

Les systèmes d'effarouchement du pigeon ramier en agriculture et horticulture

Frédéric Debode et Laurent Jamar, CRA-W¹

Le pigeon ramier

Le pigeon ramier (*Columba palumbus*) est la plus grande des espèces de pigeon européen. Les ramiers affectionnent les bocages et les zones boisées à proximité de terres cultivées. Ils arrivent à mener deux à trois pontes (de deux œufs) annuelles à leur terme, ce qui fait que la population peut rapidement augmenter. En Belgique, les pigeons ramiers peuvent avoir un comportement migrateur ou sédentaire. Les migrateurs s'envolent pour l'Espagne dès la mi-septembre pour revenir début mars. On observe cependant une tendance croissante à la sédentarisation qui est attribuée à une augmentation des ressources alimentaires disponibles en été et en automne. Le pigeon ramier se nourrit au sol mais peut également cueillir des baies et des petits fruits dans les arbres. Il affectionne les champs de céréales, de légumineuses et de protéagineux. Au cours de ces dernières années, les dégâts en cultures légumières se sont également intensifiés. Des cultures comme les choux, salades, endives et pois sont fortement endommagées par une consommation partielle ou totale du feuillage. Les jeunes pousses de chicorées ne sont pas épargnées. Le pigeon ramier est un oiseau opportuniste qui va rapidement repérer les nouvelles sources d'alimentation et peut consommer jusqu'à 60 g de nourriture par jour. Pour les producteurs, cela se traduit par des pertes de rendement qui peuvent être catastrophiques et qui les obligent à recourir à des moyens d'effarouchement s'ils veulent pouvoir conserver un revenu financier. Différentes méthodes d'effarouchement sont présentées ci-après.

Le cerf-volant rapace

Le cerf-volant « rapace » est un moyen de plus en plus utilisé en grandes cultures. Il est constitué d'un mât d'environ 4 mètres au bout duquel un cerf-volant imitant un rapace se trouve accroché. Il a un rayon d'action pouvant varier de 2 à 4 mètres. Selon les cas, l'imitation peut être grossière (une aile delta noire avec un bec jaune et des pattes rouges) ou plus réaliste (tissu imprimé représentant un rapace). Il est important de pouvoir bénéficier d'un cerf-volant qui effectue un vol stationnaire et qui puisse également virevolter afin de créer un sentiment d'insécurité pour les pigeons.

Le type de mât a son importance. Les mâts vendus dans le commerce possèdent une structure lisse et effilée avec un anneau tournant à leur sommet. On peut rencontrer des mâts en fibre de verre, très légers et assez flexibles, et des mâts en polymères, plus résistants, plus lourds et moins flexibles. Un mât plus flexible aura l'avantage d'occasionner moins souvent l'enroulement du cerf-volant autour de lui. Avec un mât plus rigide, un contrôle devra être effectué tous les 4 à 5 jours pour vérifier que les cerfs-volants ne sont pas enroulés autour de celui-ci. Le rayon d'action du cerf-volant peut encore être augmenté par l'adjonction d'un support tournant au mât en fibre de verre (le mât est dans ce cas plus incliné). Cependant, les mâts en fibre de verre peuvent se révéler extrêmement fragiles. De plus, ils doivent être lestés, si l'on veut éviter de les voir entraînés par le cerf-volant en période de grands-vents. Si l'on prend comme référence la durée d'une culture de pois de conserverie (+/- 3 mois), un cerf-volant résistera en moyenne à trois saisons. Si l'on se dirige vers un cerf-volant plus grand et plus complexe qu'une aile del-



Cerf-volant rapace sur mât en culture de pois, source : CRA-W

ta, certaines tiges rigides peuvent se casser prématurément. Il existe aussi des mâts plus longs adaptés à l'arboriculture fruitière.

Une alternative présentant une bonne résistance à l'usure consiste en un mât avec un bras déporté auquel on suspend un rapace en plastique. Le support peut être bricolé à la ferme et seul l'appelant en plastique devra être acheté. Ceci peut également attirer d'autres rapaces sur le champ. Le vol est cependant très stationnaire, comparé à un cerf-volant rapace, mais les problèmes d'enroulement autour du mât seront évités.

