

LES GROUPES ECOPHYTO  
30 000 RECONNUS

# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

2021

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité



# SOMMAIRE

|  |          |
|--|----------|
| <b>Glossaire et sigles</b>   | 3        |
| <b>Introduction et présentation</b><br>des groupes 30 000  | 4        |
| <b>Panorama</b> des groupes 30 000<br>en Auvergne-Rhône-Alpes  | 5        |
| <b>Des actions d'animation</b><br>diversifiées   | 6        |
| <b>Réussites, freins</b><br>et pistes d'amélioration en 2022   | 8        |
| <b>Résultats de suivi des IFT</b><br>toutes filières   | 9        |
| <b>Leviers et résultats IFT</b><br><b>Grandes Cultures</b><br><b>Polyculture-Elevage</b><br>Classement des leviers | 10<br>14 |
| <b>Leviers et résultats IFT</b><br><b>Horticulture</b>   | 16       |
| <b>Leviers et résultats IFT</b><br><b>Maraîchage</b><br>Classement des leviers                                     | 18<br>20 |
| <b>Leviers et résultats IFT</b><br><b>Viticulture</b><br>Classement des leviers                                    | 22<br>24 |
| <b>Leviers et résultats IFT</b><br><b>Arboriculture</b><br>Classement des leviers                                  | 26<br>28 |
| <b>Retour sur expérience</b>   | 30       |
| <b>Liens vers ressources</b>   | 31       |

# GLOSSAIRE & SIGLES

## **IFT : Indice de Fréquence de Traitement**

Il s'agit d'un indicateur de suivi de l'utilisation des produits phytosanitaires. Son évolution au fil des années permet d'évaluer les progrès réalisés en termes de réduction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Il correspond au nombre de doses de référence (définies pour chaque produit) appliquées par an sur une surface donnée. Il est calculé au niveau d'une culture puis ensuite au niveau du système de culture.

Plus d'informations sur le site de la DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes :

<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/>

Ou sur le site du ministère

<https://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>

**IFT herbicides** : Indice de Fréquence de Traitements Herbicides

**IFT hors-herbicides** : Indice de Fréquence de Traitements Hors-Herbicides (essentiellement fongicides et insecticides)

**GCPE** : Grandes Cultures Polyculture-Elevage

$$\text{IFT} = \frac{\text{Dose appliquée}}{\text{Dose de référence}} \times \frac{\text{Surface traitée}}{\text{Surface parcelle}}$$

source : plaquette  
DEPHY Ferme -  
Résultats des 7 années  
d'engagement dans  
DEPHY en Auvergne-  
Rhône-Alpes 2010-  
2017

**GIEE** : Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental : groupements d'agriculteurs travaillant sur l'émergence de dynamiques collectives prenant en compte à la fois des objectifs économiques, sociaux et des objectifs environnementaux, en favorisant la mise en place de dynamiques de transition agroécologique au niveau local

**HVE** : (Haute Valeur Environnementale) certification environnementale pour les exploitations agricoles. Niveau 3 de certification.

**RTK** : Le RTK (pour « Real Time Kinematic » ou Cinématique Temps réel) : une technique de positionnement par satellite, tout comme le GPS. Mais à l'instar de ce dernier ou du dGPS, le RTK peut atteindre une précision au sol de quelques centimètres permettant des traitements localisés.

Plus d'infos : <https://agriculturedeprecision.wordpress.com/rtk/>

**OAD** : (Outils d'Aide à la Décision) applications et outils numériques qui permettent à l'agriculteur de piloter son exploitation (traitements, irrigation, travail du sol). Ces applications collectent et modélisent la donnée pour proposer des choix stratégiques à l'agriculteur.

## INTRODUCTION & PRÉSENTATION DES GROUPES ECOPHYTO 30 000

Instaurés en 2016 dans le cadre du plan Ecophyto II, les groupes 30 000 sont des **collectifs d'agriculteurs** ayant répondu à un appel à projets régional annuel. Ils se regroupent afin de réfléchir à la **mise en place de systèmes et de pratiques économes en produits phytopharmaceutiques**. Ils s'appuient sur les résultats et pratiques déjà éprouvés par les réseaux DEPHY et ont ensuite pour mission de transférer et massifier les pratiques permettant la réduction des produits phytopharmaceutiques. L'animation des groupes est financée par une des six agences de l'eau. L'engagement des agriculteurs dans un groupe 30 000 est volontaire.

L'**animateur** qui les accompagne assure le **suivi de la mise en place des pratiques alternatives**. Dans un second temps, les groupes sont invités à **communiquer leurs actions** auprès d'autres agriculteurs, conseillers ou étudiants de l'enseignement agricole.

A travers de nombreux livrables, les agriculteurs des groupes communiquent sur leurs travaux. A titre d'exemple, voici une liste des livrables réalisés :

Les **Fiches Trajectoire** permettent de montrer des exemples d'**exploitations ayant mis en œuvre des combinaisons de leviers permettant de parvenir à une baisse significative de l'utilisation des pesticides**. Chaque fiche présente l'évolution d'un système de culture sur une exploitation.

Les groupes produisent parfois des vidéos dans lesquelles **ils témoignent de leurs changements ou d'éléments techniques testés** sur les fermes afin de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

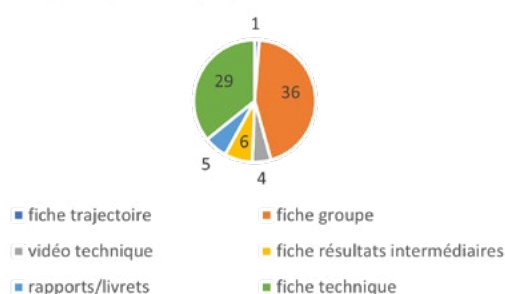
Les rapports / livrets **rendent compte en détail** des résultats des leviers mis en place, on y retrouve la méthode de travail, les conditions initiales et les résultats techniques discutés

Une fiche groupe présente de manière succincte la **problématique** de travail d'un groupe ainsi que les **caractéristiques** de ce dernier (localisation, nombre de membres, objectifs). On peut également y retrouver des **premiers résultats**.

Une fiche résultats intermédiaires rend compte de **l'avancée des travaux** par rapports aux **indicateurs** choisis. Dans le cadre des groupes Ecophyto 30 000: IFTH, IFTHH et IFT biocontrôle.

Les fiches techniques décrivent une **technique ou levier élémentaire utilisable dans un itinéraire technique ou système de culture**.

Livrables réalisés par les agriculteurs des groupes Ecophyto 30 000 en 2021



Les agriculteurs vont mettre en œuvre le projet au sein de leurs exploitations au cours de la phase de **reconnaissance** qui dure trois ans. Elle peut, si nécessaire, être précédée d'une phase d'émergence d'un an. Au cours de cette dernière, l'animateur réalise le diagnostic agroécologique de chaque agriculteur volontaire pour s'impliquer dans le projet.

Cette brochure paraît chaque année et traite les résultats des groupes qui ont été actifs en 2021.

Ce document est divisé en deux parties. Une première partie présente l'environnement des groupes Ecophyto 30 000, les actions d'animation et la valeur ajoutée d'un groupe Ecophyto 30 000. Dans un second temps, le document présente les résultats des groupes au niveau régional puis par filière, notamment les leviers techniques utilisés et les résultats chiffrés des différents IFT. En effet cette brochure traite exclusivement des IFT herbicides, hors-herbicides et biocontrôle.

