

Enquête sur les moyens de suivi de la qualité sanitaire des céréales en meunerie : méthodes de détection et de lutte contre les insectes

6 juin 2012

RMT Quasaprove



Enjeux de l'enquête auprès des moulins

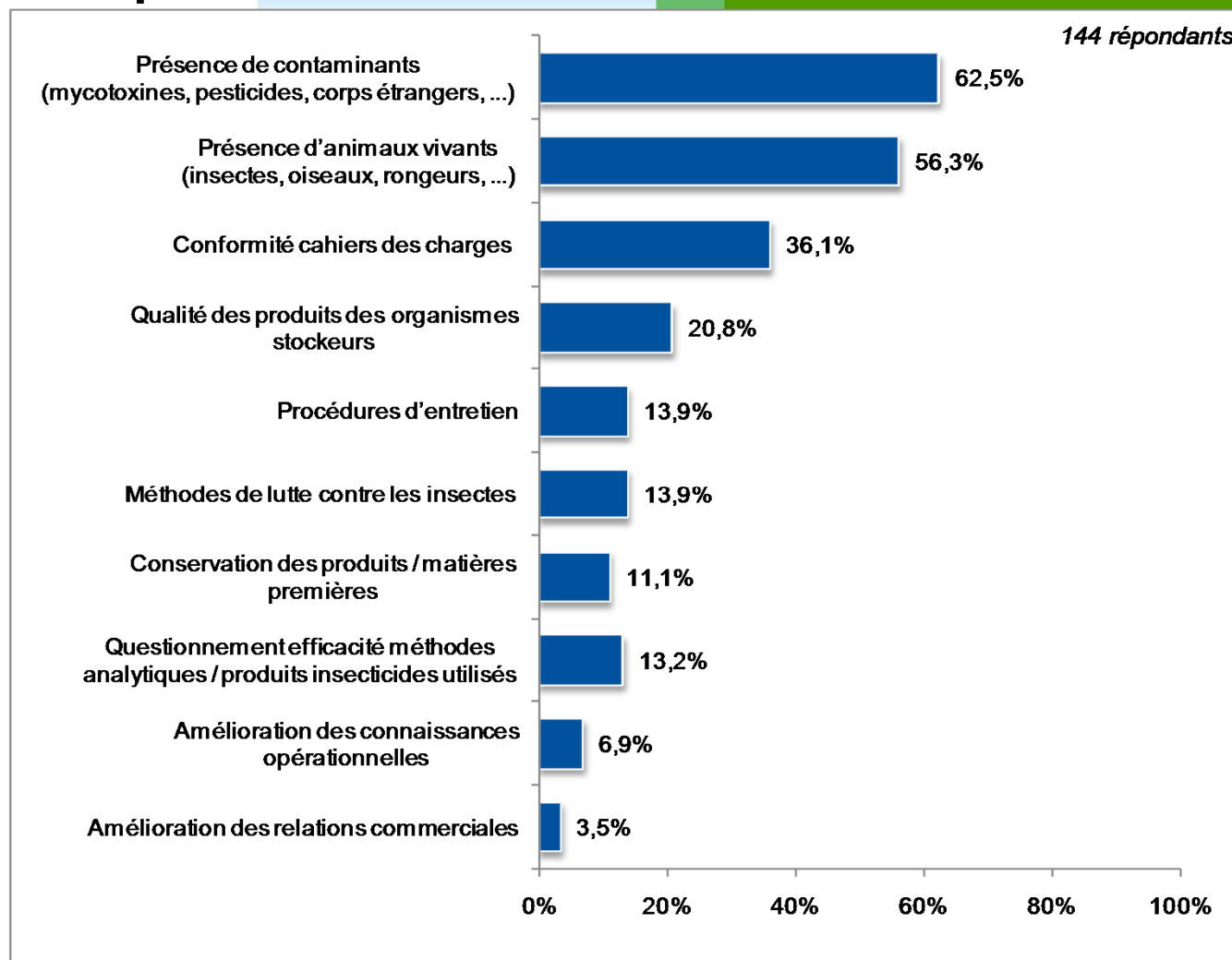
- ☐ Evaluer et disposer d'un état des lieux
- ☐ Mesurer l'impact des évolutions réglementaires européennes relatives à l'utilisation des insecticides de stockage
- ☐ Poursuivre le soutien de FranceAgriMer aux moulins en lien avec les organisations professionnelles

