

# Enjeux pour la protection des pollinisateurs et mesures proposées pour le plan wallon de restauration de la nature

Présentation de l'étude Sytra

Clémentine Antier, Anne-Maud Courtois, Diana Borniotto

27/04/2026



# Agenda

1. Objectifs de l'étude
2. Méthodologie
3. Etat de conservation des pollinisateurs
4. Mesures de protection sélectionnées - **focus zones agricoles**
5. Enjeux de mise en œuvre

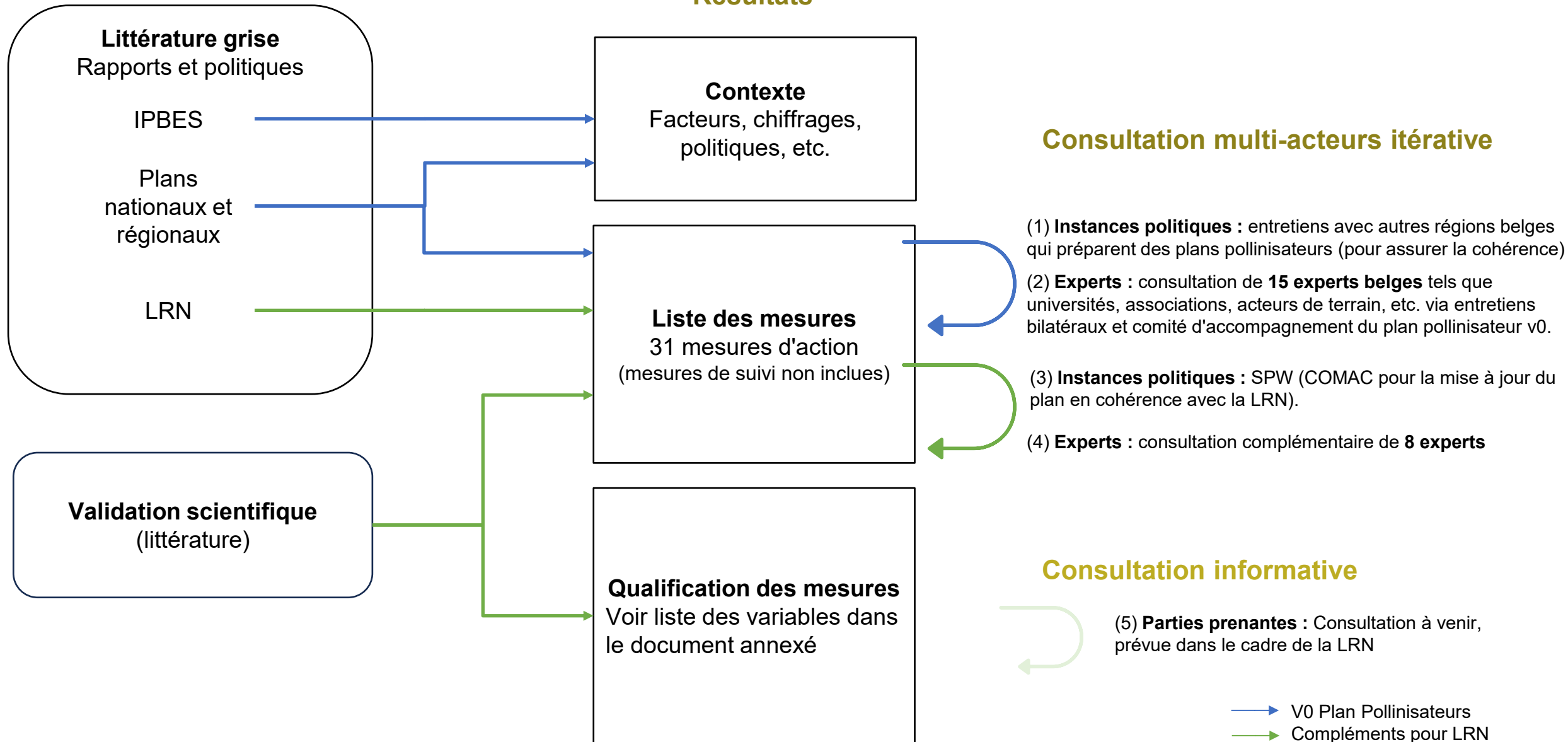


# Cadrage de l'étude Sytra (2025)

- Approfondissement et recadrage du projet de "plan wallon de protection des pollinisateurs" (2022), dans le contexte de l'article 10 de la Loi de Restauration de la Nature (LRN).
- Réalisation : environ 35 jours — entre janvier et juin 2025, sous la supervision du SPW.
- Rapport remis au SPW avec 31 mesures couvrant les différentes zones de la LRN : Antier, C., Borniotto, D., Baret, P. V. (2025). *Recommandations de mesures pour la restauration des populations de pollinisateurs en Wallonie en réponse à l'article 10 de la Loi de Restauration de la Nature*. Sytra, UCLouvain.

