

# AGIR, POUR UNE AGRICULTURE DURABLE

PLAN 2020-2030

## PLAN D'INTERVENTION POUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS EN MILIEU AGRICOLE



**Pour obtenir de plus amples renseignements :**

Direction générale de l'appui à l'agriculture durable  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation  
200, chemin Sainte-Foy, 10<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 4X6

Téléphone : 418-380-2100

Internet : [www.mapaq.gouv.qc.ca](http://www.mapaq.gouv.qc.ca)

**Coordination**

Direction générale de l'appui à l'agriculture durable

**Édition**

Direction des communications

**Photographies**

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Dépôt légal : 2022

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN 978-2-550-92136-3 (PDF)

© Gouvernement du Québec

# CONTEXTE

Les productrices et producteurs agricoles sont des gardiens de la biodiversité. Le Plan d'agriculture durable 2020-2030 (PAD) vient tracer les balises pour améliorer la biodiversité. La conservation et l'amélioration de la biodiversité dans les milieux agricoles constituent une occasion de contribuer à la protection des milieux naturels qui, par leur structure et leur fonction, rendent de multiples services écologiques. En effet, parmi les services écologiques issus de la biodiversité en milieu agricole, on retrouve la fertilité des sols, la régulation naturelle des ravageurs des cultures ainsi que la pollinisation de nombreuses plantes par certains insectes et oiseaux.



Les pollinisateurs, qui font partie intégrante des milieux agricoles et naturels, sont un maillon indispensable dans la reproduction des espèces végétales. Ils contribuent à la préservation de la biodiversité et à la productivité des cultures. Or, les observations sur les populations des pollinisateurs inquiètent. Considérant ces faits et l'importance d'agir, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), en collaboration avec ses partenaires, met en place le Plan d'intervention pour la protection des pollinisateurs en milieu agricole (ci-après le « Plan d'intervention »), qui permettra de coordonner et de mettre en place des actions spécifiques à la protection des pollinisateurs.

## Des faits

Plusieurs études témoignent d'une diminution importante de la biodiversité à l'échelle mondiale et de ses répercussions possibles sur l'agriculture. Il est estimé que plus de 40 % des espèces d'insectes seraient menacées d'extinction, et les pollinisateurs les plus touchés seraient les papillons, les abeilles et les guêpes.

Parallèlement, les populations d'abeilles domestiques sont en déclin. En effet, depuis le début des années 2000, le niveau de mortalité hivernale des colonies d'abeilles domestiques a pratiquement doublé au Québec. Cette diminution mondiale des colonies d'abeilles mellifères semble menacer notre capacité à dépendre de cette espèce pour la pollinisation.

Ce phénomène de surmortalité des pollinisateurs observé dans la plupart des pays industrialisés est multifactoriel. Parmi ces facteurs, notons la perte d'habitats et de biodiversité florale, ainsi que l'usage des pesticides.



## Les partenaires consultés pour l'élaboration du Plan d'intervention

Des consultations ont été réalisées auprès des partenaires afin de cibler les actions prioritaires pour l'horizon 2025 qui répondront aux principaux enjeux soulevés. Voici quelques-uns des partenaires consultés :

- > Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques;
- > Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- > Table filière apicole du Québec;
- > Apiculteurs et Apicultrices du Québec;
- > Union des producteurs agricoles (UPA);
- > Université Laval;
- > Insectarium de Montréal.