### Retrouvez les travaux des groupes

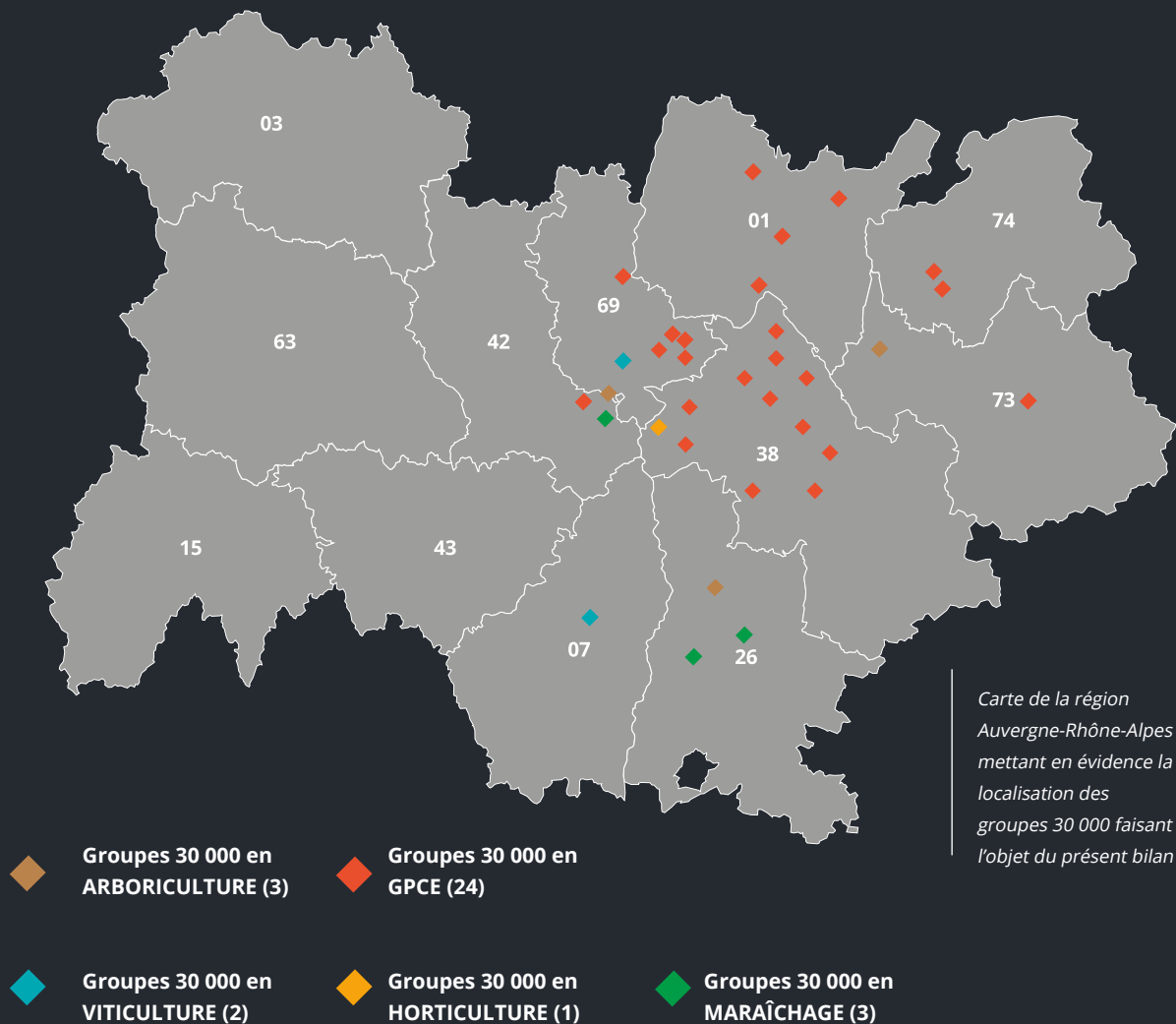
Sur le site Internet **Collectifs Agroécologie** :

<https://collectifs-agroecologie.fr/>

# PANORAMA DES GROUPES ECOPHYTO 30 000 EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes, 49 groupes 30 000 sont actuellement reconnus.

Dans cette brochure, ce sont les résultats de 33 groupes Ecophyto 30000 actifs en 2021 qui seront traités. Chaque groupe comporte entre 8 et 21 agriculteurs.



Fond de carte : <https://france.comeris.com/cartes-d-Auvergne-Rhone-Alpes-202.html>

# 459

AGRICULTEURS.RICES  
ENGAGÉS

# 28 782

HECTARES  
DE SURFACE

---

GROUPE 30 000

## DES ACTIONS D'ANIMATION DIVERSIFIÉES

---



Les 33 groupes Ecophyto 30 000 sont accompagnés par des **animateurs** issus de **différents types de structures**, en 2021 :

7

CHAMBRES  
D'AGRICULTURE

3

ASSOCIATIONS  
D'AGRICULTEURS  
BIOLOGIQUES

7

COOPÉRATIVES

15

NÉGOGES

1

INSTITUT  
TECHNIQUE  
HORTICOLE

### LE MÉTIER D'ANIMATEUR :

L'animateur constitue un **appui pour la définition des objectifs du groupe et des axes de travail**. Il assure le **suivi de la mise en place des pratiques** de réduction des produits phytopharmaceutiques et est également à l'origine de réunions collectives, formations et visites individuelles. L'animateur **veille à la dynamique du collectif** durant les trois années de reconnaissance. Il capitalise les résultats obtenus et accompagne les agriculteurs dans **des actions de communication** de ces résultats auprès de la profession agricole et des acteurs du territoire.

## PARTENARIATS ESSENTIELS DANS LA VIE DU GROUPE :

Pour que les groupes Ecophyto 30 000 puissent mettre en œuvre des leviers techniques lors de leur projet, ils **s'associent à d'autres collectifs et structures** au cours de la période de travail. A travers des partenariats avec des réseaux DEPHY Ferme (contact privilégié car les groupes Ecophyto 30 000 tissent obligatoirement des partenariats avec au moins un réseau DEPHY Ferme pour s'appuyer sur les résultats et pratiques qu'ils ont éprouvés), des porteurs de projets **DEPHY Expé**, d'autres groupes Ecophyto 30 000, des **GIEE** ainsi que des **gestionnaires de captages** prioritaires.

Les groupes tissent également des partenariats avec d'autres acteurs du monde agricole tels que les **lycées** pour diffuser leurs résultats.

### ACTIONS À DESTINATION DES MEMBRES DU GROUPE

**262**  
JOURNÉES

- Rencontre « bout de champ » entre agriculteurs du groupe
- Participation des agriculteurs du groupe à des journées techniques et démonstrations, visites d'essais (pour leur information)
- Participation de l'animateur ou des agriculteurs à une ou des journées proposées dans le cadre d'une démarche ou contrat territorial du secteur
- Organisation de voyage d'étude
- Mise en place de formations à destination des agriculteurs
- Rencontre avec des porteurs de projets de recherche type DEPHY EXPE
- Rencontre avec d'autres collectifs (Précisez Ferme DEPHY, 30 000, GIEE ou autre)
- Colloques

### ACTIONS DE DIFFUSION À DESTINATION DES PERSONNES EXTÉRIEURES AUX GROUPES

**41**  
JOURNÉES

- Organisation de journées terrain ouvertes à un large public
- Organisation de journées portes ouvertes sur une ou des exploitations du groupe
- Tours de plaine ouverts à un large public
- Interventions internes à la structure porteuse ou animatrice
- Interventions lors de formations Certiphyto
- Interventions auprès d'apprenants d'établissements d'enseignement agricole
- Interventions lors d'évènements existants