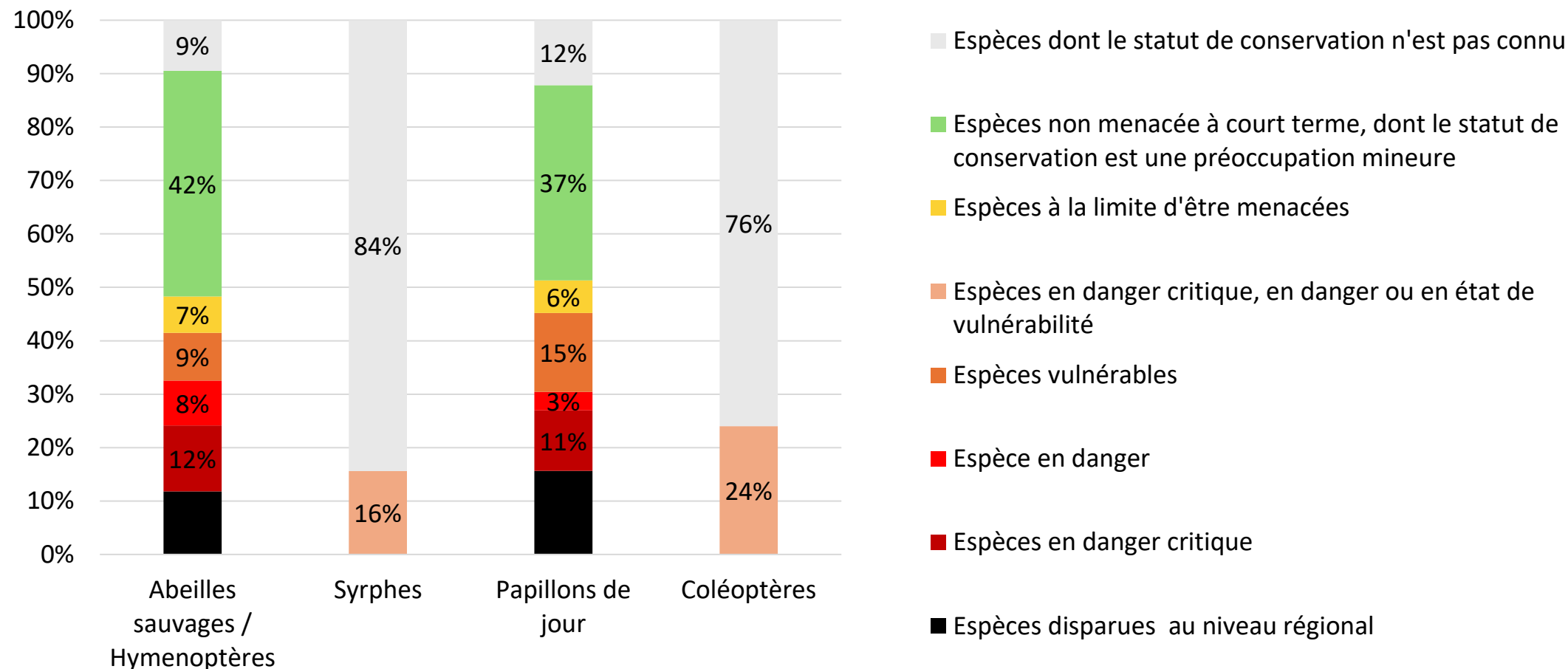
## Méthodes et sources

## Résultats



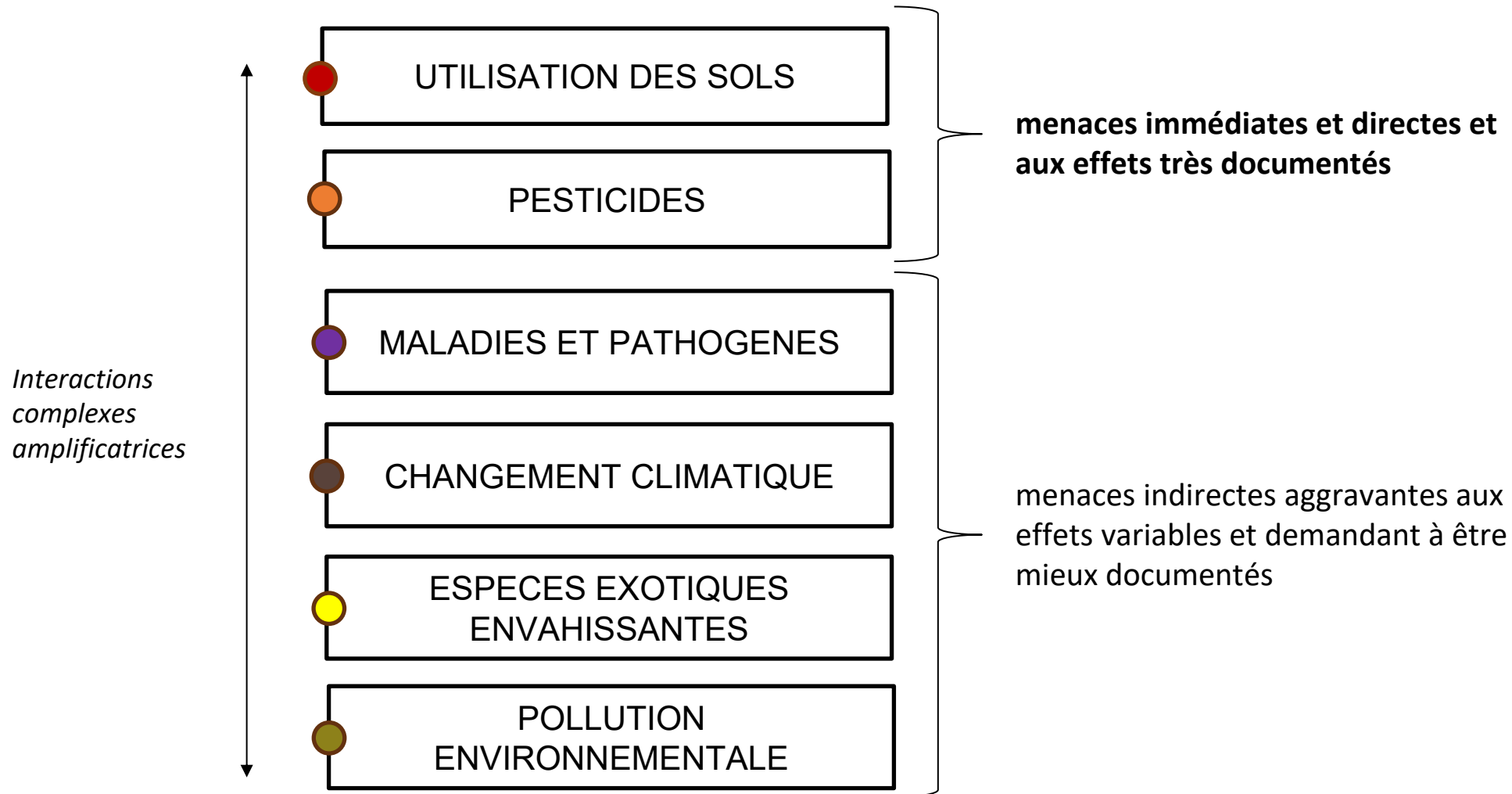
# Etat de conservation des pollinisateurs

Part des espèces éteintes, menacées et de préoccupation mineure en Belgique.



Sources : voir références dans la note méthodologique.