Méthodologie

- ☐ Envoi de questionnaires papier en juin 2010, réception fin septembre
- ☐ Taux de retour : 40% des établissements
- ☐ Représentativité : 70% de la quantité de farine produite en 2009
- ☐ Comité de pilotage comprenant l'ANMF (Nicolas Pérardel) et l'INRA (Francis Fleurat-Lessard)
- ☐ Déclarations correspondant à la campagne 2008 - 2009

Préoccupations des moulins

Insectes





Temps de stockage des matières premières et de produits finis

- ❑ Blé stocké entre 3 et 20 jours pour 60 % des établissements, plus de 60 jours pour 14 % d'entre eux.
 - ▶ les durées de séjour relativement longues augmentent le risque de prolifération des charançons dans les cellules à blé.

- ❑ Farine vrac stockée moins de 10 jours pour 75 % des établissements, plus de 20 jours pour 3 % d'entre-eux.
 - ▶ risque de prolifération moindre



Les matériaux : sols, murs et toits

- ☐ 40 % des établissements déclarent des murs et des sols en bois
 - ▶ le bois offre de multiples refuges aux colonies de petits coléoptères qu'il est difficile de déloger avec les opérations de nettoyage courantes.
- ☐ 50 % des établissements déclarent des murs et des sols en béton
- ☐ La toiture est constituée de métal ou de bois pour 60 % des établissements
- ☐ Plus grande présence de bois dans la partie "moulin" par rapport aux autres zones de l'usine

Ventilation des ateliers

❑ 40 % à 50 % des établissements déclarent une ventilation pour maîtriser la température du bâtiment, mais en grande majorité des ventilations naturelles

► impossible d'abaisser la température (élevée) dans les ateliers de la plupart des moulins : facteur favorable à la multiplication des colonies d'insectes rampants installées dans les bâtiments

Etanchéité des ateliers

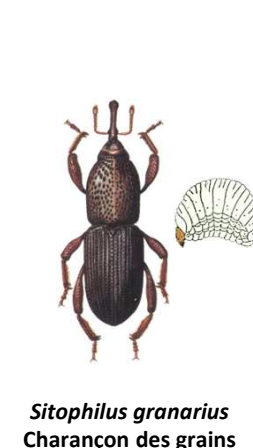
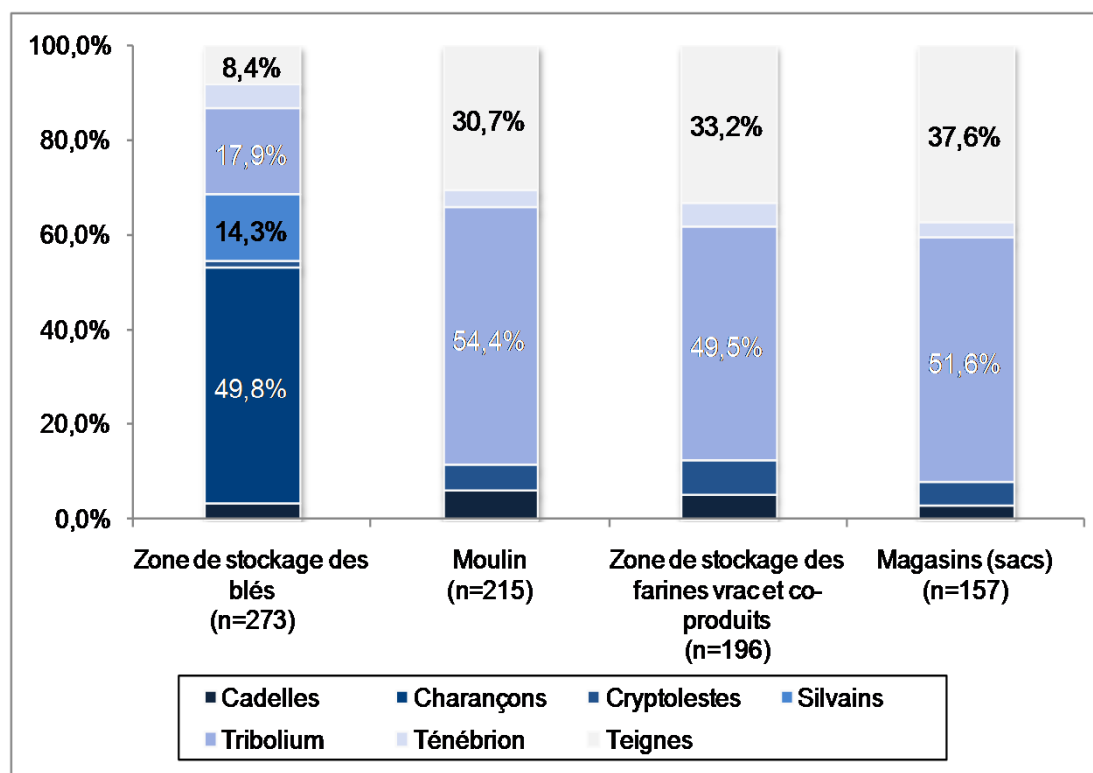
❑ 70 % des établissements ne peuvent pas réaliser de fumigation dans la zone de stockage des blés, 51 % dans le moulin, 60 % dans la zone de stockage des farines vrac et 63 % dans les magasins en raison d'un manque d'étanchéité

