

EXPLORER LES STRATÉGIES POTENTIELLES DE PROTECTION DES CULTURES POUR RÉDUIRE LA DÉPENDANCE AUX PESTICIDES SYNTHÉTIQUES

Points forts

- Cette fiche d'information fournit **un aperçu des stratégies actuelles de protection** des cultures dans 10 pays européens et en Argentine, ainsi que des approches alternatives potentielles pour réduire la dépendance aux pesticides de synthèse.
- Les approches alternatives comprennent des **changements dans les rotations des cultures, l'utilisation de variétés robustes, le désherbage mécanique, les substitutions de produits, les biopesticides, etc.**
- La réduction de la dépendance aux pesticides de synthèse nécessite l'accès à **du matériel efficace, à une assistance technique, à un soutien financier, notamment par le biais de paiements agricoles, et à des alternatives non synthétiques viables.**



Introduction

Les pesticides de synthèse sont aujourd'hui utilisés partout dans le monde. Leur utilisation peut avoir des effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement. Il est donc important d'étudier les moyens de réduire leur utilisation, notamment en identifiant de nouvelles stratégies de lutte contre les ravageurs et les maladies.

Cette fiche d'information fournit un aperçu des pratiques actuelles dans les pays étudiés dans le projet SPRINT, ainsi que des suggestions d'interventions agronomiques qui pourraient réduire la dépendance aux pesticides de synthèse.

Les recherches ont été menées sur les 11 sites des cas d'étude de SPRINT, notamment en analysant les pratiques agronomiques utilisées dans chaque exploitation.



Approches visant à réduire la dépendance aux pesticides de synthèse

Variétés résistantes
Modifications des rotations
Désherbage mécanique
Agents de lutte biologique
Substances naturelles
Sémiochimiques
Confusion sexuelle
Outil d'aide à la décision
Surveillance des maladies des cultures
Applications de précision



L'adoption des outils et techniques disponibles reste limitée dans l'agriculture conventionnelle. Les raisons sont la disponibilité insuffisante du matériel, des coûts élevés et du manque de confiance des agriculteurs en raison de la perception que les alternatives sont inefficaces.

Pour en savoir plus sur les blocages et les obstacles à la réduction de la dépendance aux pesticides, cliquez ici : <https://tinyurl.com/5y2neacj>



EXPLORER LES STRATÉGIES POTENTIELLES DE PROTECTION DES CULTURES POUR RÉDUIRE LA DÉPENDANCE AUX PESTICIDES SYNTHÉTIQUES

Méthodes

Des données provenant de 178 exploitations agricoles réparties sur les sites des cas d'étude SPRINT ont été recueillies, couvrant 28 cultures différentes. Les informations comprenaient des détails sur les exploitations - notamment la taille des parcelles, l'orientation technico-économique et les rotations des cultures - et les itinéraires techniques, notamment la gestion phytosanitaire. La superficie totale analysée sur les sites des cas d'étude était de plus de 794 ha. Au total, 177 matières actives différentes ont été utilisées sur les sites des cas d'étude.

Données au niveau de l'exploitation

Pratiques de
gestion
agronomique

Stratégies de
protection des
cultures

Résultats

Le brocoli en Espagne **Pratique actuelle : recours aux insecticides**

Stratégies de contrôle alternatives utilisées :

- Modifications des **rotations de cultures** (carottes, pommes de terre, salades, céréales)
- Divers **bio-insecticides**, par exemple FLIPPER, à base d'huile d'olive extra vierge
- **Obstacles physiques**, par exemple des filets
- **Remplacement des fongicides**, par exemple les biopesticides
- **Outils prédictifs** (actuellement utilisés uniquement par une ferme du cas d'étude)



12 fermes analysées
6 = biologiques
6 = conventionnelles

La vigne au Portugal **Pratique actuelle : 47 matières actives utilisées, en particulier des fongicides**

Stratégies de contrôle alternatives utilisées :

