

Les alternatives aux pesticides existent près de chez nous!



# Nature & Progrès Belgique

www.natpro.be





Nature & Progrès Belgique asbl est une association de consommateurs et de producteurs. Elle a pour objectifs la sensibilisation, l'information et la conscientisation du grand public aux problématiques environnementales et sociétales. Son rôle est de favoriser et de développer une prise de conscience des enjeux de la société. Ses principaux axes d'action sont, entre autres, l'agriculture et l'alimentation biologiques.

Pour plus d'informations concernant les alternatives aux pesticides, des brochures techniques ont été rédigées à partir des témoignages d'agriculteurs et d'experts lors des rencontres en ferme et sur base de la littérature scientifique.

Pour les consulter, rendez-vous sur le site www.natpro.be/wasap

**Pour toute question supplémentaire**, n'hésitez pas à contacter les responsables du projet « Vers une Wallonie sans pesticides, nous y croyons ! » :

Catherine Buysens - catherine.buysens@natpro.be
Camille le Polain - camille.lepolain@natpro.be



#### Nature & Progrès Belgique ASBL

520, rue de Dave - 5100 Jambes (Belgique) www.natpro.be

Rédaction : Catherine Buysens et Camille le Polain Editeur responsable : Jean-Pierre Gabriel

Mai 2021

# **Sommaire**

- p. 4 1. La BIO montre la voie
- p. 6 2. Législation à reculons
- p. 8 3. Les alternatives en cultures
- p. 9 3.1. Les pratiques préventives en cultures
- p. 13 3.2. Les pratiques curatives en cultures
- p. 14 4. Les alternatives en prairies
- p. 14 4.1. Les pratiques préventives en prairies
- p. 14 4.2. Les pratiques curatives en prairies
- p. 15 5. Conclusions



# 1. LA BIO MONTRE LA VOIE

# Focus sur les derniers chiffres du bio en Wallonie<sup>1</sup>:



Ces chiffres témoignent de l'engouement grandissant des agriculteurs pour un travail sans pesticides chimiques de synthèse. C'est indéniable, l'agriculture biologique est aujourd'hui bien implantée en Wallonie. Cette tendance est marquée depuis 15 ans et concorde avec la demande toujours croissante en produits bio des consommateurs belges. Nos politiques soutiennent l'agriculture biologique et ambitionnent, via le Plan Stratégique de Développement de l'Agriculture Bio à l'Horizon 2030 (actuellement en préparation), d'atteindre 30% de SAU en bio d'ici 2030. Aux vues des enjeux environnementaux et de santé, il est indispensable de continuer à avancer dans cette direction et d'aller au-delà de cet objectif. Notre but étant de faire évoluer l'agriculture conventionnelle vers le « zéro pesticide », il est impératif d'affranchir également les 70% de SAU restantes de ces poisons.

<sup>1</sup> En ligne: https://www.biowallonie.com/chiffres-du-bio/

<sup>\*</sup>SAU (Superficie Agricole Utile): Territoire consacré à la production agricole et composé de tous types de cultures, des prairies et des surfaces en jachère.

# « Une Wallonie sans pesticides, nous y croyons! », c'est reparti!

En 2017, Nature & Progrès a lancé la campagne « Une Wallonie sans pesticides, nous y croyons! » qui vise à libérer notre environnement et notre alimentation de la pollution par les pesticides chimiques de synthèse. L'objectif de ce projet est de réunir différents acteurs autour de la table et d'envisager ensemble un monde sans pesticides. Plus précisément, des rencontres sont organisées aux quatre coins de notre région et rassemblent agriculteurs BIO, agriculteurs conventionnels, experts et consommateurs. Le projet dépasse largement la sphère agricole et la sphère bio, il s'inscrit dans une véritable démarche participative. C'est un projet de société, qui n'a pas d'équivalent en Europe, et qui positionnera très certainement la Wallonie en tant que levier potentiel au niveau européen.