# Facteurs de menaces des pollinisateurs



31 mesures pour restaurer les  
populations de pollinisateurs  
sauvages

# Zones LRN pour la protection des pollinisateurs

Occupation du sol selon les catégories de la LRN	Nombre de mesures proposées
<b>Culture (croplands)</b>	<b>7</b>
<b>Prairies (grasslands)</b>	<b>5</b>
<b>Cultures &amp; Prairies (crops &amp; grasslands)</b>	<b>2</b>
Forêts (forests and woodland ecosystems)	3
Zones naturelles protégées	2
Zones rurales artificialisées	2
Zones urbaines	2
Mesures transversales	8
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

# 14 mesures agricoles

- C1 Réduire l'usage et l'impact des pesticides
  - C2 Augmenter les longueurs d'interface, notamment en réduisant la taille des parcelles et/ou en ajustant leur forme et leur organisation spatiale
  - C3 Renforcer le maillage écologique dans les zones de culture
  - C4 Améliorer l'accès au sol pour les pollinisateurs via le maintien de zones de sol nu et des meilleures pratiques de réduction du travail du sol
  - C5 Fournir un conseil technique pour diffuser les pratiques favorables aux pollinisateurs
  - C6 Réduire les émissions d'azote (minéral et organique à action rapide) pour éviter l'eutrophisation
  - C7 Assurer la mise en place de zones refuges efficaces en faveur des pollinisateurs via les MAEC et le éco-régimes
  - P1 Maintenir les superficies de prairies
  - P2 Extensifier la gestion des prairies en limitant la fertilisation, en particulier en bordure de forêt et de cours d'eau
  - P3 Renforcer le maillage écologique dans et autour des prairies
  - P4 Prévoir des zones non fauchées, assurant une source de réserves nutritives tout au long de l'année et des espaces de reproduction
  - P5 Restaurer des prairies maigres
  - A1 Soutenir l'agriculture biologique et l'agroécologie
  - A2 Assurer une continuité des ressources florales tout au long de l'année dans les zones agricoles
-

# Mesures recommandées : zones agricoles

## A1 Soutenir l'agriculture biologique et l'agroécologie

### Actions :

Continuer à développer l'agriculture biologique et l'agroécologie, pour assurer la présence de nombreuses surfaces agricoles sans pesticides, avenantes pour les pollinisateurs. Pour répondre aux objectifs spécifiques de l'article 10 de la LRN, un déploiement des mesures sur au moins 35% de la superficie agricole est considéré comme essentiel, inclus **10% de la superficie agricole en zones écologiques et 25% en agriculture biologique**. La répartition géographique, au sein du territoire belge et wallon, de ces surfaces reste à préciser.

### Appui sur les dispositifs politiques existants :

- Plan de développement de la production biologique en Wallonie à l'horizon 2030.

### Dispositifs complémentaires :

- Définir un plan de développement à l'horizon 2040 et 2050.

# Mesures recommandées : zones agricoles

## **A2 Assurer une continuité des ressources florales tout au long de l'année dans les zones agricoles**

### Actions :

Les ressources florales peuvent provenir d'une part de cultures mellifères (cultures principales et intermédiaires) et d'autre part de parcelles aménagées telles que bandes fleuries et d'accueil des insectes butineurs, jachères fleuries, tout aménagement qui produit des fleurs.

- i) Evaluer le degré de ressources florales disponibles dans chaque région agricole au cours du temps (approche paysage)
- ii) Encourager l'adoption de cultures utiles et une adaptation des rotations pour augmenter les ressources florales et leur continuité. Une vigilance particulière doit être adoptée pour la gestion de ces cultures, afin d'éviter le risque de piège écologique. En particulier, doivent être prioritaires :
  - les sites bien exposés
  - les bords de cultures (talus, fossés, lisières, berges, ...) en intégrant la réduction ou le non-usage des pesticides dans les cultures voisines (pour éviter le risque de piège écologique)
  - la proximité des vergers haute-tige
- iii) Conseiller les agriculteurs : voir Mesure C6

### Appui sur les dispositifs PAC :

BAECs, Eco-régimes et MAECs de maillage écologique qui fournissent des ressources florales utiles aux pollinisateurs

# Mesures recommandées : cultures

## C1 Réduire l'usage et l'impact des pesticides

### Actions :

- généraliser le recours à une lutte intégrée (IPM) plus ambitieuse ; renforcer le cahier des charges de l'IPM et revoir la hiérarchie des critères IPM.
- développer un conseil indépendant pour l'IPM
- Maintenir et déployer les règles d'utilisation des pesticides visant à limiter leur impact sur les populations de pollinisateurs (ex : périodes pendant lesquelles la pulvérisation est interdite - niveau fédéral). Une approche plus systématique de ces règles pourrait être adoptée pour en renforcer l'impact, et cela devrait être inclus dans la formation obligatoire des agriculteurs.
- Réduire l'usage de semences enrobées : les enrobages de semences devraient n'être acceptés que s'ils sont entièrement biodégradables en 1 an et au maximum sur 50 % des terres.
- Développer l'agriculture biologique (voir mesure A1)

### Appui sur les dispositifs politiques existants :

- éco-régime « réduction d'intrants »

### Dispositifs politiques complémentaires à mettre en place / Amélioration attendues :

indicateurs, cadrage des éco-régimes, collecte de données, objectifs par zone agricole.

