





# RECOMMANDATIONS D'UTILISATION



-  **➤ A partir des menus principaux, choisissez votre thématique d'intérêt :**
  - Problématiques en santé du végétal par filière
  - Leviers alternatifs mobilisés
-  **➤ Choisissez ensuite votre filière ou levier d'intérêt.**
-  **➤ A la fin de chaque partie, vous avez alors le choix du sommaire sur lequel vous désirez retourner.**
-  **➤ Enfin, pour aller plus loin, cliquez sur les liens **GECO** qui vont dirigeront vers des pages thématiques contenant des éléments plus techniques.**





# PEI SANTÉ DU VÉGÉTAL - Pays de la Loire

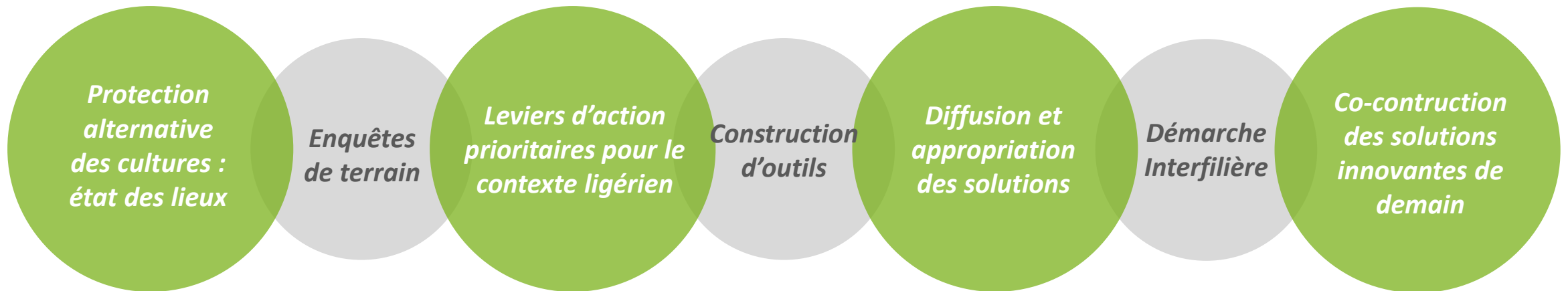
## Quelles pratiques alternatives en protection des cultures sur le territoire ligérien ?



# LE PEI SANTÉ DU VÉGÉTAL, VOLET 2.1



## PEI Santé du Végétal : Partenariat Européen pour l'innovation



**Problématiques en santé du  
végétal, par filière**



**Leviers alternatifs mobilisés  
en Pays de la Loire**



# PROBLÉMATIQUES EN SANTÉ DU VÉGÉTAL PAR FILIÈRE



 [Retour au sommaire général](#)

**Grandes cultures**  
(7 diapos)



**Maraîchage**  
(9 diapos)



**Arboriculture**  
(3 diapos)



**Viticulture**  
(2 diapos)



**Horticulture**  
(2 diapos)



**PPAM\***  
(2 diapos)



**Semences**  
(2 diapos)



\* Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales

# LEVIERS ALTERNATIFS MOBILISÉS



 [Retour au sommaire général](#)

**Biocontrôle**  
(7 diapos)



**Plantes de services et ravageurs** (7 diapos)



**Désherbage mécanique**  
(6 diapos)



**Plantes de services et adventices** (6 diapos)



**Optimisation de la pulvérisation** (6 diapos)



**Rotation & Choix variétaux** (8 diapos)



**Modèles et OAD**  
(6 diapos)



**Approches système**  
(4 diapos)





# PROBLÉMATIQUES EN SANTÉ DU VÉGÉTAL

## GRANDES CULTURES







# PROBLÉMATIQUES GRANDES CULTURES MAÏS



# BILAN PROBLÉMATIQUES GRANDES CULTURES CÉRÉALES À PAILLE ET MAÏS



## Points techniques maîtrisés

Gestion des maladies et ravageurs

Changement d'état d'esprit et  
ouverture au changement

Positionnement des traitements  
et pulvérisation

Choix variétaux



## Points de vigilance

Gestion des adventices

Simplification des rotations

Augmentation des surfaces, temps et main  
d'œuvre disponible

Apparition de résistances / suppression de  
solutions

Sésamie du maïs, maladies racinaires des  
céréales à paille



# PROBLÉMATIQUES GRANDES CULTURES

## COLZA



# PROBLÉMATIQUES GRANDES CULTURES TOURNESOL





# BILAN PROBLÉMATIQUES GRANDES CULTURES OLÉAGINEUX ET PROTÉAGINEUX



[Retour au sommaire général](#)