Les fournisseurs recommandent en général le positionnement d'un seul cerf-volant rapace pour deux hectares. L'expérience montre que c'est insuffisant pour avoir une bonne efficacité et qu'il ne faut pas descendre en dessous d'une unité d'effarouchement par hectare. Cette densité doit être renforcée si le relief du champ est irrégulier car le cerf-volant peut ne pas être visible depuis l'endroit où les pigeons se posent. L'idéal est de pouvoir modifier la position de ces cerfs-volants au cours de la saison afin d'éviter l'accoutumance. Les cerfs-volants doivent être placés dès le semis afin que les pigeons ne prennent pas l'habitude d'aller se restaurer dans ce garde-manger providentiel. Les coûts et la durée de vie approximative des différentes options d'effarouchement sont présentés au tableau 1 (voir page suivante).

Le cerf-volant éolien

Une structure représentant un rapace est positionnée dans le champ. Le rapace est muni de six ailes qui vont fonctionner à la manière d'une éolienne et donner une impression de mouvement. Le système pouvant pivoter sur sa base, il va se positionner selon le vent, à la manière d'une girouette et réagir aux moindres coups de vent. Ce système constitue une alternative aux cerfs-volants classiques. Le système peut être rehaussé pour une meilleure visibilité ou lorsque la végétation atteint une hauteur qui entraîne un blocage au niveau de la rotation des pales. Des cerfs-volants éoliens de différentes envergures sont disponibles sur le marché. Ce système peut être placé en alternance avec les cerfs-volants sur mâts et ne demande que peu d'entretien.

(1) Cellule transversale de Recherches Agriculture biologique et Autonomie protéique du CRA-W

LES AVANCÉES DU BIO



Rapace éolien en culture de pois, source CRA-W

Les ballons prédateurs

Les ballons prédateurs sont des ballons qui s'accrochent sur un mât et qui présentent des structures rappelant les yeux de prédateurs. Deux types de ballons peuvent être utilisés : les ballons classiques et les ballons avec yeux holographiques (Terror eyes). Ces systèmes sont inefficaces en champ. Les ballons classiques sont totalement inefficaces alors que les seconds peuvent avoir un intérêt pour protéger un petit potager, sans plus grande prétention.

Les filets

Les filets constituent le moyen le plus efficace de protection contre les pigeons ramiers, mais aussi le plus coûteux (Tableau 1). Les mailles doivent être suffisamment petites pour ne pas laisser le feuillage les traverser. Les filets bon marché à grandes mailles sont donc à proscrire, excepté en arboriculture. Les étapes de mise en place et de retrait sont laborieuses. Devant les ravages créés par les pigeons, des essais ont été réalisés sur des chicons avec des solutions mécanisées. Le



Filets de protection en verger de cerisiers, source CRA-W

coût peut atteindre 2000 à 4000 euros/ha. La durée de vie des filets étant située entre trois et cinq ans, leur utilisation pratique n'est envisageable que sur les cultures présentant une forte plus-value.

Les Canons

Les canons constituent l'un des systèmes les plus efficaces, mais induisent des nuisances sonores. Dans la mesure du possible, ce système est donc à éviter lorsque des habitations sont situées à proximité. Différents modèles, à prix très variables, sont disponibles sur le marché (Tableau 1). Pour le confort de l'utilisateur, il convient d'associer le canon à un système évitant de devoir se rendre tous les soirs sur place afin de le fermer. Deux systèmes sont disponibles : les horloges classiques, sur lesquelles l'utilisateur doit définir la plage de fonctionnement, et les systèmes crépusculaires, avec mise en marche à la levée du jour et arrêt à la tombée de la nuit. Ces systèmes peuvent être intégrés directement dans le canon ou achetés séparément. A titre informatif, un système crépusculaire nécessitera un nouveau jeu de piles à chaque saison. Une horloge crépusculaire peut quelquefois faire des détonations à 5h30 du matin et les arrêter à 22h30 le soir. Dans un souci de bonne entente avec le voisinage, il peut être de bon aloi d'éteindre les canons les dimanches et jours fériés. La plupart des communes wallonnes imposant une distance de 500 mètres par rapport aux habitations et une plage de fonctionnement entre 7h00 et 20h00.