# Mesures recommandées : cultures

**C2 Augmenter les longueurs d'interface**, notamment en réduisant la taille des parcelles et/ou en ajustant leur forme et leur organisation spatiale

## Contexte :

La longueur d'interface des parcelles est un facteur déterminant du potentiel d'habitat pour les pollinisateurs.

## Actions :

La longueur d'interface peut être augmentée selon différentes approches :

1. en réduisant la taille des parcelles (à 5ha voire 3ha),
2. en ajustant leur forme (e.g. parcelles en bandes longues plutôt qu'en carrés) et
3. en ajustant leur organisation dans l'espace (e.g. en intégrant des bandes fleuries au sein et/ou autour d'une parcelle).

## Dispositifs à mettre en place :

En préalable, une analyse de la taille des parcelles dans les régions agricoles et une évaluation du potentiel d'amélioration est recommandée.

Après cette analyse, cette mesure pourrait être intégrée sous forme de MAEC et/ou d'éco-régime.

# Mesures recommandées : cultures

## **C3 Renforcer le maillage écologique dans les zones de culture**

### Contexte :

Cette mesure vise à fournir aux pollinisateurs des espaces de repos et reproduction tout au long de l'année.

### Actions :

Le maillage écologique inclut : haies, arbres, arbustes, parcelle aménagées telles que bandes fleuries et d'accueil des insectes butineurs, couverts, jachères fleuries, tout aménagement qui produit des fleurs, intercultures en fin de saison

### Appui sur les dispositifs PAC :

BAECs, Eco-régimes et MAECs de maillage écologique : haies, arbres, arbustes, jachères fleuries, etc., soit :

### Dispositifs complémentaires et améliorations attendues :

- Meilleur cadrage des BCAE, bandes refuges et fleuries, etc. Pour une meilleure efficacité
- Nouvelles MAECS, pour les zones d'habitats des pollinisateurs et pour organiser du maillage entre agriculteurs
- Des objectifs différenciés par zones agricoles devraient être définis pour assurer une amélioration des conditions de vie des pollinisateurs dans toutes les régions (approche landsharing)
- un indicateur mesurant le degré de présence de ressources florales pourrait être calculé et suivi par région agricole.

# Mesures recommandées : cultures

## **C4 Améliorer l'accès au sol pour les pollinisateurs via le maintien de zones de sol nu et des meilleures pratiques de réduction du travail du sol**

### Actions :

- Ce meilleur accès pourrait être obtenu par le maintien de zones refuges de type "sol nu" et par la réduction du travail du sol.
- création d'une MAE récompensant la mise en place et le maintien de petits patches de sol nu, uniquement dans les parcelles agricoles en agriculture biologique ou à très faible utilisation de pesticides (notamment en couplage avec la notion de zones tampons). Cette condition est destinée à éviter un phénomène de "piège écologique".
  - Etudier les effets du travail du sol sur les pollinisateurs.

### Appui sur les dispositifs existants pour la réduction du travail du sol :

Eco-régime couverture longue du sol ;

MAEC Sol - MR14

BCAE 5 - Gestion du travail du sol en vue de réduire le risque de dégradation et d'érosion des sols, en tenant compte de la déclivité

### Dispositifs complémentaires pour (i) les zones refuges et (ii) la réduction du travail du sol :

(i) création d'une MAE zones refuges de type 'sol nu' (cf supra)

(ii) La réintroduction d'une conditionnalité, concernant l'érosion, pourrait aider, dont une partie des actions récréera de l'interface et du maillage (maillage de qualité moyen)

# Mesures recommandées : cultures

## **C5 Fournir un conseil technique pour diffuser les pratiques favorables aux pollinisateurs**

### Actions :

Fournir des conseils de bonnes pratiques aux agriculteurs et agricultrices, en faveur des pollinisateurs. Ces bonnes pratiques incluent notamment la planification des cultures pour permettre des floraisons variées et étendues dans le temps.