[Retour au menu filière](#)



## Points techniques maîtrisés

Gestion des adventices

Changement d'état d'esprit et  
ouverture au changement



## Points de vigilance

Réduction / suppression de solutions de  
protection vs peu d'alternatives

Rotations courtes, conduites simplifiées

Augmentation des surfaces

Charançon de la tige, des siliques, du  
bourgeon terminal, cécidomyies,  
botrytis, sclérotinia sur pois...





# LEVIER : BIOCONTRÔLE





Les produits de biocontrôle sont définis dans le Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM) comme étant « **des agents et produits utilisant des mécanismes naturels** » dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures.



# CATÉGORIES DE SOLUTIONS DE BIOCONTRÔLE



**Macro-organismes** : insectes, nématodes, acariens.



**Médiateurs chimiques** : phéromones, kairomones, allomones d'insectes.



4 Catégories  
de solutions



**Micro-organismes** : bactéries, champignons, virus.



**Substances naturelles** : d'origine animale, végétale, minérale ou microbienne.



# QUELQUES SOLUTIONS PRÉSENTES SUR LE TERRAIN



## Macro-organismes :

[Trichogrammes](#) , [Macrolophus](#) ,  
Nématodes , Organismes  
entomopathogènes , Typhlodromus,  
[Acariens prédateurs](#) , [Coccinelles](#) ,  
[Chrysopes](#) , [Parasitoïdes de pucerons](#) ,  
[Parasitoïdes](#) , [Anthocoris](#) ...