## RÉUSSITES, FREINS ET PISTES D'AMÉLIORATION EN 2021

| Catégorie            | Réussites   | Difficultés   | Catégorie            |
|----------------------|---|---|----------------------|
| <b>ENGAGEMENT</b>    | Le vif intérêt des producteurs pour les problématiques techniques et prise de conscience sur les enjeux environnementaux.   | Les cultures à fortes valeur ajoutée laissent peu la place à l'expérimentation et la prise de risque.   | <b>ENGAGEMENT</b>    |
| <b>ENGAGEMENT</b>    | Beaucoup d'agriculteurs souhaitent ou se sont fait labelliser HVE.  | La météo est un grand frein à la réduction des intrants puisqu'elle provoque souvent un échec des essais mis en place.  | <b>MÉTÉO</b>         |
| <b>PARTENARIATS</b>  | Le renforcement des partenariats avec les coopératives, syndicats de bassins versants, lycées et associations.<br>Les liens entre animateurs 30 000 et DEPHY (journées techniques, partage de documentation).       | Le passage en AB implique de grands changements qui réduisent la disponibilité des agriculteurs.  | <b>ENGAGEMENT</b>    |
| <b>PARTENARIATS</b>  | Le partage des pratiques via un bulletin participatif.  | La dispersion géographique crée parfois un manque d'investissement dans le partage d'informations et communication pour certains.<br>Les exploitants manquent de temps par ailleurs.                      | <b>VIE DE GROUPE</b> |
| <b>MÉTÉO</b>         | Les conditions météorologiques : même si elles n'étaient pas favorables, elles ont permis de toucher du doigt certaines limites des leviers agronomiques et ainsi venir enrichir les connaissances des agriculteurs | La durée de reconnaissance 30 000 est trop courte pour observer les résultats de pratiques ayant des effets à long terme.   | <b>VIE DE GROUPE</b> |
| <b>VIE DE GROUPE</b> | Les groupe WhatsApp qui permet des échanges en instantané   | La difficulté à lier des partenariats avec des groupes DEPHY et 30 000 à proximité. La disponibilité des ingénieurs réseau DEPHY parfois restreinte (surcharge de travail et peu de groupes à proximité). | <b>PARTENARIAT</b>   |
| <b>VIE DE GROUPE</b> | Les nouveaux agriculteurs dynamisent le groupe et apportent de nouvelles réflexions.  | Le contexte sanitaire a freiné les échanges avec les groupes partenaires, les voyages d'études et les interventions d'experts.  | <b>VIE DE GROUPE</b> |



GROUPE 30 000

## RÉSULTATS DE SUIVI DES IFT TOUTES FILIÈRES

L'analyse des résultats de la mise en place des pratiques se fait en particulier via l'analyse de l'évolution de l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT). En effet, le suivi des IFT est obligatoire contrairement aux autres indicateurs (économiques, environnementaux, sociaux). Les **IFT de l'année 2021** sont comparés aux **IFT initiaux** (les IFT des exploitations calculés pendant la phase d'émergence). L'analyse des résultats 2021 a été réalisée sur **33 groupes reconnus**.

En 2021, les agriculteurs ont réussi à diminuer les intrants phytosanitaires (herbicides, fongicides et insecticides) dans toutes les filières. L'IFT hors-herbicides a été réduit en moyenne de 19 % (pour mémoire l'objectif fixé par les groupes est de -30 % en 3 ans). L'IFT herbicides a baissé en moyenne de 8 %. Ces deux résultats d'IFT s'expliquent par la pression des maladies fongiques et adventices forte due au climat de l'année. En effet, la pluviométrie était élevée et régulière.

Au niveau du biocontrôle, les résultats sont plutôt nuancés car malgré une augmentation de 8 %, l'IFT reste proche de zéro. En effet, dans certaines filières comme en GCPE, les produits de biocontrôle sont encore peu nombreux et leur utilisation reste assez limitée.



**- 8 %**  
HERBICIDES



**- 19 %**  
HORS  
HERBICIDES



**+ 8 %**  
BIOCONTRÔLE

Évolution des IFT régionaux

GROUPE 30 000

## LEVIERS ET RÉSULTATS IFT POUR LES GROUPE EN GRANDES CULTURES POLY-CULTURE-ELEVAGE

**341**

AGRICULTEURS

**24**

GROUPE

**27 641**

HECTARES

### ANALYSE DES LEVIERS MIS EN PLACE EN GCPE

#### Les leviers utilisés

- Maîtrise des adventices par adaptation des conditions de semis (date, densité, ...)  
> semis tardif sur céréales, densité de semis modifiée, semis précoce colza, faux-semis **E**
- Réduction des intrants par recours à de nouveaux équipements plus performants  
> OAD pour diminuer les fongicides, herbisemis et désherbinage, capteur Hygo. **E**
- Prévention du développement des adventices par des moyens physiques ou biologiques  
> couverts végétaux, faux-semis, colza associé à des plantes compagnes gélives **S**
- Maîtrise des adventices et maladies par lutte physique  
> binage + urée, herse étrille, déchaumage **S**
- Maîtrise des ravageurs par la lutte biologique et biocontrôle  
> soufre et bicarbonate, trichogrammes, biocontrôle sur colza, stimulateurs de sol sur colza **S**
- Réduction d'intrants par utilisation de semences et matériel végétal adaptés  
> variétés résistantes, variétés précoces et mélanges de variétés. **S**
- Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle  
> couverts végétaux agronomiques, haies et bandes fleuries. **R**
- Diversification ou modification des assolements, allongement des rotations  
> Tournesol, soja, luzerne, sarrasin, lentilles, couverts végétaux ou cultures dérobées et prairies temporaires. **R**

#### Légende



EFFICIENCE



SUBSTITUTION



RECONCEPTION

Voir définitions dans la partie « classement des leviers »



Le tableau suivant met en évidence les leviers mis en place par les groupes pour atteindre leurs objectifs.

L'IFT herbicides a été réduit de 8% mais, outre le climat défavorable, l'IFT herbicides était faible dès de début de la période de reconnaissance. De nombreux leviers (agronomiques ou autres) ont été utilisés : désherbage mécanique, introduction de prairies temporaires, désherbage post levée suivi d'un binage, recherche sur le colza et les couverts associés. Mais aussi : Passage en Agriculture Biologique, certification HVE ou paiements pour services environnementaux (PSE) « En agriculture, [ils] rémunèrent les agriculteurs pour des actions qui contribuent à restaurer ou maintenir des écosystèmes, dont la société tire des bénéfices (préservation de la qualité de l'eau, stockage de carbone, protection du paysage et de la biodiversité...). ».

<https://agriculture.gouv.fr/les-paiements-pour-services-environnementaux-en-agriculture>

Les principaux freins aux changements de pratiques en 2021 furent la dépendance au glyphosate dans les systèmes sans labour, la charge de travail, les coûts des méthodes alternatives et le désherbage mécanique en semis direct.

## LEVIERS CITÉS EN 2021 PAR LES ANIMATEURS



### POUR RÉDUIRE LES HERBICIDES :

#### LES PLUS EFFICACES

- Travail mécanique (sur le sol ou sur la végétation sous culture)
- Couvert végétal (ex: relais entre cultures automne/printemps)
- Introduction de colza pour la réduction des graminées
- Adaptation du calendrier de semis par rapport aux dates de pousse des adventices
- Remplacer les herbicides de pré-levée par du désherbage post-levée et/ou par du binage
- Agriculture de précision (RTK)

#### LES MOINS EFFICACES

- Travail mécanique en conditions pluvieuses
- Diversification culturale ( prairies temporaires, introduction de soja et semis tardif de céréales)
- Désherbage mécanique seul

L'IFT hors herbicides a été réduit de près de 25% et a atteint les objectifs fixés par les groupes, même si diminuer l'utilisation d'insecticides représente une forte prise de risque pour encore beaucoup d'exploitants.

Pour le biocontrôle : En GCPE, les solutions proposées sont encore peu nombreuses (essentiellement des substances naturelles ou des micro-organismes) et les agriculteurs hésitent encore à les utiliser : seuls 6 groupes sur 24 utilisent des leviers de biocontrôle.