### Dispositifs complémentaires et améliorations :

- i) Élaborer et diffuser des calendriers de gestion des travaux des champs permettant de préserver la ressource florale et les habitats des pollinisateurs sauvages toute l'année.
- ii) Informer et conseiller les acteurs du territoire sur le calendrier et les horaires de gestion adaptés aux besoins et au contexte local, et au sujet des espèces végétales pertinentes et les sections de la parcelle à protéger ; les meilleures pratiques en termes de techniques pour le fauchage ; meilleures pratiques en termes de périodes pour pratiquer la fauche ou l'ensilage ; bonnes pratiques pour préserver la présence d'eau et sa qualité au sein des zones de cultures.
- iii) Adapter la législation pour qu'elle intègre les enjeux de calendrier des travaux liés aux pollinisateurs sauvages. Encourager le recours et l'achat de matériel adapté (Ex.: ne pas utiliser les faucheuses-conditionneuses) ; mieux intégrer ces recommandations dans les cahiers des charges des méthodes agro-environnementales et climatiques (MAEC).

# Mesures recommandées : cultures

## **C6 Réduire les émissions d'azote (minéral et organique à action rapide) pour éviter l'eutrophisation**

### Contexte :

Les émissions excessives d'azote résultent en une acidification et eutrophisation des milieux, et modifient la biodiversité végétale et donc les ressources florales utiles voire nécessaires aux pollinisateurs.

### Actions :

Réduction de l'usage des engrais minéraux et engrais organiques rapides :

- (i) réduction de ces engrais sur tout le territoire agricole, via les programmes existants (PGDA, MAECs, ER)
- (ii) La réduction doit être d'autant plus ambitieuse dans les zones riches et dans les zones sensibles
- (iii) Interdire dans ou à proximité des zones N2K.

### Dispositifs existants :

notamment

- Le programme de gestion durable de l'azote (PGDA)
- Le programme agro-environnemental et climatique : Plan d'action agroenvironnemental MC10, Parcelle aménagée MC7
- Eco-régime « culture favorable à l'environnement »
- Eco-régime « réduction d'intrants »

# Mesures recommandées : cultures

## **C7 Assurer la mise en place de zones refuges efficaces en faveur des pollinisateurs via les MAEC et les éco-régimes**

### Actions :

Améliorer les cahiers des charges des MAEC et éco-régimes relatifs à toutes les zones refuges, ressources naturelles et réduction de la pollution en faveur des pollinisateurs.

### Appui sur les dispositifs existants :

notamment

Eco-régime « réduction d'intrants »

Eco-régime « maillage écologique »

Eco-régime « cultures favorables à l'environnement »

Eco-régime « couverture longue du sol »

MAEC 7 Parcelles aménagées (MC7)

MAEC Tournières enherbées - MB5 (Nouveauté 2025)

MAEC Sol (MR14)

BCAE 5 : Gestion du travail du sol en vue de réduire le risque de dégradation et d'érosion des sols, en tenant compte de la déclivité

BCAE 8 : Maintien des éléments du paysage

Programme de gestion durable de l'azote (PGDA)

# Mesures recommandées : prairies

## **P1** Maintenir les superficies de prairies

### Actions :

- Prairies permanentes anciennes au moins 5 ans : à strictement conserver et protéger.
- Prairies temporaires : à préserver.
- Total des prairies : Maintenir ou augmenter le ratio Prairies / SAU à l'échelle régionale (voir BCAE1)

### Dispositifs existants :

- BCAE 1 - Maintien de prairies permanentes sur la base d'un ratio de prairie permanente par rapport à la surface agricole
- BCAE 9 - Interdiction de convertir ou de labourer des prairies permanentes désignées comme prairies permanentes écologiquement sensibles sur des sites Natura 2000
- MAEC « Prairie de haute valeur biologique » (MC4)
- MAEC de base « Prairie naturelle » (MB2).

# Mesures recommandées : prairies

**P2** Extensifier la gestion des prairies en limitant la fertilisation, en particulier en bordure de forêt et de cours d'eau

## Contexte :

Le niveau de fertilisation des prairies est directement corrélé à la diversité végétale présente et la richesse en ressources florales. Dans les cas les plus extrêmes, elle conduit à l'eutrophisation.

