

# Limiter les dégâts d'oiseaux à la levée du tournesol : un investissement fort de Terres Inovia depuis 2016

C.Martin-Monjaret ([c.monjaret@terresinovia.fr](mailto:c.monjaret@terresinovia.fr)) – Christophe Sausse ([c.sausse@terresinovia.fr](mailto:c.sausse@terresinovia.fr))

Depuis 2016, Terres Inovia s'est investi massivement sur le dossier « dégâts d'oiseaux » au semis et à la levée du tournesol en conduisant des travaux en partenariat dans le cadre de projets nationaux et régionaux. Le sujet est peu travaillé par la recherche amont. Cet article expose rapidement quelques-unes des pistes étudiées dans ce cadre, ainsi que les principaux résultats obtenus, qu'ils soient favorables ou non. La synthèse complète de l'ensemble des pistes explorées, avec une estimation de leur coût est disponible sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr)

**Une dynamique de partenariats indispensable.** Ainsi, Terres Inovia a mobilisé des laboratoires sur l'étude des déplacements et des choix alimentaires des pigeons ramiers, corneilles noires et corbeaux freux. Sur le plan de la gestion territoriale, l'institut technique a collecté des informations sur les dégâts et travaillé avec des structures départementales (fédérations de chasse, DDT et Chambres d'Agriculture) impliquées dans le classement comme « espèce susceptible d'occasionner des dégâts » de certains oiseaux. L'objectif est ici d'accorder une certaine autonomie aux agriculteurs ayant le permis de chasse. Enfin, pour rechercher et évaluer des moyens de lutte à la parcelle, tous les acteurs de terrain se sont largement engagés au côté de Terres Inovia pour mutualiser les idées et les résultats : organismes de conseil et de développement, coopératives, firmes phytosanitaires, semenciers, entreprises spécialisées, agriculteurs.



## Gestion des oiseaux à la parcelle : 4 pistes à la loupe

Effarouchement, préparations répulsives, réduction de la période sensible, stratégie de confusion, sont les pistes qui ont été explorées par Terres Inovia depuis 2016.

◆ **Effarouchement avec des modèles innovants.** La méthode d'effarouchement la plus efficace reste la présence humaine aidée, au besoin, d'équipement type pistolet, mais elle est bien entendu difficile à mettre en œuvre sur des surfaces étendues.

3 modèles innovants ont été évalués dans le cadre des partenariats : le Modèle Avitrac équipement programmable émettant des cris de détresses et de prédateurs, a obtenu de bons résultats par les expérimentateurs de terres Inovia. Les deux autres modèles : « Drone terrestre » (drone couplé à un effaroucheur) et le « Pendule réfléchissant » (utilisant la sensibilité des oiseaux à la polarisation de la lumière), restent encore à perfectionner.

A côté de ces solutions technologiques, les fauconniers offrent des prestations efficaces mais coûteuses pour une seule exploitation (retour d'expérience de la station d'expérimentation Terres Inovia d'En Crambade(31)). Ainsi, lorsque l'environnement d'un ensemble de parcelles à protéger s'y prête, plusieurs agriculteurs peuvent s'associer pour faire intervenir un fauconnier. Des drones biomimétiques peuvent aujourd'hui remplacer les rapaces, mais la démarche reste la même (Robird® par exemple).

◆ **Stratégie de confusion avec un semis sous couverts : efficace, sous réserve de bien gérer la destruction du couvert**



Rendre plus difficile la détection des plantules par les oiseaux, tel est l'objectif d'un semis de tournesol dans un couvert développé. Terres Inovia et ses partenaires ont testés plusieurs espèces de couverts, de densité, de date de semis, de mode et de période de destruction.

**Les résultats obtenus à ce jour montrent un effet du couvert semé sortie hiver** sur la réduction des attaques d'oiseaux. La difficulté porte sur sa destruction. En effet, le couvert doit être détruit assez rapidement pour limiter le risque de concurrence avec la culture, tout en étant maintenu jusqu'à la première paire de feuilles du

tournesol pour jouer son rôle. La destruction du couvert peut être anticipée en fonction de la croissance du tournesol et des prévisions météo.

Des résultats positifs ont été obtenus dans le Gers en semant de la **féverole** à 50 gr/m<sup>2</sup> environ un mois et demi avant le tournesol puis en la détruisant au glyphosate au semis de la culture (photo). L'**orge** (semée à 150 gr/m<sup>2</sup>) a aussi démontré un effet de protection dans la plupart des situations, même à un stade peu avancé (avant tallage), mais elle peut rapidement rentrer en compétition hydrique avec le tournesol.

A ce jour le binage et les alternatives mécaniques à la destruction chimique du couvert qui ont été testées ne donnent pas de résultats équivalents. Ces techniques sont encore mises à l'épreuve pour confirmer leur intérêt et faisabilité dans des conditions variées. La valorisation d'interculture longue est également envisagée.