**Médiateurs chimiques :** [diffuseurs](#) ou  
[pièges](#) à phéromones contre le  
carpocapse, les tordeuses ...

## 4 Catégories de solutions



## Micro-organismes :

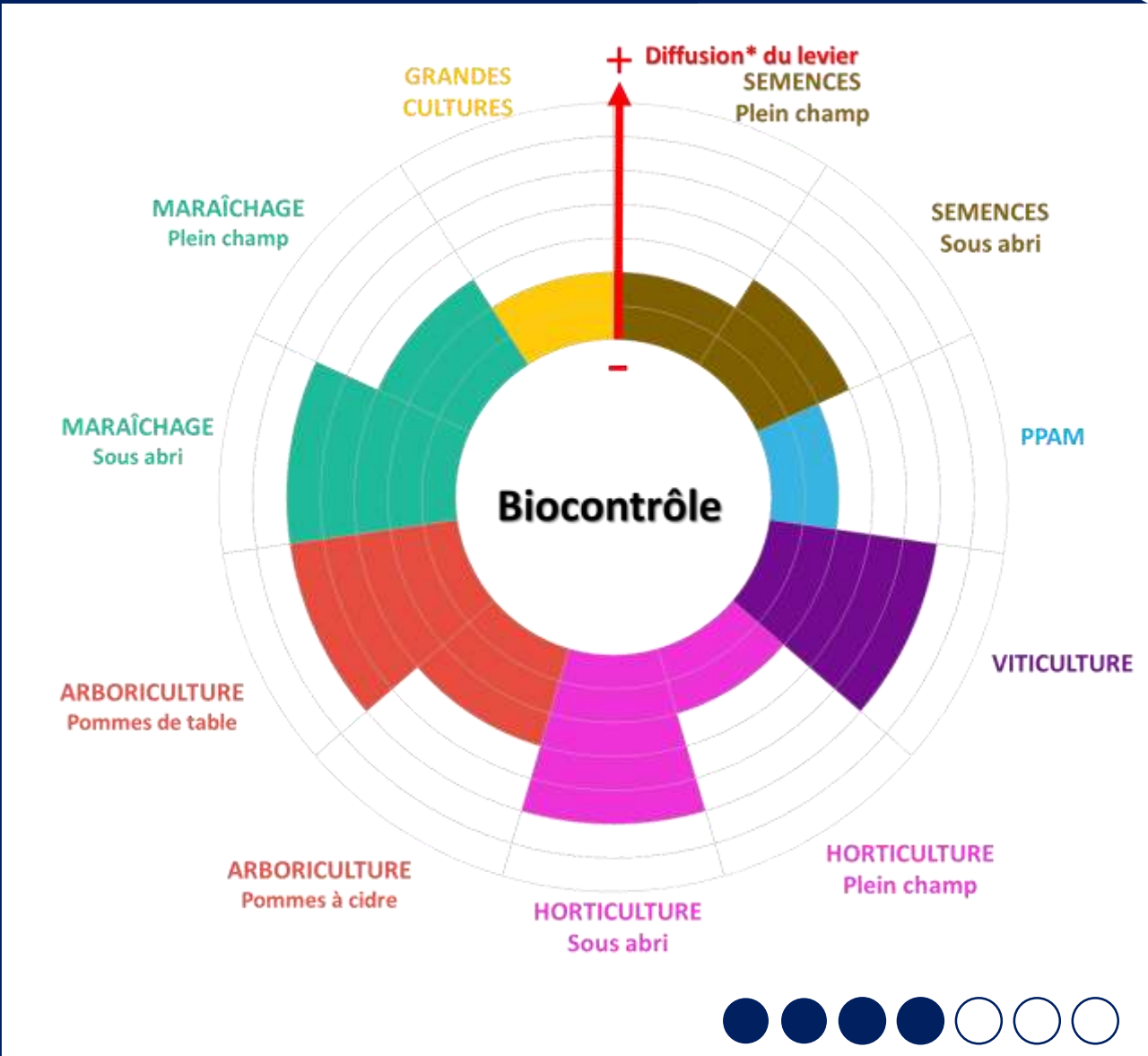
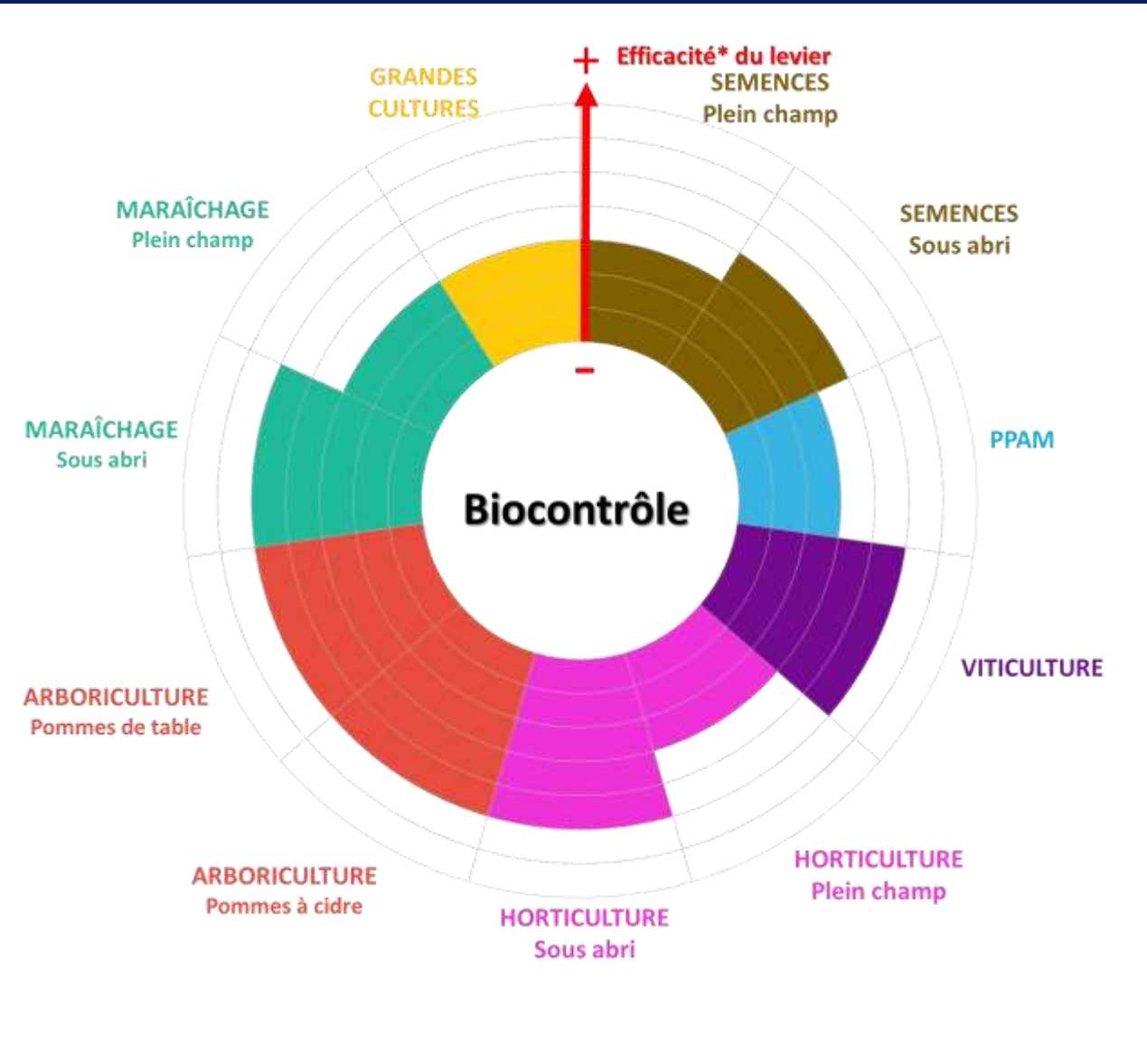
[Virus granulose](#), Levures, Bacillus ([BT](#)),  
[Trichoderma](#) , [Coniothyrium minitans](#) ...