L'objectif du projet est la suppression totale des pesticides chimiques de synthèse en Wallonie. La campagne procède par étapes et a démarré en mettant en avant les alternatives aux pesticides en prairie (20% de la surface wallonne), suivi des cultures de maïs et de céréales (13% de la surface wallonne). C'est au tour des deux prochaines années de mettre en lumière les alternatives au niveau des cultures de légumes plein champ et pommes de terre (13% de la surface wallonne).

# 2. LÉGISLATION À RECULONS

# Un grand pas européen soldé par un échec en Belgique

Un certain nombre de décisions ont été prises au niveau européen dans le cadre de l'utilisation des pesticides ou de leur interdiction<sup>2</sup>; des avancées prometteuses malheureusement bafouées à coup de **dérogations**. Par conséquent, des substances interdites dans toutes les cultures plein champ de l'UE en raison de leurs risques sur la biodiversité et la santé humaine se retrouvent tout de même dans nos plantations.



Les produits phytopharmaceutiques contenant du **glyphosate**, herbicide total, ont été **interdits d'utilisation en 2017** pour le public non formé<sup>3</sup>. Cette décision laisse croire à un changement radical sur notre territoire... mais détrompez-vous : les **utilisateurs professionnels ne sont pas concernés par la mesure** et peuvent donc continuer à traiter les jardins pour le compte des particuliers.

<sup>2</sup> Ces décisions sont répertoriées et expliquées en détail dans la brochure « Wallonie sans pesticides—Une initiative de Nature et Progrès ». En ligne : https://www.natpro.be/archives/pdf/brochure\_wasap.pdf 3 En ligne : http://environnement.wallonie.be/legis/general/dev023.htm

La Wallonie s'est par ailleurs dotée depuis 2018 d'un règlement sur l'utilisation des pesticides par les agriculteurs<sup>4</sup>, avec pour objectif l'application « raisonnée » de ces substances : prise en compte de la vitesse du vent, mesures de protection des groupes plus vulnérables, « amélioration » des conditions de pulvérisation pour réduire les dérives dans l'environnement, etc. Ces règles ne font qu'avaliser la pratique et n'apportent aucune solution : les pesticides se retrouvent tout de même dans l'environnement.

Même si les mesures vont dans le bon sens, il est de plus en plus clair que les politiques de réduction des pesticides sont insuffisantes et inefficaces. Il y est question de réduire les quantités de produits. Cependant, pour compenser cette mesure, la plupart des utilisateurs travaillent avec des produits actifs à plus faible dose mais à nocivité plus élevée ! Malheureusement, la recherche et mise en place d'alternatives pour se passer purement et simplement des produits passe au second plan.

Les alternatives existantes aux produits phytopharmaceutiques dans le domaine agricole sont pourtant nombreuses, comme vous pourrez le découvrir en détails dans cette brochure. Les rencontres en ferme organisées depuis 2017 dans le cadre de la campagne « Vers une Wallonie sans pesticides, nous y croyons ! » ont permis de mettre en lumière les différentes méthodes pratiquées par nos agriculteurs wallons ; des méthodes testées et approuvées depuis de longues années. Nous aborderons dans un premier temps les alternatives aux pesticides relevées en grandes cultures, suivies dans un deuxième temps des alternatives aux pesticides en prairies.



<sup>4</sup> Programme wallon de réduction des pesticides. En ligne: https://8264e3fe-fee4-4848-bbcb-66c6942962ea.filesusr.com/ugd/301131\_a542399ad274494b925574a07908b4f5.pdf

# 3. LES ALTERNATIVES EN CULTURES

### Les alternatives sont nombreuses et continuent à se développer

Vous remarquerez que les options ne manquent pas pour éviter les intrants chimiques. Les agriculteurs en BIO y font appel chacun à leur manière : selon les conditions, l'environnement et leur tolérance aux adventices.