**- 8 %**

**HERBICIDES**



**- 22 %**

**HORS  
HERBICIDES**



**+ 16 %**

**BIOCONTRÔLE**

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS HORS HERBICIDES :



### LES PLUS EFFICACES

- Produits biologiques ou de biocontrôle
- Cultures à faibles intrants phytosanitaires (lentilles, pois chiche, quinoa)
- Couverts et cultures associées (sorgho, orge, paire + orge)
- Fongicides associés au sulfate de magnésie, soufre liquide co-formulé avec des terpènes de pin et de l'adjuvant pour baisser le volume de bouillie mais aussi la dose.
- OAD Avizio pour déclencher ou non un traitement
- Semer un sorgho multicutte après un maïs pour l'exploiter l'été et repartir sur un blé à l'automne
- Substitution des matières actives à fort IFT par d'autres plus faibles
- RTK (Real Time Kinematic) système de traitement de précision GPS
- Le semis d'une orge après un maïs car les orges sont peu soumises aux mycotoxines.
- Couvert après un maïs puis semis d'un soja pour planter un blé ensuite. Cette méthode permet de réduire le risque fusariose
- Décalage du calendrier de semis
- Planter des variétés plus tolérantes à la fusariose pour retrouver moins de mycotoxines au silo

### LES MOINS EFFICACES

- Colza associé à des plantes compagnes gélives
- Décalage des dates de semis lors d'une année pluvieuse

## LES SOLUTIONS DE BIOCONTRÔLE :



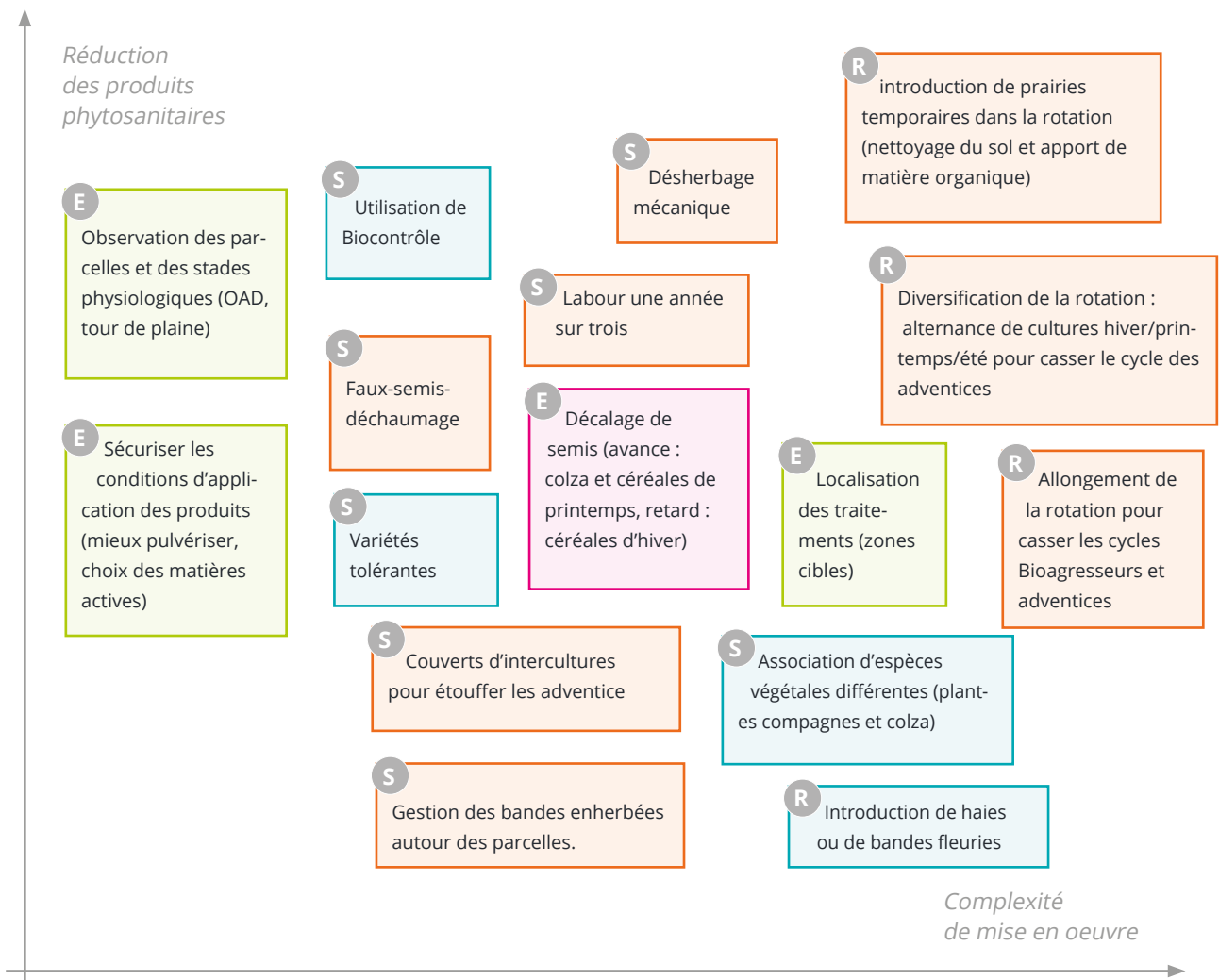
### LES PLUS EFFICACES

- Soufre
- Trichogrammes
- Molluscicides contre escargots et limaces

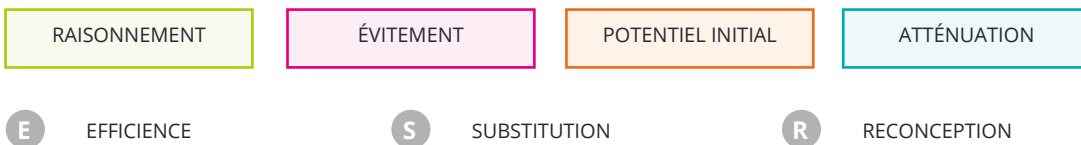
### LES MOINS EFFICACES

- Produits à base de bicarbonate de potassium en usage fongicide

# CLASSEMENT DES LEVIERS EN EN GRANDES CULTURES POLYCULTURE-ELEVAGE



Légende



## SCHÉMA DES PRINCIPAUX LEVIERS UTILISÉS EN AURA PAR LES GROUPES 30 000 EN FILIÈRE GCPE

Ce schéma présente les leviers utilisés en CCPE par les groupes 30 000. Ils sont classés en fonction de leur capacité à réduire les produits phytosanitaires et de leur complexité de mise en œuvre.

Ce tableau reprend l'ensemble des leviers que les animateurs ont évoqué dans les parties précédentes.

Il est à noter que certains agriculteurs aimeraient considérer le système de culture dans son ensemble et diversifier la production pour accroître le taux et la gestion durable de la matière organique du sol. Mais en réalité, il est souvent très risqué selon eux, de déployer des leviers alternatifs sur la totalité de leur exploitation.

Le classement des différentes pratiques suit la légende ci-dessous (source: bilan Ecophyto 30 000 2020) :

### → GRILLE D'ANALYSE ESR

#### **E** EFFICIENCE

Optimisation du fonctionnement actuel du système en accroissant l'efficacité de pratiques conventionnelles afin de réduire l'usage et la consommation d'intrants. Les changements sont d'ampleur limitée et peu dispendieux.

#### **S** SUBSTITUTION

Mise en œuvre de méthodes de lutte alternatives remplaçant les moyens chimiques. Les changements sont plus importants et plus complexes sans remettre le système en cause.

#### **R** RECONCEPTION

Modification en profondeur de la logique de gestion de la protection des cultures en agissant préventivement pour rendre le système moins favorable et moins sensible aux attaques des bioagresseurs. Il est nécessaire de repenser l'intégralité du fonctionnement du système. Les changements sont logiquement beaucoup plus importants et plus longs à mettre en œuvre.