Isolement et barrières d'entrée

- ❑ La moitié des établissements disposent d'un isolement physique entre les ateliers.
- ❑ Un tiers des établissements disposent de barrières d'entrées aux insectes de l'extérieur : moustiquaires, sas (intégrés à l'infrastructure) et appareils d'appoint.

Populations d'insectes rencontrées

Distribution des populations d'insectes les plus fréquemment rencontrées



❑ Dans la zone de stockage des grains, la population d'insectes la plus rencontrée est celle des Charançons, suivie des Silvains, Tribolium et des Teignes.

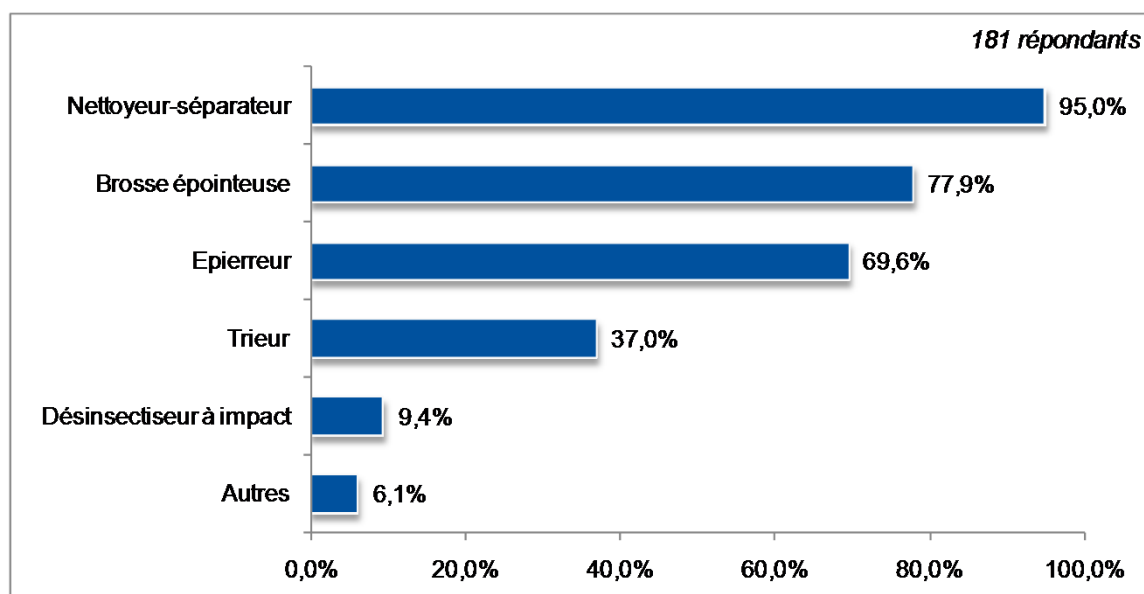
❑ Dans les autres zones, on rencontre en majorité des Tribolium, et des Teignes.

Equipements sur circuit grains

Insectes

- ❑ 77 % des établissements déclarent posséder des cellules à blé en métal, 38 % en béton et 13 % en bois.
- ❑ 83 % de cellules à fond coniques et 26 % à fond plat. Ce second type rend les vidanges plus difficiles, et ainsi un risque d'infestation par les insectes
- ❑ Dans 90 % des cas le mode de manutention des grains est mécanique