- Utilisation de **cépages robustes** dans les systèmes biologiques
- **Lutte intégrée contre les ravageurs** dans les systèmes conventionnels, qui comprend la culture de **nouveaux cépages** résistants aux maladies. Cela peut réduire l'utilisation de fongicides d'environ 75 %.
- **Produits de remplacement**, par exemple les biofongicides
- **Des films pour protéger les raisins de la pluie**, qui peut favoriser le mildiou
- **Outils d'alerte** tels que stations météorologiques et outils d'aide à la décision
- **Technologies robotiques**, par exemple UV Boosting, qui stimule les défenses des plantes



10 fermes analysées
3 = biologiques
1 = conventionnelle
6 = lutte intégrée

La vigne en France **Pratique actuelle : 9 matières actives, recours aux fongicides**

Stratégies de contrôle alternatives :

- **Utilisation de cépages robustes** dans les systèmes biologiques
- **Lutte intégrée contre les ravageurs** dans les systèmes conventionnels, qui comprend la culture de nouvelles variétés de raisin résistantes aux maladies. Cela peut réduire l'utilisation de fongicides d'environ 75 %.
- Des pratiques telles que **l'enherbement de l'inter-rang et le désherbage mécanique**, déjà pratiqués dans les systèmes biologiques et certains systèmes de lutte intégrée contre les ravageurs
- Produits alternatifs, notamment **biopesticides et traitements phéromonaux**
- **Des films pour protéger les raisins de la pluie**, qui peut favoriser le mildiou
- **Outils d'alerte et technologies robotiques**, par exemple le « UV Boosting » récemment développé, qui stimule les défenses des plantes



10 fermes analysées
5 = biologiques
5 = conventionnelles

EXPLORER LES STRATÉGIES POTENTIELLES DE PROTECTION DES CULTURES POUR RÉDUIRE LA DÉPENDANCE AUX PESTICIDES SYNTHÉTIQUES

Les fruits en Suisse

Pratique actuelle : 25 matières actives utilisées dans les vergers de pommiers

Stratégies de lutte alternatives adaptées aux vergers de pommiers (3/12 des exploitations analysées) :

- Infrastructures présentes sur les vergers incluant les filets
- Conseils d'experts
- Seuils de contrôle des dommages et prévisions météorologiques
- Biopesticides
- Planter des variétés plus résistantes pour se protéger contre la tavelure du pommier

12 fermes analysées
 6 = biologiques
 2 = lutte intégrée
 4 = conventionnelles



Les légumes en Italie

Pratiques actuelles : recours aux pesticides et conseils d'experts

Stratégies de contrôle alternatives :

- Divers **biopesticides**, par exemple FLIPPER, un biopesticide à base d'huile d'olive extra vierge
- **Désherbage mécanique**
- **Des outils prédictifs** pour cibler les moments d'application de tout pesticide

18 fermes analysées
 10 = biologiques
 8 = lutte intégrée



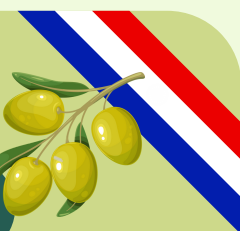
Les olives en Croatie

Pratique actuelle : recours aux fongicides

Stratégies de contrôle alternatives utilisées :

- Utilisation de **variétés d'oliviers résistantes/tolérantes**
- **Confusion sexuelle pour réduire l'usage des insecticides**
- **Utilisation de *Bacillus thuringiensis*** contre les mites de l'olivier
- Le **kaolin** pour lutter contre la mouche de l'olivier

20 fermes analysées
 8 = biologiques
 6 = conventionnelles
 6 = lutte intégrée



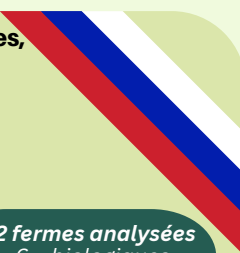
Ensilage de maïs en Slovénie

Pratique actuelle : 39 matières actives utilisées, recours aux fongicides

Stratégies de lutte alternatives adaptées au maïs ensilage (7/12 exploitations analysées) :

- **Substitution de produit**
- **Désherbage mécanique**
- **Modifications des rotations de cultures** passant du maïs ensilage-herbe-trèfle au maïs ensilage-herbe-trèfle et inclusion d'autres cultures, par exemple, oléagineux, céréales, graminées.