#### **RAISONNEMENT DES INTERVENTIONS**

Optimisation du recours aux traitements uniquement lorsque le seuil est atteint. Ce sont des leviers avec un niveau de complexité de mise en œuvre faible. Ils demandent peu d'investissement de la part de l'agriculteur



#### **EVITEMENT**

Évitement de la concordance entre la phase de contamination du bioagresseur et la période de sensibilité de la culture. Il s'agit de limiter la période où la plante se trouve en concurrence avec le bioagresseur



#### **ATTÉNUATION**

Minimisation des dégâts lorsque la culture et le bioagresseur se trouvent en contact. Il s'agit d'augmenter la compétitivité de la culture et d'éviter les conditions favorables au développement et à la propagation du bioagresseur en jouant sur les dates et densités de semis, sur la fertilisation, l'irrigation et en mettant en œuvre des associations d'espèces et de variétés



#### **POTENTIEL INITIAL**

Réduction des populations de bioagresseurs en limitant leur stock initial, c'est-à-dire en éliminant les formes de conservation des bioagresseurs sur la parcelle

GROUPE 30 000

## LEVIERS ET RÉSULTATS IFT DU GROUPE EN HORTICULTURE

9

AGRICULTEURS

1

GROUPE

1,5

HECTARES

### ANALYSE DES LEVIERS MIS EN PLACE EN HORTICULTURE

#### Les leviers utilisés

- Utilisation d'un outil de suivi épidémiologique des ravageurs E
- Maîtrise des ravageurs par la lutte biologique et biocontrôle  
> Utilisation des bases de la technique de la PBI (Protection Biologique Intégrée), lâcher d'auxiliaires, utilisation de PNPP : les préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP) ne sont pas des produits phytopharmaceutiques (pas d'AMM) et peuvent être utilisées pour un usage phytosanitaire. S
- Régulation de la croissance par thigmomorphogénèse S
- Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle  
> Semis de bandes fleuries attractives pour la biodiversité en abord de parcelle de culture. Utilisation de plantes de services dans les cultures. R

#### Légende



EFFICIENCE



SUBSTITUTION



RECONCEPTION

Voir définitions dans la partie « classement des leviers »





GROUPES 30 000

## LEVIERS ET RÉSULTATS IFT DES GROUPES EN MARAÎCHAGE

42

AGRICULTEURS

3

GROUPES

146

HECTARES

### ANALYSE DES LEVIERS MIS EN PLACE EN MARAÎCHAGE

#### Les leviers utilisés

- Réduction des intrants par modification de l'itinéraire technique
  - > Optimisation des applications fongicides
  - > Introduction d'engrais verts dans les rotations + apport de compost de déchets vers pour améliorer la structure en amendement
- Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle
  - > Désherbage mécanique, travail du sol...

E

S

R



- 21 %

HERBICIDES



- 5 %

HORS  
HERBICIDES



+ 45 %

BIOCONTRÔLE

En 2021, les maraîchers des groupes 30 000 ont utilisé plusieurs leviers pour réduire les intrants phytosanitaires. Pour réduire les herbicides : engrais vert, paillage en chanvre, passage en BIO, désherbage mécanique (avec caméra et étrille à câble). En effet, Le paillage avec le compost de déchets verts est un bon moyen pour limiter le désherbage et l'utilisation des engrais verts permet aussi de mieux maîtriser les adventices. En revanche, le paillage en chanvre doit être accompagné d'un pilotage de l'irrigation fin. Les agriculteurs sont parvenus à diminuer l'IFT herbicides moyen à 0,7, c'est en accord avec l'objectif moyen de -30% qu'ils s'étaient fixé.

Pour les IFT hors herbicides, les agriculteurs ont utilisé le cuivre et les filets anti mouche. Les IFT hors-herbicides ont pu être diminués de 5% ce qui reste en dessous des objectifs moyens fixés sur 3 ans. Un des freins majeurs fut le manque de techniques alternatives aux traitements contre la mouche du poireau et les doryphores en pomme de terre. Mais le besoin d'irrigation a aussi maintenu la pression sanitaire de la rouille haute et le levier de goutte à goutte enterré ne réduit pas la pression à zéro et nécessite un temps de pose et de travail conséquent. Il n'existe toujours pas de biocontrôle en traitement de semence contre le pénicillium, ce qui constitue un autre frein à la baisse d'IFT hors herbicides.

Pour le biocontrôle, les leviers mis en place sont : produits de biocontrôle, couverts et biodiversité fonctionnelle. L'IFT biocontrôle a augmenté de 45% mais reste très bas, des efforts sont donc à engager de ce côté. Il y a eu un grand travail avec les auxiliaires sous abris en 2021.

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HERBICIDES :



### LES PLUS EFFICACES

- Paillage de chanvre, paillage avec compost de déchets verts (si irrigation)

### LES MOINS EFFICACES

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HORS- HERBICIDES :



### LES PLUS EFFICACES

- L'utilisation de filets, le décalage semis et l'utilisation d'extraits fermentés

### LES MOINS EFFICACES

- L'utilisation d'une bactérie du sol en insecticide sélectif (spinosa)

## LES SOLUTIONS DE BIOCONTRÔLE :



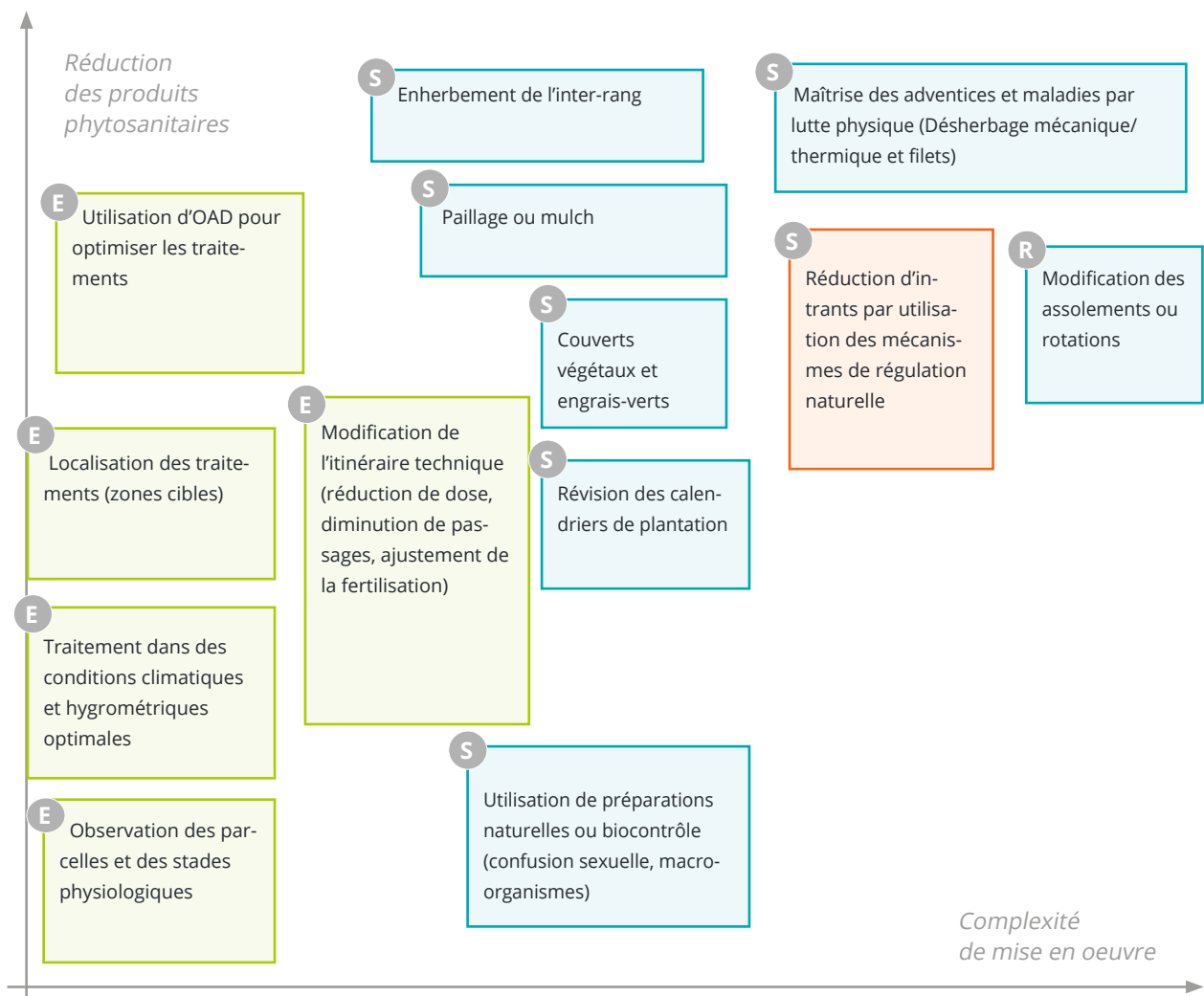
### LES PLUS EFFICACES

- Les produits à base d'huile essentielle type Limocide

### LES MOINS EFFICACES

- Les lâchers de parasitoïdes non adaptés sur puceron rose de la tomate

# CLASSEMENT DES LEVIERS EN MARAÎCHAGE



*Légende*

RAISONNEMENT

POTENTIEL INITIAL

ATTÉNUATION

**E** EFFICIENCE

**S** SUBSTITUTION

**R** RECONCEPTION

## → GRILLE D'ANALYSE ESR

### **E** EFFICIENCE

Optimisation du fonctionnement actuel du système en accroissant l'efficacité de pratiques conventionnelles afin de réduire l'usage et la consommation d'intrants. Les changements sont d'ampleur limitée et peu dispendieux.