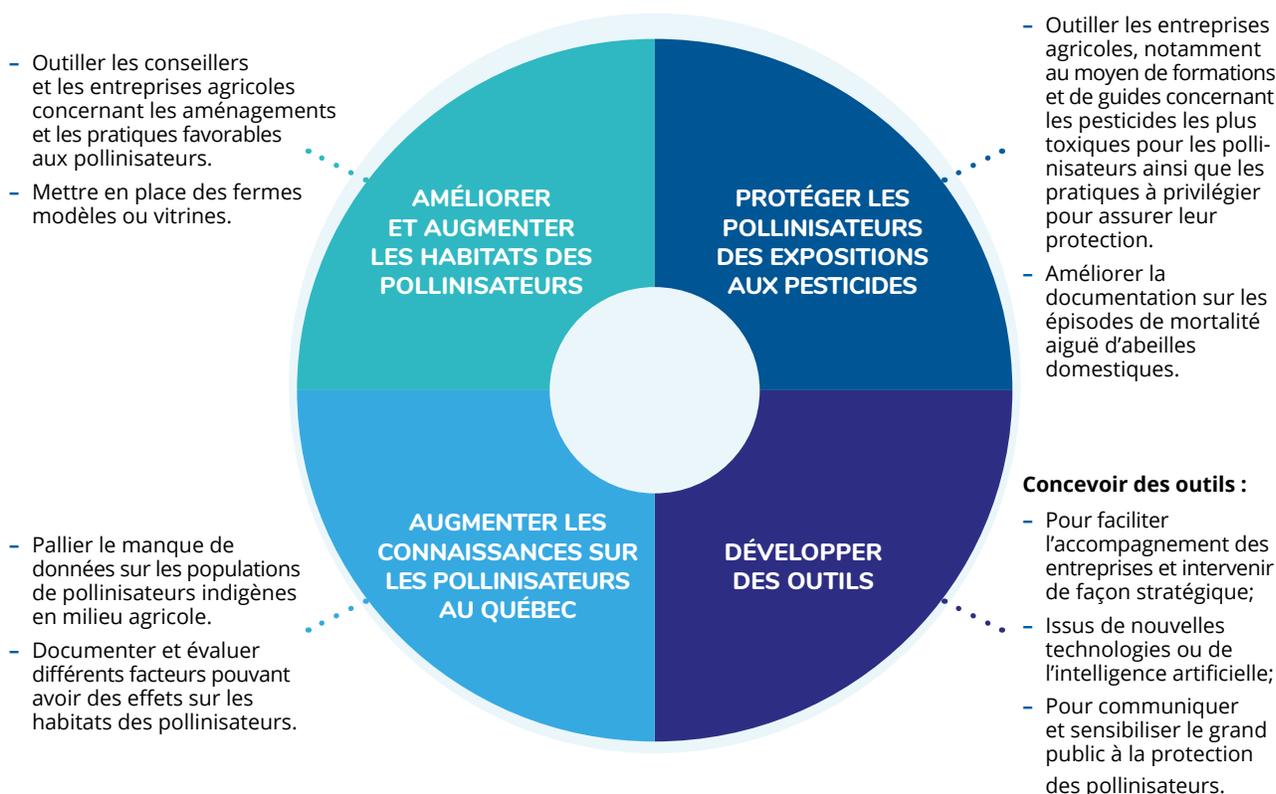
# QUATRE ORIENTATIONS POUR FAVORISER LA PROTECTION DES POLLINISATEURS EN MILIEU AGRICOLE

Le Plan d'intervention cible des enjeux communs aux pollinisateurs indigènes et domestiques. Ainsi, les pollinisateurs touchés par le Plan d'intervention sont les insectes tels que les abeilles, les bourdons, les guêpes, les mouches (syrphes et bombyles) et les papillons.



Les orientations du Plan d'intervention ont été publiées dans le [Plan de mise en œuvre](#) 2021-2025 (PMO) du PAD :

1. Améliorer et augmenter les habitats des pollinisateurs;
2. Protéger les pollinisateurs des expositions aux pesticides;
3. Augmenter les connaissances sur les pollinisateurs au Québec;
4. Développer des outils pour favoriser la mise en œuvre du Plan d'intervention.





Le Plan d'intervention, présenté plus bas, reprend ces quatre orientations. Il en découle 9 objectifs déclinés en 27 actions qui seront réalisées d'ici 2025.

Déjà, des regroupements de producteurs se sont engagés dans le PMO du PAD à réaliser des initiatives spécifiques à la biodiversité qui contribueront à la réalisation d'actions des orientations 1 et 4, soit améliorer et augmenter les habitats des pollinisateurs, et développer des outils pour favoriser la mise en œuvre du Plan d'intervention. Au total, 13 engagements sont spécifiques à la biodiversité et bénéficieront aux pollinisateurs. Les [plans d'action régionaux](#) du PAD ciblent également des actions prioritaires en lien avec la biodiversité ou la protection des pollinisateurs. Toutes ces initiatives sont listés en annexe.

De plus, l'[Initiative ministérielle de rétribution des pratiques agroenvironnementales](#) rétribue des pratiques qui répondent à la première orientation du Plan d'intervention, soit améliorer et augmenter les habitats des pollinisateurs. Ces pratiques bénéficient aussi d'une aide financière dans le cadre du [volet 1 du programme Prime-Vert](#).