Les alternatives couvrent trois axes:

La maîtrise des adventices : alternatives aux herbicides

La gestion des maladies : alternatives aux fongicides

La lutte contre les ravageurs : alternatives aux insecticides

Les solutions adoptées reposent sur la combinaison de plusieurs leviers et moyens : les moyens culturaux et d'amélioration variétale (actions préventives) et les moyens de lutte (actions curatives).

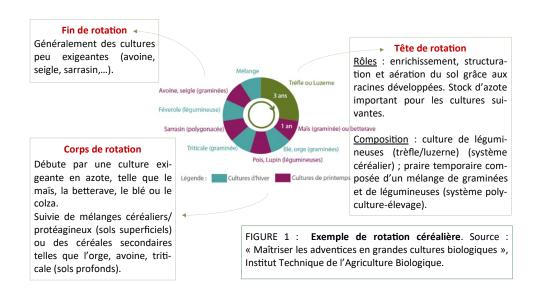
# MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

Le travail se réalise principalement en amont, via les **pratiques préventives**, et en aval, via les **pratiques curatives**, lorsque les méthodes préventives seules ne suffisent pas à la gestion des indésirables et pathogènes. Les méthodes de prévention sont à privilégier car les méthodes curatives, solutions de « rattrapage », sont moins efficaces et sont, de plus, très coûteuses.

# 3.1. Les pratiques préventives en cultures

### La rotation : clé de voute du système cultural

La rotation est l'organisation, au fil des années, de la succession de cultures sur une même parcelle. Une rotation correctement menée vise à améliorer la structure du sol, enrichir sa fertilité, limiter le développement des maladies et des parasites ainsi que la pression des adventices.



### LE RÉSULTAT

Une alternance de cultures caractérisées par des besoins en azote, des morphologies, des cycles de vie divers empêche l'installation et la spécialisation d'un type de flore adventice et pathogène. Les cultures diverses développent des racines qui explorent des strates différentes du sol et qui absorbent des minéraux différents. Au plus les rotations sont longues et diversifiées, au plus elles sont efficaces!

# Un sol couvert en intercultures pour limiter l'enherbement et enrichir le substrat

Les cultures intermédiaires sont des cultures semées durant l'interculture (entre deux cultures). Elles forment un couvert qui réduit l'enherbement le plus longtemps possible avant le prochain semis. A coté de son efficacité dans la lutte contre les adventices, ce couvert a un rôle de protection du sol (contre la battance\*, l'érosion et le ruissellement), d'amélioration de sa structure et de son activité biologique. Ces cultures peuvent de plus être valorisées en pâturage, fourrage ou produit pour la bioénergie. Les engrais verts sont un bon exemple de culture intermédiaire : fauchés, ils restituent les éléments nutritifs dans le sol qui seront absorbés par la culture suivante.



# Le travail du sol en interculture : déchaumage, labour et faux-semis

Entre deux cultures, un travail du sol peut être réalisé : le **déchaumage** est une opération superficielle de préparation du sol. Il consiste à détruire et enfouir les plantes levées en plus de réduire le stock de semences indésirables en surface. Le **développement des adventices** est de cette manière **stoppé**.

Le **labour** est une technique de travail du sol en profondeur dont le principe repose sur le découpage puis retournement d'une bande de terre appelée sillon. De cette manière, il permet **d'enfouir les adventices levées et de les détruire**. Le labour n'est pas systématique et n'est pas réalisé si la pression d'adventices est faible.

<sup>\*</sup>Battance : propension qu'a un sol à se déstructurer et à former une croûte en surface sous l'action de la pluie ou du piétinement.

La technique du **faux-semis** consiste en deux opérations de déchaumage successives : la première pour favoriser la levée des graines indésirables suivi de la deuxième pour détruire les adventices. En plus de son efficacité dans la lutte contre les indésirables, l'opération brise la croûte de battance et augmente ainsi la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau du sol. Les risques d'érosion et ses conséquences néfastes sur les écosystèmes (dégradation de la qualité de l'eau, etc.) sont de cette manière réduits.