### **S** SUBSTITUTION

Mise en oeuvre de méthodes de lutte alternatives remplaçant les moyens chimiques. Les changements sont plus importants et plus complexes sans remettre le système en cause.

### **R** RECONCEPTION

Modification en profondeur de la logique de gestion de la protection des cultures en agissant préventivement pour rendre le système moins favorable et moins sensible aux attaques des bioagresseurs. Il est nécessaire de repenser l'intégralité du fonctionnement du système. Les changements sont logiquement beaucoup plus importants et plus longs à mettre en oeuvre.

### **RAISONNEMENT DES INTERVENTIONS**

Optimisation du recours aux traitements uniquement lorsque le seuil est atteint. Ce sont des leviers avec un niveau de complexité de mise en oeuvre faible. Ils demandent peu d'investissement de la part de l'agriculteur

### **EVITEMENT**

Evitement de la concordance entre la phase de contamination du bioagresseur et la période de sensibilité de la culture. Il s'agit de limiter la période où la plante se trouve en concurrence avec le bioagresseur

### **ATTÉNUATION**

Minimisation des dégâts lorsque la culture et le bioagresseur se trouvent en contact. Il s'agit d'augmenter la compétitivité de la culture et d'éviter les conditions favorables au développement et à la propagation du bioagresseur en jouant sur les dates et densités de semis, sur la fertilisation, l'irrigation et en mettant en oeuvre des associations d'espèces et de variétés

### **POTENTIEL INITIAL**

Réduction des populations de bioagresseurs en limitant leur stock initial, c'est-à-dire en éliminant les formes de conservation des bioagresseurs sur la parcelle

GROUPES 30 000

## LEVIERS ET RÉSULTATS IFT DES GROUPES EN VITICULTURE

27

AGRICULTEURS

2

GROUPES

431

HECTARES

### ANALYSE DES LEVIERS MIS EN PLACE EN VITICULTURE

#### Les leviers utilisés

- Réduction des intrants par recours à de nouveaux équipements plus performants  
> Outil d'aide à la décision Optidose E
- Réduction d'intrants par utilisation de semences et matériels végétaux adaptés  
> Travail sur les plants et le greffage E
- Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle  
> Mise en place de nichoirs et de haies  
> Amélioration de la vie du sol via des couverts végétaux S

#### Légende



EFFICIENCE



SUBSTITUTION



RECONCEPTION

Voir définitions dans la partie « classement des leviers »

L'IFT herbicides a diminué de 2 % car les viticulteurs se sont formés aux techniques : engrais vert, préparation à base de plantes, travail du sol, enherbement et choix des plants.

L'IFT hors herbicides a augmenté de 52 % en 2021 à cause notamment des conditions pluvieuses, cela s'explique par la très forte pression sanitaire de l'année 2021, qui a obligé les viticulteurs du groupe à conserver le potentiel de récolte en ayant des pratiques phytosanitaires plus sécurisées. Il y avait bien eu une diminution de dose en début de campagne mais les mois de juin et juillet ont été très pluvieux avec de la grêle, du gel ainsi que des traitements obligatoires à réaliser contre la Flavescence dorée. Les agriculteurs ont aussi fait face à des impasses techniques selon les modes de culture : pas de palissage possible ou fortes pentes.

Augmentation de 10% de l'IFT de biocontrôle : tous les vigneron d'un collectif en ont utilisé, majoritairement en début et fin de campagne. L'utilisation semble de plus en plus facilitée. Les vigneron ont pu essayer, lors d'une année compliquée, des produits de biocontrôle très efficaces : soufre, fongicide de biocontrôle efficace et homologué sur oidium et botrytis et produit à base de disodium phosphonate efficace sur le mildiou.

Les certifications BIO et HVE permettent aux agriculteurs de maintenir l'IFT bas par rapport aux moyennes régionales car les cahiers des charges les y obligent.



**- 2 %**  
HERBICIDES



**+ 52 %**  
HORS  
HERBICIDES



**+ 10 %**  
BIOCONTRÔLE

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HERBICIDES :

### LES PLUS EFFICACES

- Travail du sol sous le rang
- Tonte sous le rang via une épampreuse
- Réglage du pulvérisateur (traitements localisés)
- Paillage à la plantation

### LES MOINS EFFICACES

- Les engrais verts semés



## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HORS- HERBICIDES :