Outre les modèles statiques de canons, il existe aussi des modèles rotatifs qui vont effectuer un quart de tour à chaque détonation. Si un canon fixe permet de couvrir environ 2 ha, un canon rotatif en couvre, selon les constructeurs, 4 fois plus. Il existe aussi des canons positionnés verticalement qui vont à la fois émettre une détonation et propulser une fumée et des leurres le long d'un mât haubané de 8 mètres de haut, produisant un effet visuel complémentaire.

Le nombre de coups par heure peut être réglé. Certains modèles provoquent des détonations aléatoires qui peuvent s'accompagner de doubles (voire de triples) détonations, ceci afin de limiter l'accoutumance. Un nombre de détonations important par heure n'est pas nécessaire et augmentera le risque de problèmes avec les voisins. En culture de pois, une bonbonne de propane de 10,5 kg permettra de couvrir 2 saisons (ceci peut être sujet à variations en fonction du nombre de coups programmés par heure).

Les canons pouvant se révéler assez couteux selon les systèmes (Tableau 1), des dispositions doivent être prises afin d'éviter les risques de vol. Ainsi, il est intéressant de ne pas positionner de tels systèmes à un endroit où ils peuvent être facilement emportés ou dégradés. Le placement d'une chaîne avec cadenas pour relier le canon et la bonbonne de gaz à un poids supplémentaire entrainera un alourdissement et un encombrement du système.

Scarey Man

Les mannequins "faits-maison", d'apparence simple, ne présentent que très peu d'efficacité car les oiseaux s'y habituent très vite. Il faut donc faire preuve d'imagination pour leur donner un aspect réaliste et une impression de mouvement.

Le scarey man est un épouvantail gonflable automatique résistant aux intempéries. Le système se déclenche automatiquement à intervalles réguliers, le mannequin se gonfle et une sirène émet un son effrayant les oiseaux. Il peut être relié à une horloge crépusculaire. Une étude effectuée par l'Inagro en chicorées a mis en évidence une accoutumance des oiseaux au bout de quelques jours seulement.

L'effarouchement sonore

Différents types d'effaroucheurs sonores sont disponibles sur le marché. La plupart



Canon au propane muni d'une cellule crépusculaire, source CRA-W

Tableau 1 : Coûts et durée de vie approximative des différentes options d'effarouchement

DESCRIPTION	NOMBRE DE PIÈCES/ha	COÛT €/PIÈCE (HTVA)	DURÉE DE VIE (ANNÉES)	COÛT TOTAL €/ha/AN (HTVA)	EFFICACITÉ
Cerf-volant rapace	1	35 à 60	3 (3 mois/an)	12 à 20	++
Mât	1	80 à 100	6	14 à 17	++
Cerf-volant éolien	1	60 à 90	3	20 à 30	++
Ballons prédateurs	1	15 à 45	3	5 à 15	+
Filets	1	2000 à 4000	3 à 5	500 à 1000	+++
Canons (hors bonbonne)	0.5	160 à 400	10	16 à 40	+++
Canons rotatifs	0.25	1800	10	180	+++
Canons verticaux	0.25	1400	10	140	+++
Horloge pour canon	0.5	140 à 400	6	23 à 66	
Scarey man (hors batterie)	0.5	900	10	90	++
Effarouchement sonore	0.25	500 à 1200	5	100 à 240	++

émettent des cris d'oiseaux en détresse ainsi que ceux de prédateurs (épervier, faucon pèlerin, ...). Le mode de lecture peut être séquentiel ou aléatoire, la longueur des émissions peut varier en mode court, long, ou très long. Ces systèmes peuvent aussi induire des nuisances sonores. Un modèle avec un seul haut-parleur (plusieurs haut-parleurs peuvent être branchés sur un même système) émet encore 55 décibels à 100 mètres, ce qui équivaut, à titre comparatif, au bruit d'une conversation normale. Le système doit être raccordé à une batterie (un transformateur ou un kit solaire sont également disponibles). Certaines marques sont munies d'une cellule crépusculaire pour éviter leur fonctionnement la nuit.