### Un semis bien pensé

Un autre levier d'action pour éviter l'utilisation de pesticides est le choix du semis : la période, la densité et la profondeur du semis sont des aspects primordiaux dans une bonne gestion des adventices. Par exemple, un semis pas trop dense permet d'assurer une bonne aération de la culture et d'éviter le développement de maladies (fongiques notamment). Un semis profond permet par ailleurs d'éviter que les semences se fassent manger par les corneilles et d'assurer un meilleur taux d'humidité. Le passage du matériel de désherbage sera également facilité grâce au meilleur accrochage en profondeur de la jeune plante.

#### Des variétés résistantes

L'utilisation de variétés résistantes aux parasites et aux maladies est également un levier de maîtrise efficace. Grâce à l'activation de gènes de résistance, elles ont la capacité de bloquer le développement d'un pathogène. L'utilisation de variétés adaptées au sol, à la saison et au climat est préconisée. Le mélange de variétés ou populations est également intéressant.

#### Une fertilisation raisonnée

Les fertilisants sont nombreux en bio: le fumier et le lisier (mélanges fermentés de pailles et excréments d'animaux d'élevage) sont à privilégier car ils favorisent la circularité dans les systèmes de culture. Le compostage s'avère indispensable dans la lutte contre les adventices. S'il n'y a pas de fumier disponible sur la ferme, les engrais organiques et les engrais verts sont utilisés pour enrichir le sol.

Un sol équilibré est le maître mot : raisonner ses apports de fertilisants permet de contrôler le développement de maladies. Il faut répondre aux besoins des plantes et limiter les stress, tout en évitant une sur-disponibilité des fertilisants pour la plante. Les fertilisants en excès empêchent le développement des mycorhizes, ces organismes symbiotiques qui optimisent la résistance aux maladies des plantes et un meilleur prélèvement des nutriments.

### **Eloigner les ravageurs**

La pose de clôtures électriques est un moyen efficace pour éviter que les cultures soient attaquées avant la récolte par les sangliers.

Des perchoirs pour les rapaces peuvent également être installés, facilitant la chasse aux campagnols et autres ravageurs de cultures.

## Favoriser les espèces auxiliaires

Les insectes bénéfiques s'attaquant aux insectes ravageurs peuvent être accueillis dans des bandes de fleurs entre les parcelles. L'agroforesterie associant volontairement « arbres/arbustes » à des cultures participe également à la lutte biologique.



## LES TECHNIQUES CURATIVES EN SECOND RECOURS

# 3.2. Les pratiques curatives en cultures

Elles concernent principalement la gestion des adventices.

## Les méthodes de désherbage mécanique

LA HERSE ÉTRILLE	LA HOUE ROTATIVE	LA ÉTRILLE ROTATIVE	LA BINEUSE
Outil incontournable de la culture bio, composé d'un ensemble de dents à action vibrante au sol. Elle permet de lutter contre les adventices jeunes tout en aérant le	Ensemble de dents en étoiles rotatives, très utile dans le désherbage mécanique précoce. Elle détruit les adventices au stade juvénile.	Matériel intermédiaire entre la herse étrille et la houe rotative. Ce sont des dents en étoiles qui tournent en avançant et qui travaillent un peu de façon latérale.	Outil utilisé pour le désherbage de l'interligne à un stade plus avancé de la culture, pour intervenir sur des adventices plus développées.

### Le désherbage manuel

Procéder au désherbage manuel n'est pas automatique en agriculture bio. Néanmoins, en cas de « taches de vivaces » (comme le rumex et le chardon), il est vivement conseillé de prendre le dessus avant que cela ne devienne une invasion.

# Le désherbage thermique

Cette méthode exploite la chaleur et plus précisément le choc thermique pour détruire l'adventice. Son coût élevé et le fait qu'elle ne détruise pas la racine la placent comme alternative ultime dans la lutte contre les adventices.

