



Protégez vos cultures contre les dégâts des oiseaux ravageurs

Une nouvelle génération d'épouvantails

D'année en année, les dégâts occasionnés par les corbeaux, corneilles et pigeons ramiers sur les semis de cultures de printemps (maïs notamment) s'intensifient. Depuis 3 ans, la Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire teste des techniques visuelles d'effarouchement pour permettre de limiter ces attaques.

Les conséquences des dégâts occasionnés sur les semis par les oiseaux peuvent être considérables : outre les pertes économiques importantes pour les agriculteurs engendrées par ces destructions de semis (le coût de semis d'un hectare de maïs est de 272 € en moyenne selon les fermes de référence bio ligériennes), un ressemis tardif contraint par des dégâts d'oiseaux peut engendrer une perte de rendement. Toutes les cultures de printemps peuvent être touchées, mais les attaques sont souvent recensées sur maïs, cette culture étant prédominante parmi les cultures de printemps. Pour preuve, sur les 146 communes ayant répondu à une enquête de la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de Maine Loire (FDGDON 49), 77% ont constaté des dégâts d'oiseaux sur leur territoire, et dans 85 % des cas des parcelles de maïs sont touchées.

Dans les Pays de la Loire, les corvidés s'attaquent également aux semis de céréales à l'automne ainsi qu'aux cultures à maturité (blé, etc).

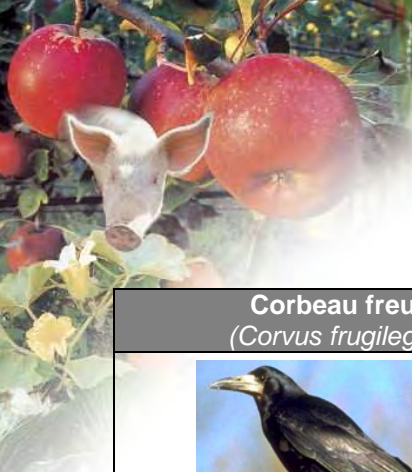
Les vergers et vignes ne sont pas en reste, avec des attaques de petits passereaux comme les étourneaux et merles.

La technique d'effarouchement la plus utilisée est le canon à gaz émettant une détonation à intervalles réguliers. En zone rurale et périurbaine, cette technique sonore pose des problèmes de bon voisinage. La Chambre Régionale d'Agriculture a donc testé d'autres techniques innovantes et non sonores :






Blé à maturité couché par des corbeaux freux (49)

- des méthodes olfactives (répulsion par le goût et l'odeur) ont été expérimentées sur des pigeons en cage et en plein champ, mais sans succès, la mise en œuvre au champ étant trop complexe.
- des méthodes visuelles ont donné des résultats positifs en 2006 et 2007 :
 - o le cerf-volant « rapace »,
 - o le ballon « aux yeux de rapace ».



Apprenons à reconnaître ces oiseaux

Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)
		
<p>Plumage noir à reflets violacés ou bleuâtres</p> <p>bec droit, base du bec nue chez l'adulte : on voit la peau blanchâtre à la base</p> <p>queue plutôt arrondie</p> <p>plumes hirsutes en haut des pattes noires</p> <p>mâles et femelles identiques</p> <p>classé nuisible dans les Pays de Loire</p>	<p>Entièrement noire, face comprise. Parfois reflets vert ou rouge dans le plumage</p> <p>base de bec avec des plumes : pas de tache blanche</p> <p>queue carrée</p> <p>mâles et femelles identiques</p> <p>classé nuisible dans les Pays de Loire</p>	<p>Plumage presque entièrement noir, mais légèrement plus clair sur les flancs et sur la poitrine. Taille inférieure au corbeau et à la corneille</p> <p>joues et nuque nettement grises, le bec est court</p> <p>les iris sont blanchâtres chez les adultes</p> <p>mâles et femelles identiques</p> <p>espèce protégée, beaucoup moins présente que le corbeau freux et la corneille noire</p>

Utiliser le cerf-volant et les ballons

► Le cerf-volant : en forme de rapace noir, avec un bec jaune et une envergure de 1,10 m. Même par vent faible, il bouge dans tous les sens, en émettant un faible bruit de toile « qui vole au vent ».

