un stockage supplémentaire, pour alloter. L'idéal serait de disposer d'un appareil

intégré à la moissonneuse-batteuse, afin de mesurer le taux de protéines à la récolte, établir une cartographie des parcelles et alloter en conséquence. Je souhaiterais proposer à une entreprise de monter un tel prototype sur ma moissonneuse-batteuse. Pour ce qui est de la mise en place du tas de grains et de l'arasage, je dispose d'un télescopique avec une rallonge de 6 mètres pour relever le grain. C'est très rapide, finalement ! »





### A plat.

Le stockage à plat convient pour un stockage provisoire de céréales. L'endroit doit être propre, sec et bien ventilé.

est celui du stockage à plat ou en cellule. « L'organisation du travail est quelquefois plus complexe pour un stockage à plat, précise Amandine Bonnery. En effet, il faut parfois prévoir la mobilisation d'une personne à la réception des grains pour organiser et rassembler le tas. Les cellules permettent une organisation du travail simplifiée, grâce à une manutention automatisée des opérations de remplissage, de vidange et d'évacuation du grain. Elles offrent aussi la possibilité d'intégrer un nettoyeur à grain, qui facilite le passage de l'air de ventilation.

► **Ventilation.** Elle reste le levier d'action le plus important pour limiter l'activité biologique du grain et empêcher la dégradation par les insectes. Le stockage à plat requiert alors une attention particulière. Le nombre de gaines ou de caniveaux doit être suffisant pour distribuer l'air. Ils doivent être écartés d'une distance équivalente à un tiers de la hauteur du tas. « Ces caniveaux représentent un coût et les systèmes "bricolés" sont à proscrire », met en garde Amandine Bonnery. Et si une infestation d'insectes venait à avoir

lieu, le stockage à plat oblige à vider le tas, alors que celui en cellule permet une vidange automatique.

► **Investissement.** Lorsque le stockage à plat est réalisé avec soin et suivant les préconisations, son coût se rapproche de celui en cellule. Mais plus la capacité de l'installation augmente, plus le coût du stockage à plat devient compétitif. En outre, ce type d'installation permet de valoriser des bâtiments, ou des constructions, déjà existantes.

« Si le stockage à la ferme constitue une opportunité pour les céréaliers, il devient un réel avantage économique pour les éleveurs », souligne Patrick Bodié. Mais ces derniers sont souvent réticents à l'installation de tels équipements, leur activité étant très prenante. Pourtant, l'utilité de ces dispositifs est bien réelle. « L'éleveur peut acheter deux camions de livraison au moment où les prix sont avantageux, et mettre de côté les grains. Le gain peut atteindre de 20 à 30 €/t », poursuit-il. Les investissements restent peu élevés, puisque les quantités à stocker sont faibles, à savoir 80 tonnes pour deux camions environ.

Claire Faure

## PENSER À LA DURÉE

► Le stockage peut être de **courte durée**, de quelques semaines seulement. Dans ce cas, un **stockage à plat** constitue une solution pertinente, puisqu'il requiert peu d'aménagements et peu de sophistication dans les installations. Les grains sont entreposés directement sur du béton. L'investissement moyen est de 100 €/t.

► Un stockage de **longue durée**, de plusieurs mois, jusqu'à janvier-février, demande un investissement financier plus important. Le système de ventilation doit être efficace, pour s'assurer de conserver une bonne qualité de grains sur le long terme. Dans ce cas, un

stockage **en cellule** est préconisé, mais l'investissement sera considérable, de l'ordre de 200 €/t, si l'on décide de se doter d'installations pointues (cellules rondes couvertes, système de chargement, vidange pour le fond, ventilation et contrôle des températures). Cependant, dans l'objectif de réduire les coûts, les installations de stockage à plat peuvent également être utilisées. « Si les caniveaux de ventilation sont correctement installés, il n'y a pas de souci particulier », précise Patrick Bodié. Dans tous les cas, le stockage de longue durée implique une prise de risque, donc ne s'improvise pas.

## Fusarium : le rôle des résidus mieux connu

Le programme EcoFusa, conduit par Arvalis entre 2011 et 2013, confirme que les résidus du précédent en surface sont la source majeure de l'inoculum de *Fusarium graminearum*, responsable de la fusariose des épis. Mais la composition et la quantité de ces résidus peuvent moduler fortement cet inoculum en cours de campagne. En conditions contrôlées, la pomme de terre est très favorable à la multiplication du champignon, mais pas le tournesol. Au champ, à quantité équivalente apportée au sol dans les mêmes conditions météo, les résidus de maïs entraînent plus de symptômes visuels de fusariose et une plus grande perte de rendement que ceux de blé. Un résidu peut être très favorable au développement de *F. graminearum*, mais s'il est très rapidement décomposé en cours de campagne, il en résulte une faible quantité d'inoculum lors de la floraison des blés. Le tournesol présente ainsi le taux de dégradation le plus faible (10 %), suivi du maïs (20 %), du colza (40 %), de la pomme de terre (50 %), du blé (60 %), du pois (80 %) et enfin de la betterave (90 %). Des résultats qui vont permettre d'affiner les grilles de risque. I.E.



## Recherche Des plantes dans l'espace

Cultiver des plantes en conditions de microgravité dans l'espace : tel est l'objet d'un projet de recherche original, élaboré par des élèves allemands et intégré dans le programme d'étude de la Nasa (1). Son but est d'observer des boutures, pour savoir si elles peuvent engendrer leur propre système racinaire sans la pesanteur pour le guider vers le centre de la terre. Le projet sera réalisé à la station spatiale internationale d'ici fin 2015 et bénéficiera du parrainage scientifique et financier de BASF. Il faut, en effet, maintenir les plantes exemptes de maladies fongiques au cours des trente jours prévus dans l'espace.

(1) Administration américaine de l'aéronautique et de l'espace.