## Actions :

Modalités d'extensification :

Réduire la charge en bétail sur les prairies pâturées, en particulier en bordure de forêt et de cours d'eau

## Dispositifs existants :

- Programme de gestion durable de l'azote (PGDA)
- Programme agro-environnemental et climatique
- Eco-régime prairies permanentes conditionnée à la charge en bétail (vers 1,4 UGB par ha) + MAE

# Mesures recommandées : prairies

## **P3 Renforcer le maillage écologique dans et autour des prairies**

### Actions :

Favoriser le redéveloppement d'éléments de bocage, haies, vergers hautes tiges, mares, arbres têtards ; Redéfinir la place des arbres dans les zones agricoles

### Dispositifs existants :

- Eco-régime « éléments écologique »
- programme Wallonie 'Yes we plant'
- Conseil aux agriculteurs (Natagriwal)

### Compléments attendus ou recommandés :

- Renforcer l'adoption des MAECs concernées
- Ré-instaurer une conditionnalité
- mettre en place un minimum d'aménagement par agriculteur mais financé dès le 1er % (voir BCAE8)
- Conseil agricole : fournir des conseils adaptés aux agriculteurs au sujet des espèces végétales pertinentes et les sections de la parcelle à protéger (en fonction du type de production agricole et du milieu environnant)

# Mesures recommandées : prairies

## **P4 Prévoir des zones non fauchées, assurant une source de réserves nutritives tout au long de l'année et des espaces de reproduction**

### Actions :

Diminuer la pression sur les prairies à fourrage, maintien des prés de fauche.

### Dispositifs existants :

- MAEC « Prairie de haute valeur biologique » (MC4) qui inclue des zones refuges, fauche tardive etc.
- Conseil aux agriculteurs (Natagriwal)
- Au moins 10% des prairies non fauchées dans les zones Natura2000

### Compléments attendus ou recommandés :

- Renforcer l'adoption des MAECs concernées
- Conseil agricole :
  - i) fournir les meilleures pratiques en termes de techniques pour le fauchage (e.g. éviter la fauche à moins de 10 cm de hauteur pendant la saison avril à septembre pour préserver les nids des différentes espèces de pollinisateurs sauvages)
  - ii) discuter les périodes pour pratiquer la fauche ou l'ensilage (y compris la discussion sur les dates et le nombre de passages sur une saison)

# Mesures recommandées : prairies

## P5 Restaurer des prairies maigres

### Actions :








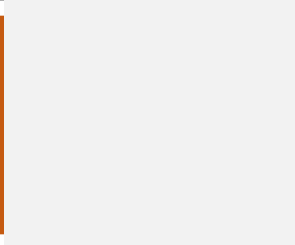

- Cas des prairies abandonnées : Pertinence de la restauration de prairies extensives abandonnées (organisé par Natagriwal par exemple, puis maintien par un agriculteur).

- Cas des prairies dégradées : au-delà de 5mg de P par 100g ce n'est plus compatible avec des prairies fleuries. Cela reste un phénomène marginal. Méthode d'étrépage (encore au stade expérimental) - via un décapage, gyrobroyage et ensemencement du sol - afin de décontaminer le sol et restaurer des prés de fauche ou pâturés extensifs bien fleuris pour les pollinisateurs, à partir de prés ou cultures intensives trop riches en nutriments.

Point de vigilance : prendre les semences à plusieurs périodes pour assurer la complétude du cortège des espèces et le maintien des espèces végétales menacées.

# Analyse de priorité

# Recommandation de répartition budgétaire selon l'importance écologique des zones et des menaces

	<u>UTILISATION DES SOLS ET PERTE D'HABITAT</u> 	<u>PESTICIDES</u> 	CHANGEMENT CLIMATIQUE 	MALADIES ET PATHOGENES 	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES 	POLLUTION ENVIRONNEMENTALE 
<b>Zones agricoles</b>	<b>Actions critiques Priorité 1</b>			<b>Actions favorables Priorité 2</b>		
<b>Zones naturelles</b>				<b>Actions favorables Priorité 2</b>		
<b>Zones artificialisées</b>	<b>Actions soutenantes Priorité 3</b>					