**Le hersage** (herse étrille) **est une autre piste à l'étude**. En plus de son action reconnue sur les adventices, le passage d'une herse étrille pourrait permettre de masquer les lignes de semis et ainsi perturber la recherche des graines par les corvidés (aucune référence disponible). Cette méthode serait peu contraignante pour l'agriculteur à condition que le matériel et les conditions pédo-climatiques ne génère pas un risque de battance. La rotoétrille offre de ce point de vue moins de risque que la herse étrille simple.

◆ **Répulsifs : pas de miracle à ce jour**. Si aucun produit répulsif des oiseaux n'est homologué pour un usage tournesol, diverses préparations à allégation répulsives sont toutefois commercialisées et ont été évaluées par Terres Inovia. De nouveaux produits sont testés également, sur proposition des Firmes, en amont d'une éventuelle homologation mais à ce jour aucun résultat positif n'a été obtenu.

Résultats d'efficacité de quatre préparations à allégation répulsives évaluées – (évaluation Terres Inovia)	
Produits applicables en pulvérisation en plein à la levée	
AMO 03-09 (mélange d'épices) et AVIFAR ( <i>homologué comme engrais liquide à base d'anhydride sulfurique</i> ). coût d'environ 50€/ha	Seul AVIFAR présente en tendance un faible effet protecteur des plantules mais avec une très grande variabilité. Le positionnement de ce type de produit applicable à un stade précoce est délicat car il faut intervenir dès l'émergence alors que les levées de tournesol sont souvent échelonnées. De plus ces produits sont sensibles au lessivage. ( <i>Réseau d'une trentaine de parcelles d'essais - 2016</i> )
GIBSTOP	Aucun effet probant vis-à-vis d'une pression de pigeon ramier ( <i>évaluation 2018</i> )
Produit en enrobage de semence	
PNF 19 (épices).	Efficacité variable voire très décevante en forte pression corvidés ( <i>évaluation 2019</i> )

◆ **Jouer sur la vigueur au départ du tournesol avec un engrais Starter : une piste décevante.**

Réduire la durée de la phase sensible, levée - 1ère paire de feuille, permettrait de réduire les risques de dégâts, c'est pourquoi l'usage d'un engrais dit « starter » réputé pour donner de la vigueur au démarrage a été testé. Les essais ont porté sur 3 produits et utilisés selon les recommandations des fabricants : ECOBIOS, Trika® Expert et Microplus. Aucun de ces trois produits n'a montré de différence sur la durée de phase sensible aux oiseaux par rapport au témoin non traité. Le respect des fondamentaux d'un semis réussi sera ici le meilleur levier : date de semis, état du lit de semence, conditions météo, réglage et conduite du semis.

**L'amélioration de la vigueur à la levée des variétés, sera une autre piste à explorer.** La preuve d'une éventuelle variabilité génétique sur ces caractères n'a toutefois pas été apportée à travers les notations menées sur nos réseaux d'essais. L'analyse se poursuit avec d'autres jeux de données.

## Gestion territoriale, une stratégie nécessaire à mettre en œuvre

La lutte localisée à la parcelle est limitée, car si les parcelles alentours ne font l'objet d'aucune mesure de protection, les attaques y seront déportées. Si au contraire toutes les parcelles alentours font l'objet de la même mesure de protection, les oiseaux pourront s'habituer et ajuster leur consommation à leurs besoins. La coordination des semis est une première stratégie qui permettrait de maximiser la surface en tournesol consommable au même moment de manière à diminuer l'ampleur des dégâts sur l'ensemble du bassin de production. Une autre stratégie concerne la gestion des habitats, cultivés et non cultivés, et des populations pour diminuer la pression des oiseaux.

La synchronisation des semis n'a pas fait l'objet d'une évaluation réelle, mais les observations et les retours d'expérience montrent qu'un regroupement des semis sur un secteur permet de diluer les attaques et diminuer globalement les dégâts d'oiseaux. Les nouvelles technologies de cartographie dynamique et participative sont à même de faciliter l'échange d'information sur un territoire. Terres Inovia a développé un

démonstrateur type « Waze » dont l'utilisation est envisageable en appui à des projets territoriaux ou de filière. Les acteurs intéressés par ces stratégies et technologies peuvent contacter leurs interlocuteurs locaux Terres Inovia ou Christophe Sausse, chargé du dossier à Terres Inovia (c.sausse@terresinovia.fr).