► Le ballon aux yeux de rapace est une technique empruntée au maraîchage, avec 2 modèles :

- le ballon « predator » : d'un diamètre de 40 cm, les ronds réfléchissants au soleil représentent les yeux perçants et le bec grand ouvert d'un rapace. 3 couleurs de ballons existent : blanc, noir et jaune.
- le ballon « terror eyes » : de 70 cm de diamètre, de couleur orange. Grâce à ses yeux holographiques, il « regarde » continuellement les oiseaux qui s'approchent.



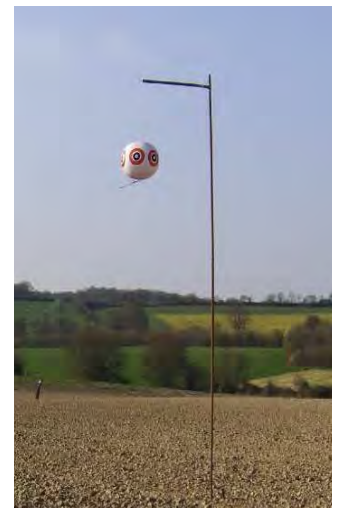
Ballon « terror eyes »

Pour être efficace, le ballon doit bouger sous l'effet du vent car les mouvements du ballon et des rubans métalliques (situés sous le ballon predator) de bas en haut et de droite à gauche simulent un vrai oiseau prédateur. Il faut inverser les couleurs de ballons de temps en temps pour éviter les phénomènes d'accoutumance.



Cerf-volant rapace

Ballon « prédateur »



Conseils de mise en place

► Pour limiter le coût, bricolez un mât (6 m pour le cerf-volant et 4 m pour les ballons) :

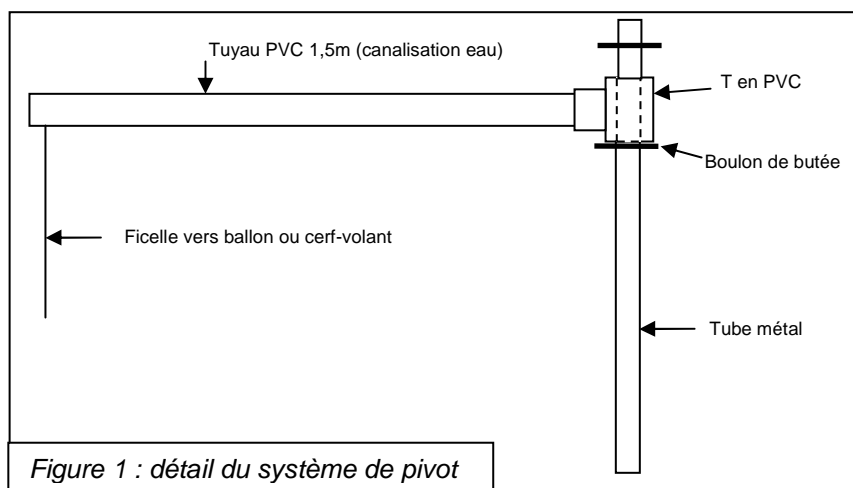
- une tige métallique qui sert d'ancre,
- un tube en métal creux qui vient s'enfiler sur l'ancre,

- un pivot au bout du tube en métal, avec un T + tuyau en plastique de 1 m (matériel de canalisation d'eau), qui permet au dispositif de tourner en même temps que le vent (voir le schéma ci-dessous).
- ▶ A la base du cerf-volant, mettre un émerillon. La ficelle qui le retient doit être solide (ficelle bleue de round-balleur par exemple) et de longueur telle que le cerf-volant ne touche pas le sol lorsqu'il n'y a pas de vent.
- ▶ Le ballon doit se trouver à 3 m de hauteur (gonfler les ballons avec la soufflette du compresseur). Pour accentuer les mouvements du ballon, il est conseillé de mettre un ressort entre le ballon et la ficelle qui le retient au mât.
- ▶ Astuce : remplacez les ficelles de cerfs-volants et ballons par un gros élastique noir pour les protéger des grosses rafales de vent.