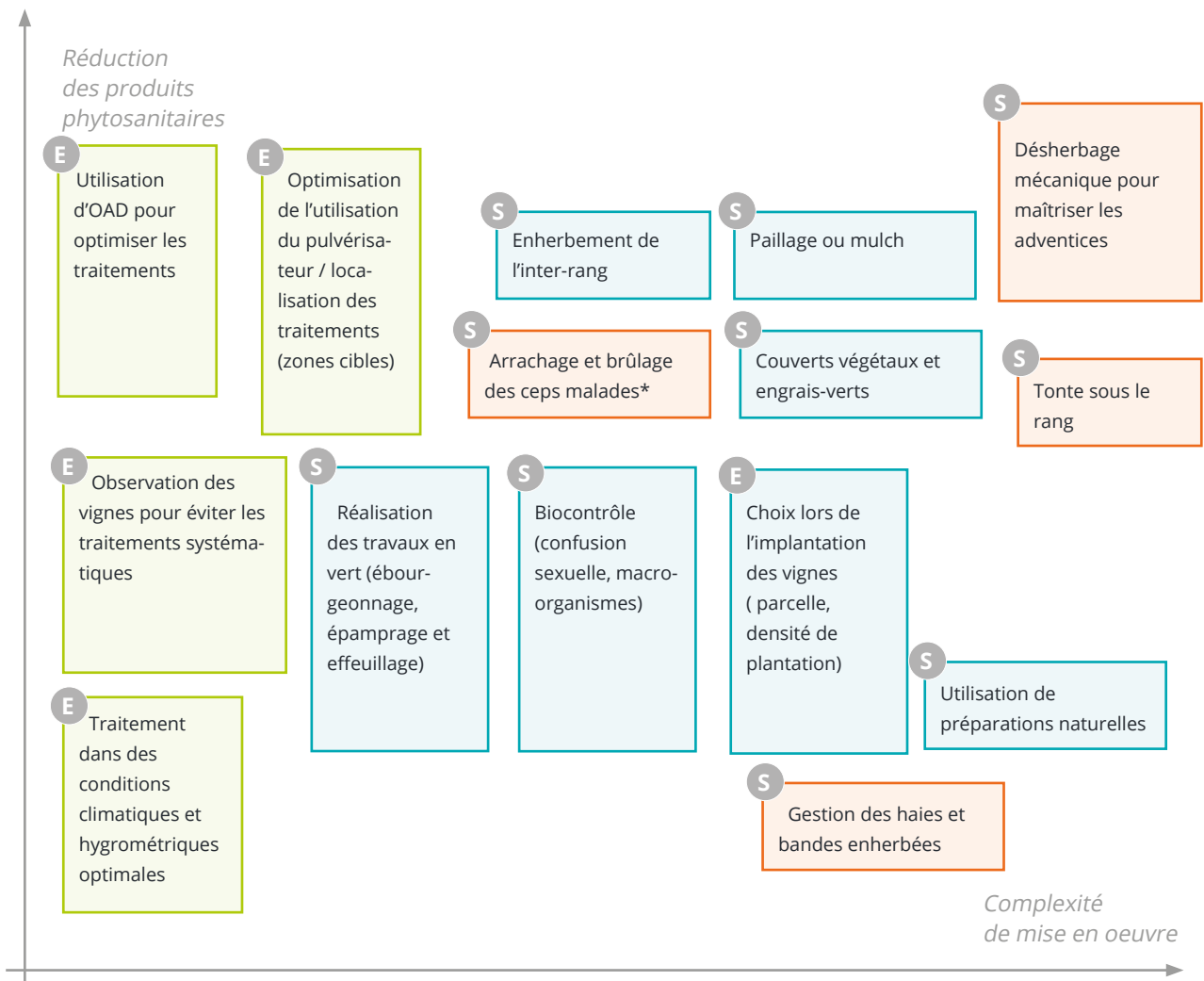
### LES PLUS EFFICACES

- Cépages résistants
- Travaux en vert
- Observation collective et OAD

### LES MOINS EFFICACES



# CLASSEMENT DES LEVIERS EN VITICULTURE



Légende



**E** EFFICIENCE

**S** SUBSTITUTION

\* Sous réserve d'autorisation par la réglementation



## LE CLASSEMENT DES DIFFÉRENTES PRATIQUES

SUIT LA LÉGENDE CI-DESSOUS

### → GRILLE D'ANALYSE ESR

- E EFFICIENCE**  
Optimisation du fonctionnement actuel du système en accroissant l'efficacité de pratiques conventionnelles afin de réduire l'usage et la consommation d'intrants. Les changements sont d'ampleur limitée et peu dispendieux.
  - S SUBSTITUTION**  
Mise en oeuvre de méthodes de lutte alternatives remplaçant les moyens chimiques. Les changements sont plus importants et plus complexes sans remettre le système en cause.
  - R RECONCEPTION**  
Modification en profondeur de la logique de gestion de la protection des cultures en agissant préventivement pour rendre le système moins favorable et moins sensible aux attaques des bioagresseurs. Il est nécessaire de repenser l'intégralité du fonctionnement du système. Les changements sont logiquement beaucoup plus importants et plus longs à mettre en oeuvre.
- 
- RAISONNEMENT DES INTERVENTIONS**  
Optimisation du recours aux traitements uniquement lorsque le seuil est atteint. Ce sont des leviers avec un niveau de complexité de mise en oeuvre faible. Ils demandent peu d'investissement de la part de l'agriculteur
  - EVITEMENT**  
Evitement de la concordance entre la phase de contamination du bioagresseur et la période de sensibilité de la culture. Il s'agit de limiter la période où la plante se trouve en concurrence avec le bioagresseur
  - ATTÉNUATION**  
Minimisation des dégâts lorsque la culture et le bioagresseur se trouvent en contact. Il s'agit d'augmenter la compétitivité de la culture et d'éviter les conditions favorables au développement et à la propagation du bioagresseur en jouant sur les dates et densités de semis, sur la fertilisation, l'irrigation et en mettant en oeuvre des associations d'espèces et de variétés
  - POTENTIEL INITIAL**  
Réduction des populations de bioagresseurs en limitant leur stock initial, c'est-à-dire en éliminant les formes de conservation des bioagresseurs sur la parcelle

# LEVIERS ET RÉSULTATS IFT DES GROUPES EN ARBORICULTURE

40

AGRICULTEURS

3

GROUPES

563

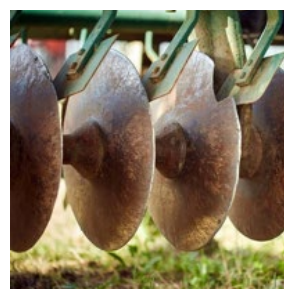
HECTARES

## ANALYSE DES LEVIERS MIS EN PLACE EN ARBORICULTURE

### Les leviers utilisés

- Maîtrise des adventices et maladies par lutte physique  
> Désherbage mécanique, gyrobroyeur, disques, griffes
- Protection contre les ravageurs par lutte physique  
> Filet anti-insecte (contre carpocapse et drosophila suzukii)
- Maîtrise des maladies par gestion du développement végétatif  
> Prophylaxie via la taille contre la bactériose, le monilia  
> Arrachage des arbres si présence d'ECA (maladie des végétaux du genre Prunus déclenchée par un phytoplasme) et de sharka (maladie virale responsable de symptômes sévères sur les fruits des arbres à noyau).  
> Stratégie d'éclaircissage par action mécanique (filet, électroflores) ou physiologique (BSC)
- Maîtrise des ravageurs par la lutte biologique et biocontrôle  
> Maîtrise des bio agresseurs par la lutte biologique et ou l'utilisation de solutions de biocontrôle  
> Confusion sexuelle contre carpocapse et Tordeuse orientale. Pose de glu sur les troncs contre les forficules
- Réduction des intrants par modification de l'itinéraire technique  
> Réduction de dose, diminution de passages  
> Préparation à base de plantes pour remplacer les traitements de synthèse
- Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle  
> Renforce la biodiversité fonctionnelle par des aménagements biodiversité  
> Réduction d'intrants par utilisation des mécanismes de régulation naturelle (bandes fleuries)  
> Plantation de haies. Mise en place de nichoirs et de gîtes à chauve-souris.

S



Disques

S

S



Filet anti-carpocapse

S

S



Glu contre forficules

S

### Légende

E

EFFICIENCE

S

SUBSTITUTION

R

RECONCEPTION

Voir définitions dans la partie « classement des leviers »

Les arboriculteurs 30 000 de la région AURA sont parvenus à diminuer leur IFT herbicides de 27% par rapport à l'année précédente. Avec une moyenne de 0.46, ils se situent en dessous de la moyenne nationale de 0.65. Les leviers utilisés pour parvenir à cela : désherbage mécanique, préparations à base de plantes, cuivre, soufre, argile sulfurée, extrait fermenté d'ortie, bandes fleuries et couverts, azadiractine, huile essentielle d'orange douce, polymère organique, ester d'acide gras.



**- 27 %**

**HERBICIDES**

Pour les IFT hors herbicides, les arboriculteurs des groupes 30 000 ont réussi à diminuer de 15 % et restent en dessous de la moyenne nationale (de 19,36) à 15,71. Les leviers utilisés ici : filets, électrophore, action d'éclaircissage physiologique BSC, variétés peu sensibles ou résistantes, lutte biologique, gestion du développement végétatif, confusion sexuelle, glu contre forficules. Par ailleurs, ils sont plusieurs à être équipés d'OAD pour la gestion de la tavelure et du carpocapse. La gestion de la tavelure et de l'oidium a été compliquée en 2021. Certains agriculteurs biologiques peinent à trouver des solutions. la pluie a été un frein à la baisse des IFT hors herbicides en 2021.



**- 15 %**

**HORS  
HERBICIDES**

L'installation de filets peut permettre de réduire les IFT davantage. Cependant, ils ne peuvent pas être appliqués en vergers déjà existants (ou très difficilement). Cela implique de ne pas pouvoir changer complètement son itinéraire technique, et de devoir attendre la plantation d'un nouveau verger qui nécessitera un investissement financier.

Pour le biocontrôle, les arboriculteurs essayent de plus en plus de méthodes, l'IFT a augmenté de 6 %. Le levier de préparations à base de plantes a été utilisé. Il y a aussi eu une installation de haies, nichoirs et gîtes en tant qu'infrastructures agroécologiques. Néanmoins, les agriculteurs peinent à engager de grandes surfaces en biocontrôle par peur de perdre du rendement. Il est à noter que le gel d'avril a causé des pertes de production et surestime la diminution d'IFT.