Merci de votre attention



Back up slides

# Liste des experts consultés (2025)



Nom	Organisation	Email
Julien Piqueray	Natagriwal	<a href="mailto:jpiqueray@natagriwal.be">jpiqueray@natagriwal.be</a>
Séverin Hatt	Natagriwal	<a href="mailto:shatt@natagriwal.be">shatt@natagriwal.be</a>
Wout Opdekamp	Natagora	<a href="mailto:wout.opdekamp@natagora.be">wout.opdekamp@natagora.be</a>
Marc Dufrene	Université de Liège	<a href="mailto:Marc.Dufrene@ulg.ac.be">Marc.Dufrene@ulg.ac.be</a>
Fanny Boerave	Université de Liège	<a href="mailto:f.boeraeve@uliege.be">f.boeraeve@uliege.be</a>
Thierry Kervyn	SPW	<a href="mailto:thierry.kervyn@spw.wallonie.be">thierry.kervyn@spw.wallonie.be</a>
Denis Michez	Mons	<a href="mailto:Denis.Michez@umons.ac.be">Denis.Michez@umons.ac.be</a>
Grégoire Noël	Gembloux	<a href="mailto:gregoire.noel@uliege.be">gregoire.noel@uliege.be</a>

Facteurs de menaces	UTILISATION DES SOLS ET PERTE D'HABITAT	PESTICIDES	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MALADIES ET PATHOGENES	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	POLLUTION ENVIRONNEMENTALE
<b>Zones agricoles</b>	<p>Zones bordures</p> <p>M1. Calend.</p> <p>M2. Fauche</p> <p>Mesure 3. Engrais et pesticides</p> <p>M4. Semences et plants</p> <p>M6. Mellifères</p> <p>M7. MAEC 2028-2032</p>				<p>M14. Exot.</p> <p><b>général</b> 6 mesures</p>	<p>Emissions machines</p> <p>Préservation et réhabilitation des sols</p> <p>Restauration des prairies</p>
<b>Zones naturelles</b>	<p>Forêts</p> <p>M12. Aménagement forest.</p> <p>M13. Hab. forêts</p> <p>M16. Habitats nat.</p> <p>Autres zones naturelles</p>					<p>Préservation qualité eaux</p>
<b>Zones urbaines et espaces ruraux artificialisés</b>	<p>M9. Mellifères</p> <p>M11. Habitats</p> <p>M17. Gestion</p>			<p>M8. Hôtels</p>		

# Mesures recommandées : forêts et zones naturelles

- F1** Inclure la protection des pollinisateurs comme un des objectifs des plans d'aménagement forestiers et des plans simples de gestion
- F2** Créer, conserver et restaurer des zones ouvertes en forêt
- F3** Mettre en place des lisières entre les zones boisées et les zones ouvertes
- N1** Mettre en place des mesures de gestion dédiées aux pollinisateurs dans les zones naturelles protégées existantes, renforcer la superficie de zones protégées et leur connectivité
- N2** Renforcer la superficie de zones protégées et leur connectivité

# Mesures recommandées : zones urbaines et zones rurales artificialisées

- R1** Développer une gestion des infrastructures linéaires favorable aux pollinisateurs
- R2** Développer une gestion des carrières, sablières et terrils favorable aux pollinisateurs
- U1** Protéger les espaces verts et développer les habitats favorables et les plantes mellifères dans les espaces urbains privés et publics
- U2** Cadrer la commercialisation, l'installation et l'entretien des hôtels à insectes pour les réserver à des usages éducatifs ou scientifiques

# Mesures transversales

- T1** Déployer des plans d'actions spécifiques pour les espèces les plus menacées
- T2** Augmenter et suivre la disponibilité de ressources florales (pollen et nectar) à travers toutes les zones
- T3** Encourager le développement de filières de semences et de plants indigènes favorables aux pollinisateurs
- T4** Réduire la pollution lumineuse nocturne
- T5** Préserver la disponibilité et la qualité des ressources en eau
- T6** Promouvoir les bonnes pratiques apicoles pour préserver les ressources pour les pollinisateurs sauvages
- T7** Sensibiliser et engager le grand public pour protéger les habitats clés et les ressources des pollinisateurs
- T8** Créer un label et un dispositif d'accompagnement pour encourager la mise en place de mesures favorables aux pollinisateurs par divers acteurs