Types d'équipement utilisé pour le nettoyage des grains



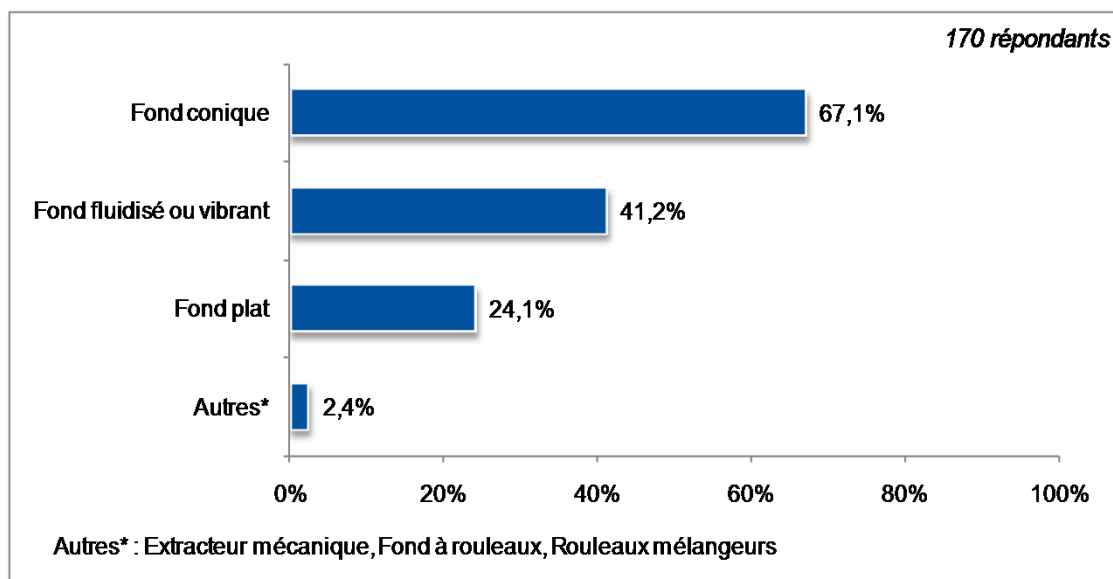
- ❑ Désinsectiseurs à impact peu nombreux sur le circuit du blé avant mouture

Equipements sur circuit farine

Insectes

- ❑ 50 % des établissements disposent d'un désinsectiseur à impact situé en fin de circuit
- ❑ 90 % des établissements disposent d'une bluterie de sécurité avant ensachage
- ❑ 45 % des établissements possèdent des cellules à farine en bois ayant pour conséquence des difficultés d'assainissement complet

Proportion d'établissements selon le type de fond de cellules à farine



- ❑ 24 % des établissements déclarent posséder des cellules à fond plat, peu favorables au nettoyage complet, donc plus sensibles à l'infestation d'insectes

Equipements sur circuit farine

Insectes

- ❑ Un tiers des établissements disposent d'un mode de transport des farines et co-produits exclusivement pneumatique
- ❑ 17 % des établissements disposent d'un mode de transport exclusivement mécanique
 - ▶ le système pneumatique évite d'une part les dépôts de produits qui favorisent la prolifération d'insectes, et d'autre part l'entrée des insectes dans le circuit
- ❑ Un moulin sur deux dispose des deux types de transport

Détection et surveillance de la présence d'insectes

- ❑ Un tiers des établissements déclare pratiquer la détection et le suivi de la présence d'insectes dans la zone de stockage des blés
- ❑ Deux tiers des établissements le pratiquent dans les autres zones de l'usine (moulin, zone de stockage des farines et magasin)
 - ▶ utilisation dans la majorité des cas de pièges à phéromones contre les insectes volants. Les pièges à insectes rampants sont peu utilisés
- ❑ Réalisation régulière de filth-test
 - pour 60 % des établissements sur farine prélevée au moulin,
 - pour 50 % des établissements sur farine stockée en cellules,
 - pour 44 % des établissements sur farines en sac
- ❑ 80 % des établissements contrôlent l'ensemble de leurs installations. Parmi eux, plus de 20 % contrôlent le moulin et les magasins avec une fréquence d'une fois par semaine.