Le Plan d'intervention vient mettre en lumière les actions à réaliser en priorité d'ici 2025. Plusieurs actions du Plan d'intervention sont en cours de réalisation par des partenaires, alors que les autres se concrétiseront par des appels de projets et des ententes. Un deuxième plan devra être réalisé pour couvrir les années 2025 à 2030. Pour s'assurer d'obtenir la meilleure concordance possible entre les besoins du milieu et l'obtention de résultats concrets en matière de protection des pollinisateurs, le MAPAQ mènera de nouvelles consultations avant l'établissement du Plan d'intervention 2025-2030.

# PLAN D'INTERVENTION POUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS EN MILIEU AGRICOLE

## Horizon 2025

### ORIENTATION 1 | AMÉLIORER ET AUGMENTER LES HABITATS DES POLLINISATEURS

#### OBJECTIFS

1.1 Outiller les conseillers et les entreprises agricoles concernant les aménagements et les pratiques favorables aux pollinisateurs (ex. : guides, fiches techniques, formations).

1.2 Mettre en place des fermes modèles ou vitrines pour les aménagements et les pratiques favorables aux pollinisateurs, de façon à permettre un rayonnement de ces actions.

#### ACTIONS

- > Concevoir des outils d'accompagnement facilitant la réalisation et le succès des aménagements favorables aux pollinisateurs en milieu agricole.
- > Mettre en place des vitrines spécifiques aux aménagements fleuris attractifs pour les pollinisateurs.
- > Analyser la pérennité des projets de bandes et d'îlots fleuris dont l'implantation a été soutenue par le MAPAQ, et documenter les bonnes pratiques d'implantation pour un aménagement réussi.
- > Former un comité d'experts concernant la protection des pollinisateurs en milieu agricole, notamment pour colliger et diffuser les connaissances relatives à la protection des pollinisateurs en milieu agricole.
- > Présenter des sites et des aménagements favorables aux pollinisateurs (vitrines et fermes modèles) sur une plateforme Web.
- > Étudier la faisabilité de bonifier la plateforme d'IRIS phytoprotection de manière à y intégrer une banque d'images et de connaissances sur les espèces végétales bénéfiques pour les alliés des cultures, et plus particulièrement les insectes pollinisateurs.
- > Documenter les enjeux et les freins potentiels à l'implantation de bordures de routes fleuries en milieu rural, ainsi que les solutions et les essais réalisés au Québec, dans le but d'élaborer un projet en concertation avec les partenaires.
- > Réaliser des formations adressées aux agronomes ou à d'autres intervenants afin d'améliorer et d'augmenter les habitats favorables aux pollinisateurs.

## ORIENTATION 2 | PROTÉGER LES POLLINISATEURS DES EXPOSITIONS AUX PESTICIDES

### OBJECTIFS

**2.1** Outiller les entreprises agricoles, notamment par des formations et des guides, concernant les pesticides les plus toxiques pour les pollinisateurs ainsi que les pratiques à privilégier pour leur protection.

**2.2** Améliorer la documentation sur les épisodes de mortalité aiguë d'abeilles domestiques.

### ACTIONS

- > Concevoir des outils d'aide à la décision (ex. : arbre décisionnel, fiche technique) pour guider les agronomes et les entreprises agricoles dans leur application de pesticides dans un contexte de protection des pollinisateurs.
- > Inclure dans le parcours de formation continue en agroenvironnement (mesure phare du PAD) une ou des formations sur les pratiques en lien avec les pesticides à privilégier pour protéger les pollinisateurs.
- > Bonifier la formation universitaire des agronomes en y incluant un volet de protection des pollinisateurs dans un contexte d'application des pesticides.
- > Bonifier les formations préparatoires aux examens menant à l'obtention d'un certificat pour la vente et l'utilisation de pesticides par la mise à jour des informations sur les conséquences des pesticides sur les pollinisateurs.
- > Réviser le protocole d'échantillonnage et d'analyse des échantillons en cas de mortalité massive aiguë d'abeilles selon les données disponibles dans la littérature et les validations expérimentales.
- > Réviser le protocole de traitement administratif des signalements de mortalité massive aiguë d'abeilles et la documentation d'information disponible pour les apiculteurs.