Résultats des essais

En 2006, une dizaine de parcelles ont été protégées en testant ballon et/ou cerf-volant, ainsi que 7 sites en 2007 avec uniquement l'association ballons + cerfs-volants. Voici les quelques conclusions que l'on peut tirer :

- ▶ Les situations les plus satisfaisantes ont été observées lorsque la culture à protéger était bien pourvue en dispositifs (il semble qu'un dispositif par hectare soit un minimum) et lorsque les cerfs-volants et ballons sont mélangés. Un dispositif seul sur 2 hectares ne protège pas la parcelle.
- ▶ L'effet répulsif de l'association cerfs-volants + ballons semble être supérieur à 15 jours.
- ▶ L'association cerfs-volants + ballons est efficace sur corbeau freux et corneille noire. Elle semble moins efficace sur le pigeon ramier, mais limite tout de même bien la population présente dans la parcelle. En revanche, les dispositifs sont



Pour augmenter la durée de vie des cerfs-volants, n'oubliez pas de les descendre de leur mât en cas de tempête ! Les ballons quant à eux résistent très bien à des vents forts.

inefficaces sur le pigeon domestique. Testée 2 années de suite dans un petit verger, l'association cerfs-volants + ballons a donné des résultats très satisfaisants (petits passereaux et corbeaux freux). L'association fonctionne dans la vigne (1 essai très concluant contre une invasion d'étourneaux).

- ▶ L'association fonctionne sur le blé à maturité (1 seule parcelle testée, mais avec une très forte pression) et sur les semis de céréales en automne.
- ▶ Les dispositifs ont besoin d'être agités pour être efficaces, le vent est donc une limite au système.

Suite aux essais, 2 conseils majeurs

- ▶ Dès l'attaque avérée (et pas avant !), protéger la parcelle avec une association de dispositifs cerfs-volants + ballons, avec une densité supérieure à un dispositif par hectare (il sera difficile de protéger de très grandes parcelles). Par exemple pour 3 hectares : 2 cerfs-volants + 4 ballons.
- ▶ Echanger les couleurs de ballons tous les 2 ou 3 jours si possibles pour éviter le phénomène d'accoutumance. Déplacer également les cerfs-volants si des oiseaux reviennent sur la parcelle.

NB : les dispositifs peuvent bien entendu être réutilisés d'une année sur l'autre. Pour cela, veuillez à bien dégonfler les ballons et les stocker à plat (attention, les rubans rouges des ballons prédateur ne doivent pas toucher le plastique des ballons, sinon les rubans se collent) et bien replier le cerf-volant et les stocker dans un endroit sec.

Pour augmenter la durée de vie des cerfs-volants,

Pour se procurer les dispositifs d'effarouchement :

Le cerf-volant : S.E.M.A.C (Société Equipement Maintenance Agricole de Corzé), Corzé (49) - 02 41 76 85 33 - 33,40 € HT unité + frais de port (possibilité d'acheter un mât, environ 80 €).

Le ballon « prédateur » et le cerf-volant : ECODYN - Ulrich SCHREIER, Le Louroux Beconnais (49) - 02 41 77 48 45 - 40 € TTC le lot de 3 ballons + frais de port.

Le ballon « terror eyes » : Avicontrôle – Agence Nord – Rouvres (77) – 01 60 03 98 69 – 53 € HT unité + frais de port.



