

STOCKER LES GRAINS SANS INSECTICIDE

La conservation des grains peut être altérée par des attaques d'insectes ravageurs durant le stockage. Jusqu'ici la protection reposait essentiellement sur une désinfection insecticide préventive des locaux ou curative sur les grains. Face aux évolutions réglementaires (disparition de certaines substances) et aux demandes des filières et de la société, des solutions alternatives doivent être mises en œuvre. C'est le cas par exemple de la ventilation réfrigérée mise en œuvre depuis deux campagnes par la coopérative Valfrance. Témoignage d'Adrien SAVARIT, responsable qualité et développement aval et de David DION, responsable du secteur d'Oissery (77).



(photo DRIAAF-SRAL)

Fin 2017, Valfrance a mis en place un groupe de travail interne sur la lutte intégrée contre les insectes au stockage (principalement le charançon). La réflexion s'est nourrie également d'échanges avec d'autres coopératives engagées dans la même démarche. Différents axes de travail ont été identifiés comme le nettoyage des installations, le diagnostic des systèmes de ventilation, les solutions alternatives, etc. Le silo de Oissery a été choisi comme site pilote, car outre du pois et du colza, il collecte des blés répondant à des filières exigeantes : filière farine Label rouge, filière CRC (culture raisonnée contrôlée), filière Mac Donald, blés sans insecticides de stockage,...

Comme les autres silos, celui-ci faisait l'objet d'un nettoyage manuel et d'un recours aux insecticides chimiques sur grain en cas d'infestation uniquement (moins de 10% des volumes étaient traités en curatif). En juillet 2018, un premier groupe froid est installé sur la moitié du silo, soit 12 cellules de 1 000 tonnes chacune. L'équipement choisi est un appareil de réfrigération allemand (GRANIFRIGOR) bénéficiant d'un bon accompagnement technique. Le principe est le suivant : un ventilateur aspire l'air ambiant, le refroidit dans un refroidisseur d'air à la température souhaitée. L'air est ensuite réchauffé pour abaisser l'humidité relative. L'air froid (6° en sortie) et séché est amené sous les cellules par des conduits isolés et va diffuser dans les grains. L'objectif est d'atteindre 10-12° de température du grain. Cette température ne tue pas les insectes mais limite leur développement. Des relevés réguliers de température sont effectués, ce qui constitue un travail supplémentaire pour les agents du silo.



Appareil de réfrigération du silo (photo DRIAAF-SRAL)

La technique de réfrigération permet d'amener plus rapidement, en quelques semaines, le grain à une température peu propice au développement des insectes. Auparavant avec la ventilation à l'air ambiant, cette température était atteinte en janvier. Cette action

est d'autant plus utile avec les récoltes en conditions caniculaires (du grain à 45° cet été). Les résultats sont satisfaisants. Pour bien répondre aux demandes de blé sans insecticide, les lots qui arrivent déjà contaminés par des insectes sont redirigés vers d'autres silos que celui de Oissery.

La deuxième tranche du silo bénéficie du groupe froid depuis juillet 2019. La campagne 2018/19 avec une partie réfrigérée et l'autre non a permis à la coopérative de se rendre compte qu'il n'y avait pas de différence significative de consommation énergétique (un peu plus de consommation avec le froid). L'investissement a été d'environ 100 000 euros, dont 60 % pour la machine et le reste pour les travaux d'aménagement (maçonnerie, perçage, raccordement, etc.). L'investissement est valorisé par la valeur ajoutée des filières blés concernées.

Outre le froid, le recours à des solutions de biocontrôle est mis en œuvre pour une désinsectisation préventive des installations. Après le bicarbonate de sodium en 2017, c'est la terre de diatomées (SILICOSEC) qui est maintenant utilisée, avec son action d'abrasion sur la cuticule des insectes, les exposant à la déshydratation. Des sondes acoustiques pour écouter le bruit des ravageurs sont également testées.



Biocontrôle au sein du silo (photo DRIAAF-SRAL)

Le risque zéro insecte n'existe pas mais cette technique de réfrigération permet de rester en dessous des exigences. Fort de ses résultats, Valfrance est en train d'équiper le silo de Verneuil l'Étang, puis ce sera celui de Vaux le Pénil qui accueille la collecte bio.

Cette technique s'intègre bien dans toutes les démarches qualités de l'entreprise : certification ISO 9001, référentiel CSA-GTP, ainsi que la démarche Agri-confiance pour laquelle les agriculteurs concernés ont des objectifs de nettoyage, de ventilation et l'interdiction d'utiliser des insecticides au stockage. Un groupe de travail sur le stockage à la ferme a été initié et devrait déboucher sur des formations.



(photo DRIAAF-SRAL)