## ORIENTATION 3 | AUGMENTER LES CONNAISSANCES SUR LES POLLINISATEURS AU QUÉBEC

### OBJECTIFS

**3.1 Pallier le manque de données sur les populations des pollinisateurs indigènes en milieu agricole.**

**3.2 Documenter et évaluer différents facteurs pouvant avoir des effets sur les habitats des pollinisateurs.**

### ACTIONS

- > Collecter et analyser des données sur les populations de pollinisateurs indigènes en milieu agricole pour favoriser leur protection et améliorer les services écologiques rendus.
- > Réaliser des essais de fossés fleuris afin de favoriser l'habitat des pollinisateurs et déterminer les bonnes méthodes d'implantation.
- > Réaliser des essais exploratoires pour évaluer les bénéfices de certaines plantes sur l'abondance, la nutrition et la santé des pollinisateurs.
- > Documenter les répercussions associées à l'intensification des pratiques agricoles sur les insectes pollinisateurs et outiller les exploitations agricoles au sujet des bonnes pratiques à adopter.
- > Documenter les enjeux de nidification des insectes pollinisateurs indigènes en milieu agricole et outiller les exploitations agricoles au sujet des bonnes pratiques à adopter.
- > Documenter la présence de pesticides dans le nectar et le pollen des plantes utilisées pour l'alimentation des pollinisateurs indigènes.
- > Documenter les effets des plantes exotiques envahissantes sur les insectes pollinisateurs et les plantes mellifères en milieu agricole, et outiller les exploitations agricoles sur les bonnes pratiques.
- > Évaluer la faisabilité d'étudier l'effet de certains mélanges (cocktails) de pesticides sur les pollinisateurs selon les secteurs de production et déterminer la méthodologie requise pour y arriver.
- > Documenter et évaluer les conséquences des changements climatiques sur les pollinisateurs et les plantes mellifères, et outiller les conseillers.
- > Documenter et évaluer les interactions entre les abeilles domestiques et les pollinisateurs indigènes (ex : compétition pour les ressources, transfert de maladies et de pathogènes).

## ORIENTATION 4 | DÉVELOPPER DES OUTILS

### OBJECTIFS - Concevoir des outils :

**4.1** Pour faciliter l'accompagnement des entreprises et intervenir de façon stratégique.

**4.2** Issus des nouvelles technologies ou de l'intelligence artificielle.

**4.3** Pour communiquer avec le grand public et le sensibiliser à la protection des pollinisateurs.

### ACTIONS

- > Développer des outils (ex. : cartographie de zones à risque) permettant de faciliter l'accompagnement des entreprises agricoles et d'intervenir de façon stratégique pour favoriser les habitats des insectes pollinisateurs.
- > Développer un outil de caractérisation par télédétection des corridors boisés (bande riveraine et haie brise-vent) en milieu agricole.
- > Développer et mettre en œuvre des outils de sensibilisation (ex. : capsules vidéos) destinés au grand public et aux entreprises agricoles sur les enjeux et les bonnes pratiques associés à la protection des pollinisateurs en milieu agricole.

# ANNEXE 1

**Engagements de regroupements de producteurs dans le PMO du PAD et actions des plans d'action régionaux du PAD en lien avec la biodiversité qui contribueront à la réalisation des actions du Plan d'intervention.**

Engagements de regroupements de producteurs dans le PMO du PAD	
REGROUPEMENT	ENGAGEMENTS
<b>ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DE CANNEBERGES DU QUÉBEC</b>	Effectuer la démonstration et la promotion d'aménagements, de parcelles naturalisées et de pratiques permettant d'améliorer la biodiversité dans les cannebergières et les milieux adjacents.
<b>ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DE FRAISES ET FRAMBOISES DU QUÉBEC</b>	Réaliser des actions visant le transfert de connaissances, l'accompagnement, la sensibilisation et la formation auprès des producteurs et productrices de fraises et framboises du Québec afin d'améliorer la biodiversité, particulièrement les pollinisateurs.
<b>CONSEIL QUÉBÉCOIS DES PLANTES FOURRAGÈRES</b>	Introduire des cultures fourragères dans les rotations avec les grains, plus particulièrement le maïs, et dans des bandes riveraines élargies afin d'augmenter, globalement, les superficies de cultures fourragères (foin de commerce) dans les différentes régions propices à ces cultures.
<b>COOP AGROBIO DU QUÉBEC</b>	Promouvoir l'augmentation des superficies agricoles aménagées qui favorisent la biodiversité chez les membres de la Coop Agrobio.
<b>LES PRODUCTEURS DE BOVINS DU QUÉBEC</b>	Former et accompagner les producteurs de bovins relativement aux pratiques à mettre en place à la ferme pour favoriser un habitat propice à la faune, notamment les oiseaux champêtres et les pollinisateurs, et pour améliorer la biodiversité.
<b>LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC</b>	Former les producteurs agricoles sur les pratiques à mettre en place à la ferme pour favoriser davantage la biodiversité indigène du Québec.
<b>LES PRODUCTEURS D'ŒUFS D'INCUBATION DU QUÉBEC</b>	Soutenir l'amélioration de la biodiversité sur les sites d'élevage d'oiseaux reproducteurs et de production d'œufs d'incubation par la mise à la disposition des membres d'une expertise adaptée dans ce domaine et par l'aménagement de haies brise-vent favorables à la présence d'espèces auxiliaires bénéfiques.
<b>QUÉBEC VERT</b>	Sensibiliser les producteurs en horticulture ornementale à l'importance d'accroître la biodiversité et d'améliorer la végétalisation de leurs bandes riveraines en utilisant les espèces et les techniques recommandées.