Nettoyage des locaux

Insectes

- ❑ 59 % à 75 % des moulins réalisent un nettoyage par aspiration avec un appareil autonome.
- ❑ 22 % à 36 % des moulins réalisent un nettoyage avec aspiration centralisée
- ❑ 62 à 87 % des moulins réalisent un nettoyage avec balai
 - pour chacun de ces trois modes de nettoyage la fréquence dans le moulin et les magasins est supérieure à une fois par semaine

Traitements insecticides existants

Insectes

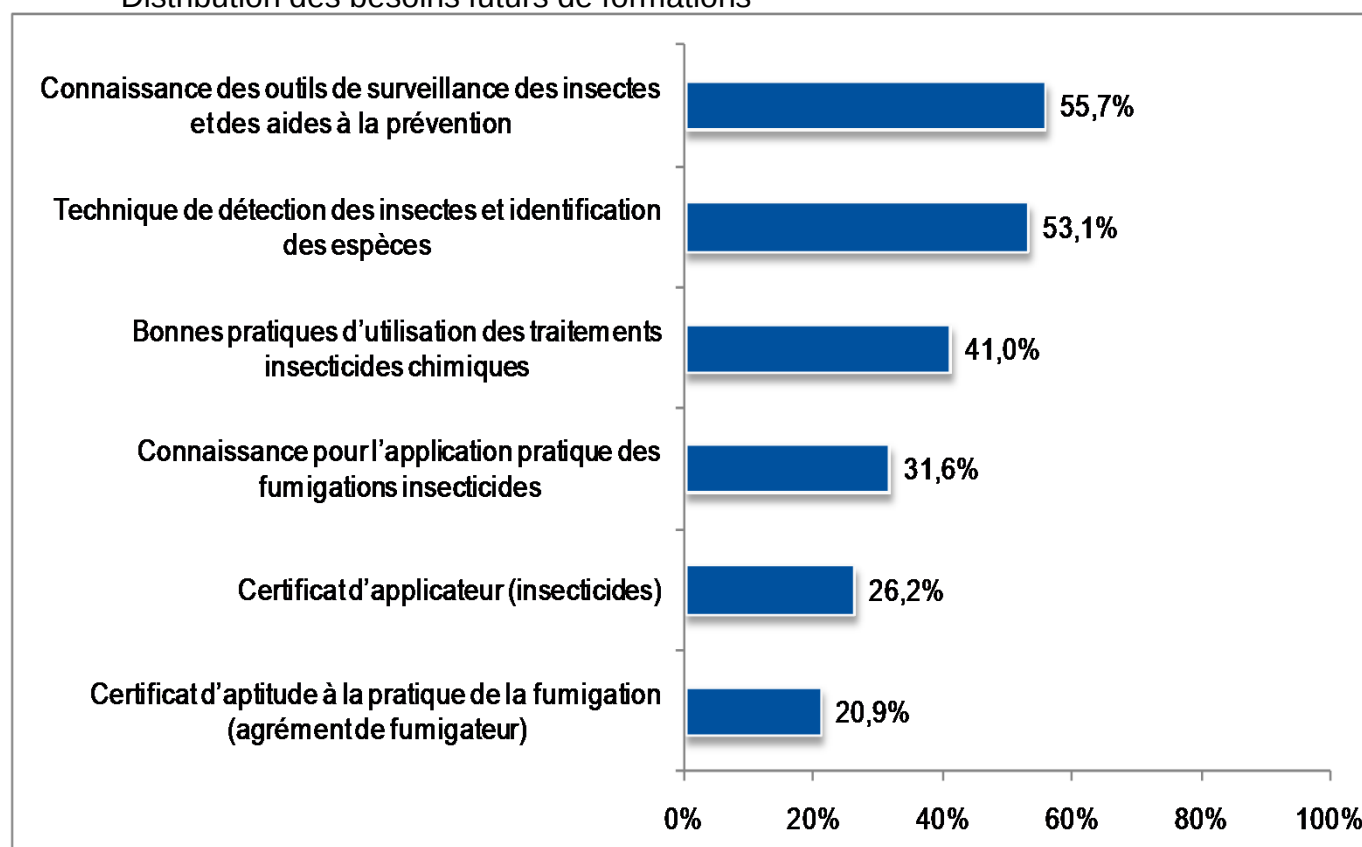
- ❑ Les traitements les plus appliqués dans les locaux vides sont à base de pyrèthres (insecticides de contact). Sont également utilisés les insecticides rémanents tels que : le chlorpyrifos méthyl, le pyrimiphos méthyl et la deltaméthrine.
- ❑ Les produits de fumigation (peu utilisés) sont :
 - fluorure de sulfuryle : utilisé pour la désinsectisation du moulin
 - phosphine : utilisé pour le silo à blé
- ❑ Seulement 7 % des établissements appliquent des traitements chimiques sur grains, et utilisent les produits suivants:
 - pymiphos méthyl
 - deltaméthrine
 - phosphine