Des effaroucheurs à ultrasons (inaudibles, ou très légèrement audibles) existent également mais ceux-ci ne fonctionnent que pour des endroits fermés ou semi-fermés et ne sont dès lors pas utiles dans le cas qui nous intéresse.

Les répulsifs odorants

Certains agriculteurs pulvérisent parfois leurs cultures avec des produits odorants ou pigmentés afin d'en diminuer l'appétence. Des essais ont été conduits par Inagro sur choux-fleurs. Les produits ont été appliqués par pulvérisation et le traitement a été répété après une averse. Des applications d'extraits d'ail, de Tabasco, de lait, d'Aversis, d'huiles essentielles et d'azote liquide ont été testées. Selon Inagro, aucun des traitements n'a montré d'effet répulsif concluant envers les pigeons ramiers.

La chasse

Les différents systèmes présentés permettent d'effaroucher les pigeons pour peu que la population ne soit pas trop importante. Si les ramiers sont nombreux, le meilleur moyen pour en être quitte reste la chasse.

Celle-ci peut se faire suite à une demande d'autorisation de destruction du pigeon ramier. La personne qui effectue la demande doit être titulaire d'un permis de chasse. En grandes cultures, les producteurs doivent donc généralement prendre contact avec les gestionnaires de la chasse qui ont parfois des intérêts divergeants. La chasse à l'affut demande du temps, de la patience et des disponibilités aux principales heures où le ramier se nourrit, la disponibilité des chasseurs ne rencontrera peut-être pas les attentes des producteurs, pour qui chaque jour qui passe occasionne du stress et des dégâts supplémentaires.

La venue d'une personne extérieure motivée et en ordre de permis de chasse ne sera pas non plus toujours vue d'un bon œil par les gestionnaires de la chasse. La chasse implique donc de pouvoir compter sur des personnes efficaces et disponibles et d'entretenir une entente cordiale avec les différents intervenants.

Conclusion

Il n'y a pas de moyen miracle pour effaroucher les pigeons. Si l'on veut rester dans des limites de coûts de mise en place et de fonctionnement acceptables, la meilleure solution reste la combinaison de plusieurs méthodes d'effarouchement comme le cerf-volant rapace, le cerf-volant éolien et le canon avec marche-arrêt automatique et un nombre de coups par heure plus limité. Les systèmes d'effarouchement doivent être placés dès l'implantation de la culture afin que les ramiers ne prennent pas l'habitude de venir se restaurer sur la parcelle et ils doivent être déplacés de temps à autre. En cas de population plus importante ou difficile à déloger, des canons plus agressifs avec détonations aléatoires d'une part et la chasse d'autre part restent les moyens les plus efficaces.

Bibliographie

- Rio Bernard. (2000) *Toutes les chasses du pigeon ramier*. Editions Jean-Paul Gisserot, 128 pages ISBN : 2877475336
- Manderyck Barbara. IRBAB asbl — KBIVB vzm. (2014) *Ramiers : pouvons-nous protéger la chicorée ?* Le betteravier n° 03/2014, pp 12-14.
- http://www.irbab-kbivb.be/fr/publications/chicory/ramiers_1403_bt.pdf
- Pollet S., Van Ceunebreock L., Huits D. (2005) *Schade door houtduiven en verwilderde duiven : kunnen alternatieve vogelafweersystemen helpen ?* Provinciaal Onderzoeksen Voorlichtingscentrum voor Land- en Tuinbouw. Groentemail Beitem jaargang 2, nr. 4 <http://www.inagro.be/Publicaties/Documents/groentemail%200507.pdf>
- Pollet S., Hubrecht W. (2013) *Als wild je ergste vijand wordt*. Boerenbond, Management & Techniek 14, augustus 2013, pg 30-32. <http://edepot.wur.nl/273112>