**+ 6 %**

**BIOCONTRÔLE**

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HERBICIDES :



### LES PLUS EFFICACES

- Travail mécanique (désherbage)

### LES MOINS EFFICACES

- Enherbement permanent : difficulté à trouver les plantes qui regroupent toutes les qualités requises

## POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HORS- HERBICIDES :



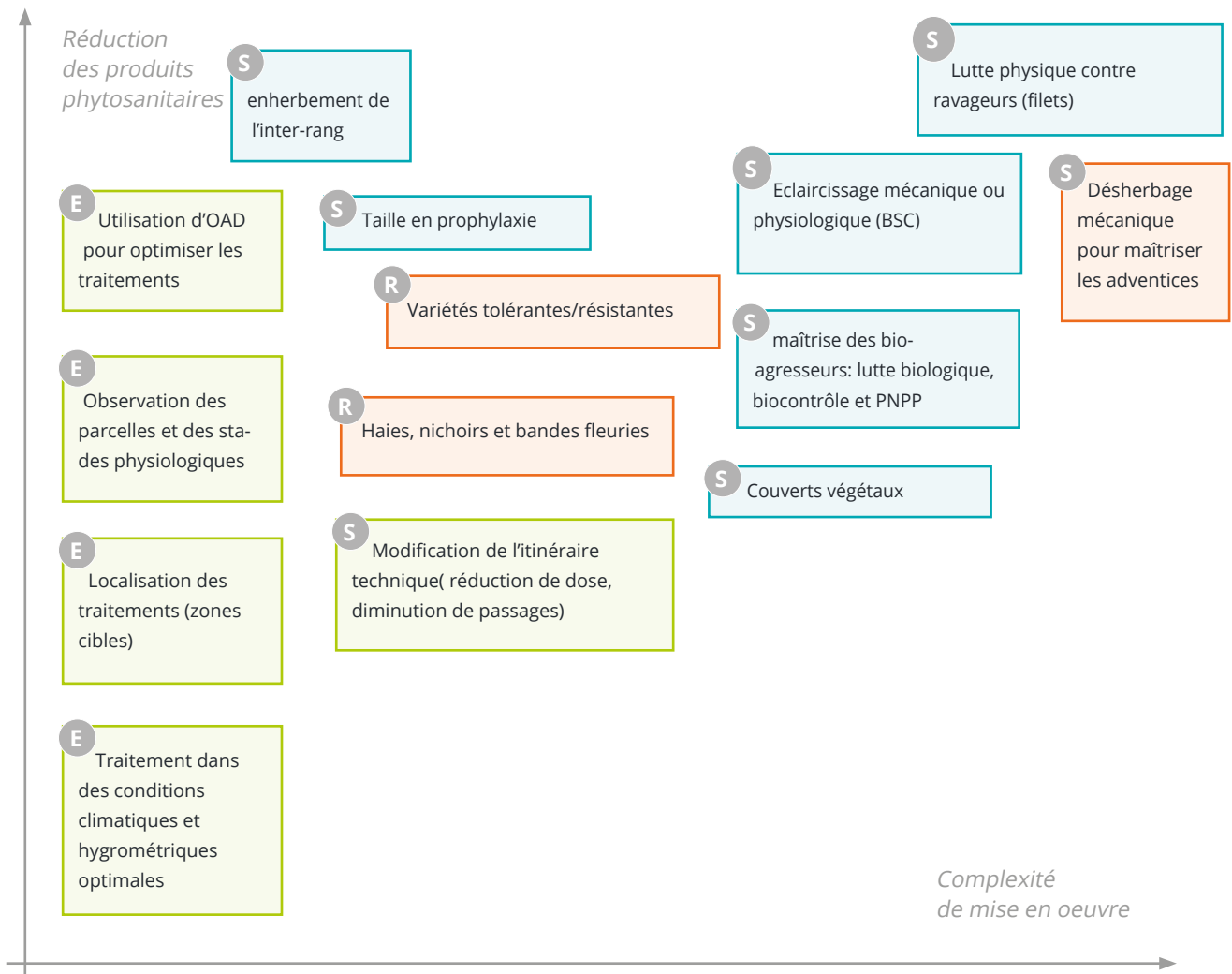
### LES PLUS EFFICACES

- Produits biologiques et de bio-contrôle

### LES MOINS EFFICACES

# CLASSEMENT DES LEVIERS EN ARBORICULTURE

## CLASSEMENT LEVIERS EN ARBORICULTURE



Légende



## LE CLASSEMENT DES DIFFÉRENTES PRATIQUES

SUIT LA LÉGENDE CI-DESSOUS

### → GRILLE D'ANALYSE ESR

- E EFFICIENCE**  
Optimisation du fonctionnement actuel du système en accroissant l'efficacité de pratiques conventionnelles afin de réduire l'usage et la consommation d'intrants. Les changements sont d'ampleur limitée et peu dispendieux.
  - S SUBSTITUTION**  
Mise en oeuvre de méthodes de lutte alternatives remplaçant les moyens chimiques. Les changements sont plus importants et plus complexes sans remettre le système en cause.
  - R RECONCEPTION**  
Modification en profondeur de la logique de gestion de la protection des cultures en agissant préventivement pour rendre le système moins favorable et moins sensible aux attaques des bioagresseurs. Il est nécessaire de repenser l'intégralité du fonctionnement du système. Les changements sont logiquement beaucoup plus importants et plus longs à mettre en oeuvre.
- 
- RAISONNEMENT DES INTERVENTIONS**  
Optimisation du recours aux traitements uniquement lorsque le seuil est atteint. Ce sont des leviers avec un niveau de complexité de mise en oeuvre faible. Ils demandent peu d'investissement de la part de l'agriculteur
  - EVITEMENT**  
Evitement de la concordance entre la phase de contamination du bioagresseur et la période de sensibilité de la culture. Il s'agit de limiter la période où la plante se trouve en concurrence avec le bioagresseur
  - ATTÉNUATION**  
Minimisation des dégâts lorsque la culture et le bioagresseur se trouvent en contact. Il s'agit d'augmenter la compétitivité de la culture et d'éviter les conditions favorables au développement et à la propagation du bioagresseur en jouant sur les dates et densités de semis, sur la fertilisation, l'irrigation et en mettant en oeuvre des associations d'espèces et de variétés
  - POTENTIEL INITIAL**  
Réduction des populations de bioagresseurs en limitant leur stock initial, c'est-à-dire en éliminant les formes de conservation des bioagresseurs sur la parcelle

---

GROUPES 30 000 - BILAN 3 ANS

## RETOUR SUR **EXPÉRIENCE**

---

Les résultats IFT de 2021 sont très corrélés aux conditions climatiques pluvieuses qui ont compliqué l'avancée de pratiques économes en produits phytosanitaires. Ils restent inférieurs aux objectifs Ecophyto attendus de -50% en 2025 mais l'ensemble des groupes est néanmoins parvenu à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques et à augmenter l'usage du biocontrôle.

Il sera intéressant de suivre les résultats de ces groupes d'agriculteurs dans les années à venir, les moyennes triennales étant plus représentatives des efforts fournis.

---

GROUPES 30 000 - BILAN 3 ANS

LIEN  
**DES RESSOURCES**

---

**Site internet Collectifs Agroécologie**

<https://collectifs-agroecologie.fr/>

**Page Facebook Ecophyto régionale**

<https://facebook.com/EcophytoAURA>

**Site internet Ecophytopic**

<https://Ecophytopic.fr>

**Site de la DRAAF**

*Le plan Ecophyto*

<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/le-plan-Ecophyto-r53.html>

---

## CONTACTS

---

**DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION,  
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT**

**Alexandra DUSSABY**

*Adjointe à la cheffe de projet Ecophyto*  
Service régional de l'alimentation  
alexandra.dussaby@agriculture.gouv.fr

**CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

**Virginie SAINGERY**

*Chargée de mission Ecophyto Service Appui  
à la recherche, l'innovation et au développement agricole*  
virginie.saingery@aura.chambagri.fr