Formations

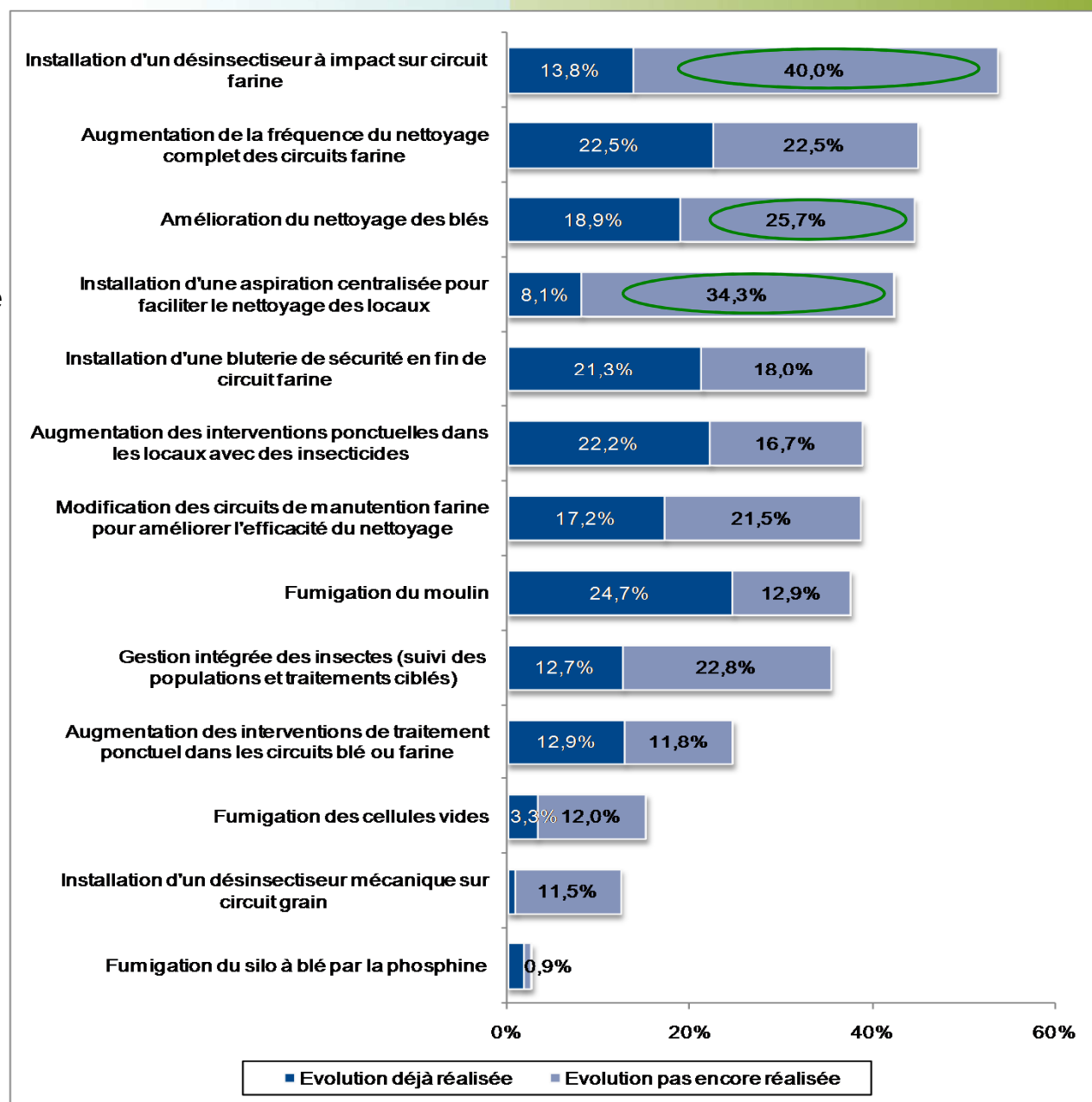
Insectes

❑ La formation la plus suivie est celle sur la connaissance des outils de surveillance des insectes et des aides à la prévention (24 % des établissements).

Distribution des besoins futurs de formations



Perspectives
d'évolution des
pratiques en matière
de lutte contre les
insectes



Soutien de FranceAgriMer aux investissements entrepris par les opérateurs

	Bilan 2012 (au 30 mai)	Bilan 2011	Bilan 2010
Demandes acceptées (conventions)	5	16	12
Nombre de sites concernés	5	18	12
Investissements entrepris par les opérateurs	300 809 €	1 754 553 €	1 719 361 €
Subventions engagées	45 119 €	247 756 €	173 602 €