## Substances naturelles :

[Soufre](#), phosphate ferrique, [sucre](#),  
spinosad, bicarbonate de potassium,  
COS-OGA, acides gras, huile de colza,  
purins, terpènes, huiles essentielles,  
savons noirs, tisanes, décoctions, miel,  
extraits de plantes, lombricompost, thé  
de compost ...



# EFFICACITÉ & DIFFUSION À DIRES D'EXPERTS



# BILAN EN QUELQUES MOTS



## ATOUPS

- Réduction de l'emploi de produits phytosanitaires
- Bon historique de certaines solutions
- DAR faibles, peu ou pas de résidu (...)

## FREINS

- Coût à l'achat de certaines solutions
- Technicité et main d'œuvre parfois nécessaire
- Disponibilité / Manque de solutions

## PERSPECTIVES

- Grand nombre de produits qui se développent
- Gain d'efficacité en combinaison avec d'autres leviers
- Déploiement des approches systémiques, globales voire interfilières

## DÉFIS À RELEVER

- Développement de solutions (notamment sur les plus petites filières ou les usages mineurs)
- Évaluation de l'efficacité et des conditions d'utilisation des produits, clarification des protocoles d'utilisation
- Besoin d'accompagnement



# PROJETS : POURSUIVRE LA RECHERCHE DE SOLUTIONS & FACILITER LEURS MISES EN ŒUVRE



**BEE**

*Biocontrôle et Equilibre de l'Ecosystème vigne*



Projet de biocontrôle par des micro-doses de sucre

**ÉCOPHYTO**  
PIC | RÉGULER ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

**EXPE**



Réseaux  
d'expérimentations  
dédiés au biocontrôle

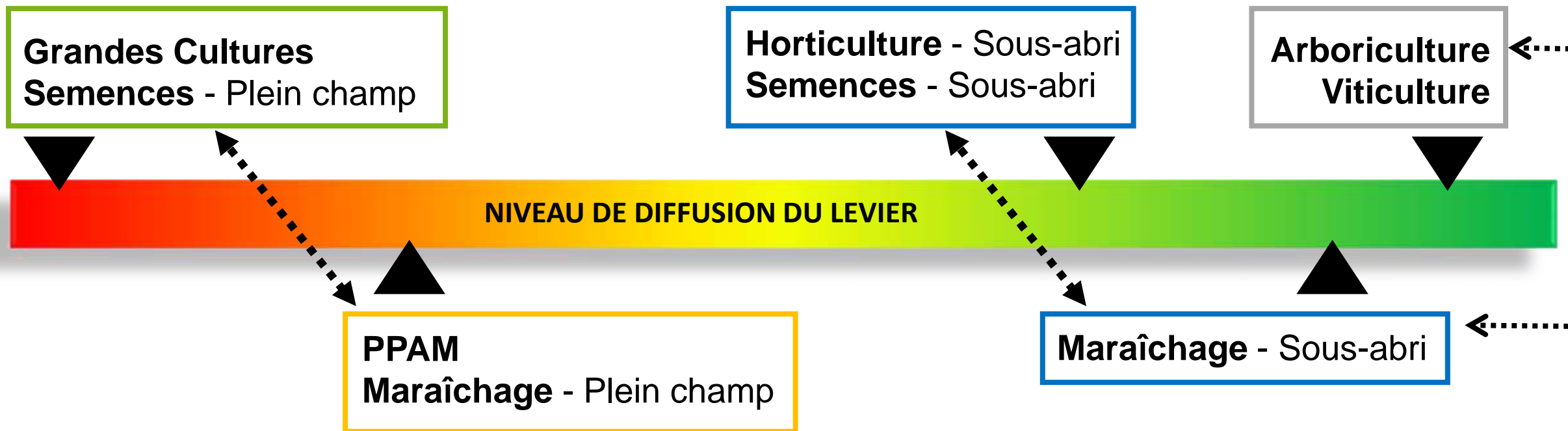


# PISTES DE RÉFLEXION EN INTER-FILIÈRES



Retour au sommaire général

Retour au menu leviers



GESTION CONJOINTE DU LEVIER À L'ÉCHELLE DU PAYSAGE / D'UN TERRITOIRE  
DÉVELOPPEMENT DE PROTOCOLES, D'INDICATEURS COMMUNS D'ÉVALUATION... ?

←...→ Liens possibles ?






# Merci de votre attention !

Contact : [elodie.pipon@vegepolys-valley.eu](mailto:elodie.pipon@vegepolys-valley.eu)



# AUTRES RESSOURCES DISPONIBLES



- 🍃 **La synthèse globale dont sont issues les données présentées dans ce support** : disponible à la demande, voir « contact ».
- 🍃 **La série de webinaire illustrant ce support sous format vidéo et l'étayant d'un retour d'expert de terrain** : sur la chaîne YouTube de VEGEPOLYS VALLEY ou en cliquant sur les logos  présents au début de chaque partie « levier » de ce support.
- 🍃 **La page web du projet** : disponible [ici](#).





# GECO

Un outil collaboratif pour réussir sa transition vers des systèmes agroécologiques et économes

Gratuit, destiné aux conseillers, agriculteurs, ingénieurs, étudiants, chercheurs, etc., pour **GÉ**rer les **CO**nnaisances et échanger.

## Pour quoi faire :

- Repérer des solutions innovantes
- Concevoir des systèmes de production innovants et adaptés
- Accompagner et animer des collectifs en transition
- L'utiliser comme outil pédagogique auprès d'apprenants
- Partager et enrichir les connaissances et savoir-faire existants

## L'utiliser, c'est :

- Trouver et partager des références techniques
- Obtenir des réponses à vos questions
- Échanger avec une communauté d'utilisateurs en ligne

Un outil du portail



[www.geco.ecophytopic.fr](http://www.geco.ecophytopic.fr)

## 1 La base de connaissances

Elle contient des fiches réparties en 8 thématiques :



**Technique** : une description simple et contextualisée, pour en avoir les clés de compréhension et de réussite



**Bioagresseur** et **Auxiliaire** : pour connaître les régulations possibles, les méthodes de lutte et cycles de vie



**Exemple de mise en œuvre** : pour s'inspirer de cas concrets (témoignages, fiches DEPHY, ...)

ainsi que culture, outil d'aide, matériel et Climat climatique, physiologique.

Pour une diversité de filières agricoles ...



... et prochainement pour l'élevage.

Des fiches :

- **Co-construites** : devenez contributeur et enrichissez les fiches par vos connaissances et retours d'expériences
- **Liées entre elles** : pour apprendre à combiner les différentes composantes de vos systèmes de culture
- Avec une **dimension système de culture**

## 2 Le forum

Il donne accès à une diversité d'échanges entre acteurs du monde agricole :

- **Ouvert à tous** et **gratuit**, créez un compte pour initier des discussions et participer à celles en cours
- **Posez vos questions** et réagissez aux contenus des fiches de la base de connaissances
- **Partagez vos propres retours d'expériences** et savoir-faire avec la communauté d'utilisateurs **GECO**

GECO est financé dans le cadre du plan



et porté par