<b>SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE GRAINS BIOLO- GIQUES DU QUÉBEC</b>	Mettre en place un service-conseil de deuxième ligne pour la planification d'aménagements favorisant la biodiversité à la ferme.
<b>SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE LAIT BIOLOGIQUE DU QUÉBEC</b>	Développer des outils sur les zones tampons en agriculture biologique comme moyen de réduire l'usage des pesticides et d'améliorer la biodiversité.
<b>UPA</b>	Dans le cadre de sa stratégie agroenvironnementale globale, l'UPA souhaite contribuer à l'atteinte de trois objectifs du PAD.
<b>FÉDÉRATIONS DE L'UPA : BAS-SAINT-LAURENT, ABITIBI-TÉMISCA- MINGUE, GASPÉSIE- LES ÎLES ET CAPI- TALE-NATIONALE- CÔTE-NORD</b>	Accroître la connectivité écologique et la conservation de la biodiversité déjà existante sur le territoire des quatre régions qui se distinguent par l'importance des retombées économiques générées au moyen d'activités liées à la faune, à la nature et à la biodiversité.
<b>FÉDÉRATIONS DE L'UPA : MONTÉRÉGIE, CENTRE-DU-QUÉBEC ET ESTRIE</b>	Assurer le transfert de connaissances sur les bonnes pratiques d'aménagement et de valorisation des coulées agricoles par la création d'outils d'information et l'organisation de visites de sites de démonstration.

**Actions prioritaires inscrites aux plans d'action régionaux du PAD – des moyens de mise en œuvre de ces actions sont détaillés dans les plans d'action régionaux du PAD**

<b>RÉGIONS</b>	<b>ACTIONS PRIORITAIRES</b>
<b>ABITIBI-TÉMISCA- MINGUE-NORD- DU-QUÉBEC</b>	Sensibiliser les entreprises et les encourager à préserver les bandes riveraines et les boisés agricoles pour maintenir la biodiversité dans les zones agricoles et en périphérie.
<b>BAS-SAINT-LAURENT</b>	Augmenter la présence d'arbres et de fleurs à la ferme.
<b>CAPITALE-NATIONALE ET CHAUDIÈRE- APPALACHES</b>	Améliorer la biodiversité.
<b>CENTRE-DU-QUÉBEC</b>	Accroître la plantation d'arbustes et d'arbres en bordure des champs et des cours d'eau agricoles, en particulier dans les municipalités comportant une couverture forestière inférieure à 30 %.
<b>CÔTE-NORD</b>	Réaliser des projets de haies brise-vent et de bandes riveraines. Développer les compétences régionales en biodiversité.

<b>ESTRIE</b>	Encourager l'implantation de bandes riveraines élargies, notamment avec des espèces pérennes ou des aménagements agroforestiers. Entreprendre des actions pour favoriser la biodiversité en milieu agricole.
<b>GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE</b>	Favoriser la biodiversité dans les écosystèmes agricoles.
<b>MAURICIE</b>	Soutenir la mise en place et l'entretien d'écosystèmes linéaires aménagés et spontanés.
<b>MONTÉRÉGIE</b>	Augmenter les superficies aménagées favorables à la biodiversité et encourager les meilleures pratiques de gestion de celles-ci.
<b>MONTRÉAL-LAVAL-LANAUDIÈRE</b>	Planter des bandes arbustives ou boisées afin d'améliorer la connectivité des milieux naturels.
<b>LAURENTIDES</b>	Favoriser les habitats de la faune et de la flore à proximité de la zone agricole.
<b>OUTAOUAIS</b>	Soutenir les entreprises et les sensibiliser à l'importance de préserver et d'aménager des espaces favorables à la biodiversité.
<b>SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN</b>	Augmenter les superficies et la qualité des bandes riveraines. Augmenter les superficies aménagées pour améliorer la biodiversité.