# 4. LES ALTERNATIVES EN PRAIRIES

# 4.1. Les pratiques préventives en prairies

La maîtrise des adventices (rumex, chardons et orties) est le principal combat dans les prairies. L'utilisation de produits phytosanitaires est assez occasionnel et ne fournit pas de réelle solution ; il ne fait que masquer les causes en permettant de se débarrasser momentanément de symptômes d'un mode de gestion inadapté. En revanche, les **moyens préventifs** à l'installation des indésirables sont nombreux :

- Un bon entretien de la prairie (grâce à la herse étrille, un ébousage\*, etc.) pour éviter l'apparition de vides ;
- Le maintien d'un gazon dense (sursemis et évitement du surpâturage et du piétinement par les animaux);
- L'utilisation de compost comme fertilisant. Eviter les fertilisations excessives et l'azote à action rapide comme les lisiers, purins, fumiers de volaille ;
- L'alternance de la fauche avant floraison et du pâturage.



# 4.2. Les pratiques curatives en prairies

Si des plantes indésirables devaient quand même apparaître en trop grandes quantités, des **moyens curatifs** sont mis en œuvre. Les traitements sont dépendants de l'espèce.

<sup>\*</sup>Ebousage : opération qui consiste à étaler les bouses dans les prés pour assurer une pousse d'herbes uniforme.

Rumex	Orties	<b>Chardons</b>
Arrachage manuel suivi d'un sursemis ; Pâturage précoce avec des	Eviter les excès d'azote et de phosphore ; Maintenir un gazon fermé ;	Fauche répétée (3-4 fois/ an) avant floraison; Pâturage avec des poneys,
génisses, chèvres, moutons ;	Eviter la production de graines en fauchant avant	chèvres ou moutons ; En prairie temporaire,
Si l'envahissement est trop important, un travail du sol, un resemis d'un mélange concurrentiel ou la mise en rotation de la prairie avec une culture nettoyante peuvent être réalisés.	la floraison ; Eviter le travail mécanique qui favoriserait la fragmentation et la dispersion des rhizomes.	mettre la prairie en rotation avec une culture concurrentielle comme la luzerne donne aussi de bons résultats.

# 5. CONCLUSIONS

### Législation : nous appelons à davantage de consistance !

Le gouvernement s'engage à créer 1000 hectares de réserves naturelles chaque année dans le cadre de sa stratégie « Biodiversité 360° » pour la Wallonie. Ce projet pour la décennie 2020-2030 tend également à consacrer une part importante des moyens aux milieux fortement menacés par les activités anthropiques, et particulièrement les sites agricoles. Leur ambition est, entre autres, de créer un maillage dense de haies pour augmenter la connectivité écologique des habitats.

L'intention est bonne, certes... Cependant est-il cohérent de créer de nouvelles zones d'habitat pour l'avifaune et les populations d'insectes au bord de cultures destructrices de ces dernières ? Ces mesures ne risquent-elles pas d'être inconsistantes, voire dangereuses, dans un environnement où les pesticides polluent et dégradent les habitats (sols et nappes phréatiques) ?

# Encourageons nos producteurs wallons dans la voie du bio!

Il est primordial d'encourager les alternatives agricoles exemptes de pesticides en parallèle à l'implantation de mesures accueillant la biodiversité sur ces sites.

Les alternatives aux pesticides chimiques de synthèse sont multiples et déjà bien développées chez nos agriculteurs wallons. Il reste néanmoins encore de nombreuses terres à libérer de ces poisons, et cela requerra l'engagement de tous les maillons de la chaîne. Des producteurs faisant le pari d'une production exempte de pesticides, éclairés par les structures de soutien existantes et soutenus par des consommateurs soucieux de leur santé ainsi que celle de leur environnement : chacun d'eux ont un rôle essentiel à jouer dans notre progression vers une « Wallonie sans pesticides ».

### **Nature & Progrès ASBL**

520, rue de Dave - 5100 Jambes (Belgique)
info@natpro.be
www.natpro.be