12 fermes analysées
 6 = biologiques
 6 = conventionnelles



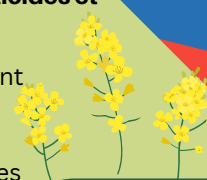
Cultures oléagineuses en République tchèque

Pratiques actuelles : pesticides et désherbage mécanique

Stratégies de contrôle alternatives :

- **Analyse plus approfondie des types de mauvaises herbes** pour déterminer comment le sol doit être désherbé (par exemple, pratiques de travail du sol)
- **Interculture** avec du blé d'hiver
- **Variétés oléagineuses à germination rapide** pour concurrencer les mauvaises herbes
- **Cultures associées**, par exemple féveroles, lentilles
- **La culture de la luzerne** pendant deux ans peut également réduire la pression des mauvaises herbes
- **Remplacements de fongicides** et outils prédictifs pour cibler les périodes de traitement

18 fermes analysées
 Beaucoup d'entre elles opèrent à la fois de manière conventionnelle et biologique



Les pommes de terre aux Pays-Bas

Stratégies de contrôle alternatives :

- **Rotations de cultures alternatives** telles que :
Pommes de terre-moutarde-blé-sarrasin ou pommes de terre-salade-carottes-chou-fleur
- **Des produits de substitution** comme Wrath, à base de diverses huiles essentielles, ou des biofongicides à base de bactéries
- **Les outils prédictifs** peuvent aider à mieux cibler les applications de pesticides

Pratiques actuelles : 31 matières actives différentes, variétés résistantes, changements de rotations



15 fermes analysées
7 = biologiques
3 = lutte intégrée
5 = conventionnelles

Le blé au Danemark

Pratiques actuelles : utilisation des pesticides, conseils d'experts et notifications.

Stratégies de contrôle alternatives :

- **Remplacer les fongicides** tels que le tébuconazole par des traitements de semences à base de trichoderma
- **Désherbage mécanique**
- **Rotations de cultures ciblées**, par exemple blé-orge, seigle-colza-blé



12 fermes analysées
6 = biologiques
6 = conventionnelles

Les céréales en Argentine

Pratiques actuelles : recours aux herbicides synthétiques

Stratégies de contrôle alternatives :

- **Modification des rotations de cultures** pour inclure des cultures oléagineuses telles que le tournesol ou le colza
- **Identification des espèces de mauvaises herbes** : là où les graminées sont dominantes, labourer le sol peut enfoncer les graines plus profondément dans le sol. Là où les dicotylédones dominent, il peut être plus judicieux d'éviter le labour.
- **Le désherbage mécanique** peut également contribuer à remplacer ou à réduire le recours aux herbicides.



14 fermes analysées
2 = biologiques
12 = conventionnelles

Conclusions et prochaines étapes

Cette fiche d'information a fourni un aperçu des pratiques agronomiques actuelles dans plusieurs pays étudiés par SPRINT, en fonction de cultures particulières. Elle présente également des suggestions pour réduire la dépendance à l'égard des pesticides de synthèse tout en reconnaissant les obstacles potentiels à leur adoption. La partie suivante de cette recherche utilise des entretiens avec des experts et une analyse des coûts actuels des herbicides pour évaluer les avantages, les implications et les coûts spécifiques de ces interventions potentielles pour quatre de ces pays : la Slovénie, la France, la Suisse et les Pays-Bas.

En savoir plus...

Visitez notre site Web et inscrivez-vous à notre newsletter :



Rapport complet : SPRINT Livable 6.3.

Auteurs principaux :

Claudia Meier, Jennifer Mark, Johan Blockeel, Lorin Ineichen, Benjamin Blumenstein, Christian Grovermann, Lucius Tamm

Auteurs de la fiche d'information :

Charlotte Chivers, Claudia Meier, Jennifer Mark



Sprint-h2020.eu

