



### • La solution

La solution consiste à poursuivre la recherche et le déploiement de la lutte intégrée contre les insectes au stockage ce qui signifie l'alternance de solutions biologiques, physiques et chimiques qui s'appliquent de manière préventive ou curative dont :

- Ventilation à l'air ambiant.
- Ventilation réfrigérée.
- Thermo-désinsectisation.
- Poudres minérales.
- Nettoyage mécanique.
- Inertage au CO<sub>2</sub>.

### • Contexte

Les matières premières sont stockées de quelques semaines à plusieurs mois après la récolte afin de permettre un approvisionnement des différents marchés tout au long de l'année. En ce sens, le stockage est une étape indispensable pour maintenir la qualité des matières premières (qualité technologique, sanitaire, nutritionnelle...).

**Les opérateurs du stockage des grains sont principalement confrontés à une problématique « insectes » qui consomment et/ou altèrent les matières premières.**

Le contexte relatif à la protection des grains contre les insectes au stockage évolue :

- Au niveau réglementaire le nombre de substances actives utilisables et les usages des substances restantes sont de plus en plus restreints ;
- Au niveau sociétal, les consommateurs demandent de plus en plus des produits « sans résidus de produits phytopharmaceutiques » voire « sans traitement » ;
- Les critères de mise en marché stipulent des exigences fortes comme l'absence d'insectes dans les lots de matières premières.

Dans ce contexte, il est primordial de **travailler à la recherche et au déploiement de solutions de lutte et de protection intégrée** contre les insectes au cours du stockage et de considérer ce sujet à toutes les étapes de la production à la transformation.

### • Déploiement actuel

#### Déploiement actuel

- 94 % des cellules disposent d'un système de ventilation à l'air ambiant ;
- 52 % des cellules disposent d'un système de ventilation piloté par un thermostat ;
- 2 % des cellules disposent d'un système de ventilation par air réfrigéré. (Source : enquête

FranceAgriMer ARSAN blé tendre, 2015).

### **Déploiement envisagé dans le temps**

En cohérence avec le plan filières Intercéréales, **d'ici 5 ans, réduire de moitié la part des céréales pouvant contenir des résidus d'insecticides de stockage.**

### **Indicateur de déploiement (preuve)**

- Evolution des résidus d'insecticides retrouvés dans les grains via les plans de filières (HYPERION, PSO) et les plans de surveillance de la DGCCRF.
- Suivi des ventes d'insecticides de stockage.

## **• Analyse 360°**

### **Niveau de réduction d'utilisation et/ou d'impact potentiel**

- Réduction des utilisations d'insecticides de stockage.
- Développement du biocontrôle.

### **Freins à lever et conditions de réussite**

#### **Conditions de réussite :**

- Le soutien à la recherche de solutions alternatives de lutte contre les ravageurs des grains au stockage (approches combinatoires) ; objectif : disposer d'itinéraires de stockage sans insecticides avec des solutions techniquement efficaces, économiquement viables, pérennes dans le temps et préservant la qualité du produit ;
- La nécessité d'un plan d'investissements pour améliorer les installations de stockage (de type ventilation de refroidissement, silothermométrie, outils d'optimisation de la ventilation, surveillance des insectes, R&D pour la construction d'installation de stockage adaptée, etc.) ;
- La formation du personnel (chef de silo, etc.) ;
- L'optimisation des process de commercialisation et d'exécution.

#### **Freins :**

- L'utilisation de ces techniques alternatives ne doit pas altérer la qualité technologique et sanitaire des produits, voire engendrer de nouvelles problématiques sanitaires ;
- L'adéquation des solutions aux conditions économiques, structurelles, organisationnelles et énergétiques des entreprises (ex. immobilisation de la marchandise pour une durée d'action plus longue des solutions, coût des solutions alternatives, etc.) ;
- L'adaptation des solutions face au changement climatique ;
- L'apparition de résistances face à réduction du nombre de molécules disponibles ;
- L'absence d'IFT au stockage.

## **• Engagements des acteurs pour le déploiement**

**Acta - les Instituts techniques agricoles au travers d'Arvalis - Institut du végétal :** contribuer à la recherche et à la diffusion des références, former et développer un OAD (Projet VENTIWEB).

**La Coopération Agricole / FNA :** promouvoir cette solution auprès de leurs adhérents pour déclinaison opérationnelle via le déploiement de la lutte intégrée contre les insectes au stockage.

**Phyteis** : sensibiliser ses adhérents sur la nécessité de poursuivre les travaux de recherche de solutions de maîtrise des insectes au stockage.

**IBMA France** : rappeler à ses membres l'enjeu de développer et déployer des solutions de biocontrôle contre les insectes au cours du stockage. Favoriser les échanges entre les opérateurs du stockage des grains et les membres d'IBMA France.

**AGPB** : communiquer et valoriser ces solutions auprès des producteurs de céréales. Demande adressée aux pouvoirs publics : Etat-Région : soutien aux investissements.

## • Filières concernées

Céréales, oléagineux et protéagineux.