Plus d'info sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr) – Tournesol

Pensez à vous inscrire sur le site pour recevoir la newsletter, visualiser les actus régionales et télécharger gratuitement le guide tournesol 2020 (*rubrique panier – publication*)

**Contacts régionaux :**

Arnaud Micheneau (a.micheneau@terresinovia.fr) - Sud Nouvelle Aquitaine, Gers, Hautes-Pyrénées

Claire Martin-Monjaret (c.monjaret@terresinovia.fr) - Ouest Occitanie

Alexis Verniau (a.verniau@terresinovia.fr)- Auvergne-Rhône-Alpes, PACA

## Limiter les dégâts d'oiseaux : une surveillance à maintenir de la levée à la première feuille

Les moyens de lutte restent limités, cependant leur combinaison peut atténuer considérablement les dégâts. Ainsi, à côté des solutions à l'échelle de la parcelle, la lutte contre les dégâts d'oiseaux doit aussi et surtout être envisagée à l'échelle de territoires ou de collectifs. Rappelons que la mise en oeuvre de tous les moyens disponibles n'a de sens que si les fondamentaux d'un semis réussi sont respectés (date de semis, état du lit de semence, conditions météo, réglage et conduite du semis).



**A l'échelle de la parcelle**, le moyen de lutte le plus efficace sera une présence humaine régulière dans la parcelle tous les jours pendant la période de sensibilité du tournesol. Cette solution a montré une certaine efficacité notamment le matin avant la levée du jour pour certains volatiles. La mise en place d'effaroucheurs visuels et sonores sera efficace à condition de respecter 3 règles simples : placer plusieurs effaroucheurs sur de grandes surfaces car leur rayon d'action est limité, positionner les effaroucheurs juste avant la phase sensible du tournesol : stade levée pour les pigeons (semis pour les corvidés) et enfin, déplacer les effaroucheurs régulièrement car les oiseaux s'y habituent rapidement.

**A l'échelle du territoire, les leviers sont d'ordre collectifs.** La régulation des populations (tir, piégeage...), est un moyen d'action, à condition toutefois de respecter les autorisations départementales.

A ce jour et à notre connaissance, pour la campagne 2020 le pigeon ramier est classé ESOD « espèce susceptible d'occasionner des dégâts » en Haute Garonne, Aude, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne et sur certaines communes de Pyrénées-Atlantiques, des dispositions particulières sont possibles dans le Gers Pour tout renseignement, n'hésitez pas à consulter les services préfectoraux et les fédérations départementales de chasseurs de votre département. (informations disponibles sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr) « Tirs et piégeages d'oiseaux et petits gibiers: agir dans le respect de la réglementation »)

**Signaler les dégâts, un premier pas pour agir sur les autorisations départementales.** La liste des espèces classées « espèce susceptible d'occasionner des dégâts » est revue chaque année à l'échelle départementale sur la base d'un dossier chiffrant notamment les dégâts sur les cultures, il est donc indispensable de signaler les dégâts. Une large mobilisation est indispensable.

**Enfin, à l'échelle d'un collectif territorial, la coordination des semis est un autre levier à envisager.** Cette stratégie, a pour objet de diluer les attaques. Elle repose sur une synchronisation des semis de tournesol sur un secteur réduit et donc le partage entre producteur des dates d'intention de semis. (voir plus-haut)

**Le formulaire 2020 pour signaler les dégâts d'oiseaux et gibiers sur vos oléoprotéagineux est à votre disposition sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr)**

*Au-delà d'un suivi pluri-annuel, ces données permettront d'instruire les dossiers en vue d'un éventuel classement des espèces, en particulier le pigeon ramier ou les corvidés dans la catégorie « susceptible d'occasionner des dégâts » sur votre département pour la prochaine campagne.*

**Où trouver le formulaire ?** Sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr) : Aller dans la rubrique produits (panier) / outils/page Déclaration de dégâts d'oiseaux ou ouvrir l'article tournesol « Déclarer ses dégâts d'oiseaux et visualiser les zones à risque ».

*Les bilans des enquêtes précédentes sont en téléchargement à partir de ces deux pages*

### En cas d'attaque et de dégâts : pas de précipitation pour re-semer !

En fonction de l'espèce de l'oiseau et du stade du tournesol au moment de l'attaque, les dégâts sont plus ou moins nuisibles pour la culture. Lorsque la plantule est déracinée ou l'apex sectionné par le bec de l'oiseau, le pied est perdu. Cependant, quand les cotylédons sont sectionnés, même totalement, la majorité de ces plantules vont donner un capitule, même si l'ablation de ces organes de réserve provoque une réduction de vigueur des plantules jusqu'au stade bouton étoilé (résultats des essais Terres Inovia 2016-2017). Ainsi, quel que soit le type de sol et sa réserve hydrique, les tournesols sont capables de compenser une perte de vigueur due à des dégâts d'oiseaux sur cotylédons et conduire à un rendement équivalent à une parcelle non attaquée.