Le Tonnfort 5, une autre méthode efficace

Le canon Tonnfort 5 (appelé couramment « effraie ») est une méthode qui combine une technique visuelle et sonore. Elle fonctionne grâce à un canon à gaz qui propulse deux leurres le long d'un mât de 7 mètres. Elle associe 3 effets permettant de limiter l'accoutumance :

- un effet visuel avec les 2 leurres montant sur le mât,
- un effet auditif grâce aux leurres émettant un bruit « d'ailes d'oiseaux à l'envol » en montant, et un bruit « d'oiseau blessé » lorsque les pales redescendent,
- un effet acoustique par la détonation du canon étouffée en 2 temps.

Un essai mené par la FDGDON 49 montre la très bonne efficacité du Tonnfort 5 : une parcelle de 7 ha de blé et d'orge a été protégée efficacement, malgré une pression très importante en corbeaux freux.

Une effraie coûte 1 700 euros HT à l'achat. Pour palier à ce coût important, la FDGDON 49 propose des Tonnforts 5 à la location pour les agriculteurs du Maine-et-Loire (50 € TTC la semaine, hors bouteille de propane + 21 € de déplacement, contact : 02 41 37 12 48).

Tir et piégeage : la réglementation

Sur les 5 départements des Pays de la Loire, le Corbeau freux, la Corneille noire, la Pie bavarde, et l'Étourneau sansonnet sont classés nuisibles à cause des dommages qu'ils causent aux activités agricoles. Le pigeon ramier est classé nuisible sur l'ensemble des Pays de la Loire sauf en Loire-Atlantique et Vendée. Attention, le Choucas des tours est une espèce protégée sur l'ensemble de la région. En période d'ouverture de la chasse, ces espèces classées nuisibles peuvent être tirées (le tir dans les nids est interdit). En dehors des périodes d'ouverture de la chasse, le tir de ces oiseaux est réglementé : pour chaque espèce une période de tir est définie et vous devez demander soit une autorisation ou bien faire seulement une déclaration au préfet. Renseignez-vous de ces modalités auprès de la

Fédération de chasse de votre département :

- Loire-Atlantique : 02 40 89 59 25
- Maine-et-Loire : 02 41 72 15 00
- Mayenne : 02 43 53 09 32
- Sarthe : 02 43 82 21 46
- Vendée : 02 51 47 80 90

Le piégeage des animaux classés nuisibles est quant à lui autorisé toute l'année, et doit être pratiqué par une personne agréée à cet effet par le préfet du département (ce dernier point est une nouveauté du texte de loi du 29 janvier 2007).

Mais pour que ces oiseaux restent classés nuisibles, il est très important de faire une déclaration lorsque vous constatez des dommages. Ces déclarations permettent de conserver ces espèces dans la catégorie « nuisibles » et de réaliser des campagnes de régulation. Si vous êtes touchés par ces oiseaux vous pouvez demander un formulaire de déclaration disponible en mairie et le retourner à la DDAF (service SEFAER) avant le 15 juillet de chaque année.

Conclusion



Avec des techniques associant les ballons et cerfs-volants effaroucheurs, maîtriser l'envahissement par les corbeaux et corneilles (et dans une moindre mesure des pigeons ramiers) est possible. Mais attention, cette technique présente des limites : demande du temps à l'agriculteur (surveillance), il est difficile de protéger des grandes surfaces (>4 hectares), il faut du vent. Le coût de protection est en revanche assez modéré (plus faible qu'un ressemis !) : pour protéger efficacement 3 hectares (avec 2 cerfs-volants + 6 ballons) le coût est d'environ 60 €/ha (et le matériel acquis peut être réutilisé plusieurs années).

Ces techniques de lutte seules ne peuvent être suffisantes : l'effarouchement visuel ne diminue pas les populations !, mais déplace plutôt d'un champ à l'autre les populations que l'on effarouche. Ces techniques de lutte doivent donc être associées à une gestion des populations.

Contacts pour de plus amples renseignements :



Renan MAURICE
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire (Angers)
Tel. : 02 41 18 60 34 ou 06 08 87 96 09
renan.maurice@pl.chambagri.fr

Réalisé avec le soutien de la région des Pays de la Loire

