



Les syndicats de rivières des bassins versants de la Coise et du Lignon ont souhaité mutualiser et associer leurs compétences pour réaliser un outil d'informations techniques à destination des exploitants agricoles. La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires est un enjeu pour tous, tant dans le domaine de la qualité de l'eau que la santé des utilisateurs. Les programmes d'actions de nos syndicats de rivières font une large place à la collaboration avec le secteur agricole et plus particulièrement avec les agriculteurs volontaires pour s'engager dans la mise en œuvre de pratiques moins consommatrices d'intrants.

Cette idée de lettre d'information « Alternatives agr'EAU » est née lors de l'appel à projet Communication ECOPHYTO lancé à l'échelle régionale par la DRAAF Rhône-Alpes. Heureux que notre projet ait été retenu, nous passons désormais à sa mise en œuvre, et vous recevez aujourd'hui ce document fruit d'un travail collectif entre nos deux syndicats et plusieurs partenaires participants au comité de rédaction et de relecture.

La diffusion de l'information nécessite des relais, et nous vous invitons à faire circuler ce document auprès de vos réseaux. Nous vous invitons également à collaborer à l'écriture des prochaines lettres d'informations, notamment en nous faisant part de vos témoignages et expériences sur des techniques que vous auriez mis en place dans le cadre d'une stratégie de réduction d'utilisation des produits phytosanitaires.

C'est bien à travers la communication, l'échange, le dialogue et la concertation entre acteurs, que nous progresserons vers l'atteinte du bon état écologique des eaux, tout en travaillant à l'amélioration de la rentabilité économique des exploitations. L'agriculture est une composante essentielle de nos territoires et nous souhaitons poursuivre le travail engagé depuis plusieurs années pour aussi mettre en avant dans cette publication, les réussites de la collaboration entre acteurs.

**Henri MEUNIER**  
Président du SYMILAV

**Jean-Yves CHARBONNIER**  
Président du SIMA Coise

... La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires est un enjeu pour tous ...



## Semis sous couvert

Le sol est peuplé d'une microfaune souvent trop méconnue. Lombrics, cloportes, collemboles, acariens et bactéries jouent un rôle primordial dans la vie et le fonctionnement du sol : en circulant dans la terre, ces animaux vont faciliter l'infiltration de l'eau et la protéger de l'érosion. Ils vont permettre à la plante de déployer ses racines sans encombre et d'accéder aux nutriments qui lui sont indispensables.

Or le labour systématique des parcelles finit par entraîner la destruction de cette faune et par conséquent déclenche l'appauvrissement des sols qui deviennent bien plus vulnérables aux aléas du climat.

Le semis sous couvert est une technique culturale simplifiée qui se développe. Vous découvrirez dans ce numéro, deux pages dédiées au semis de prairie sous couvert de céréales. Données techniques et témoignages d'agriculteurs vous permettront d'en savoir plus...

## ECOPHYTO PIC, le portail internet dédié à la protection intégrée des cultures

Développé par le ministère de l'agriculture, [le portail ECOPHYTOPIC](#) a pour but de sensibiliser les professionnels agricoles à la protection intégrée des cultures et de faire évoluer les pratiques vers une réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Une boîte à outils vous permet également d'approfondir vos recherches et de trouver des solutions comme par exemple [la boîte à outils ROTAB](#) sur les adventices, ou [le désherbage mécanique en 5 questions](#).

A découvrir sur <http://agriculture.gouv.fr/Ecophytopic>



## Zoom sur les semis de prairies sous couvert de céréales à paille.

### Comment ça marche ?

Cette technique bien pratiquée il y a une quarantaine d'année, est tombée en désuétude, et refait surface depuis quelques années. Elle fait partie de la panoplie des solutions propres aux systèmes en polyculture-élevage, pour renouveler les prairies avec un taux de réussite élevé, notamment en agriculture sans phytosanitaires. En fait, cette notion de semis sous couvert peut s'appliquer à des situations très variées : période de semis - types de fourrages – céréales ou culture de couverture.

Les semis de prairies sous couverts de céréales, réalisés au printemps, même en zone à tendance sèche, offrent des résultats satisfaisants. Pour cela, il peut être nécessaire de bien ouvrir le sol avec une herse étrille ou une herse plate. En sortie d'hiver les céréales ne craignent pas l'agression de la herse. Après le semis, il est nécessaire de rappuyer le sol (avec un rouleau lisse de préférence plutôt qu'un rouleau packer). Les semis de printemps sont à réaliser la 1ère quinzaine de mars dans les zones sèches, jusqu'à mi-avril ailleurs en fonction aussi de l'altitude et de la climatologie. Le passage de la herse en préparation et le semis ensuite (ou en simultané si la herse est équipée d'un semoir), doit dans tous les cas se faire lorsque le sol offre de la portance. Cette technique est adaptée à l'implantation d'une prairie associant espèces graminées et légumineuses (facilité d'implantation des légumineuses au printemps).

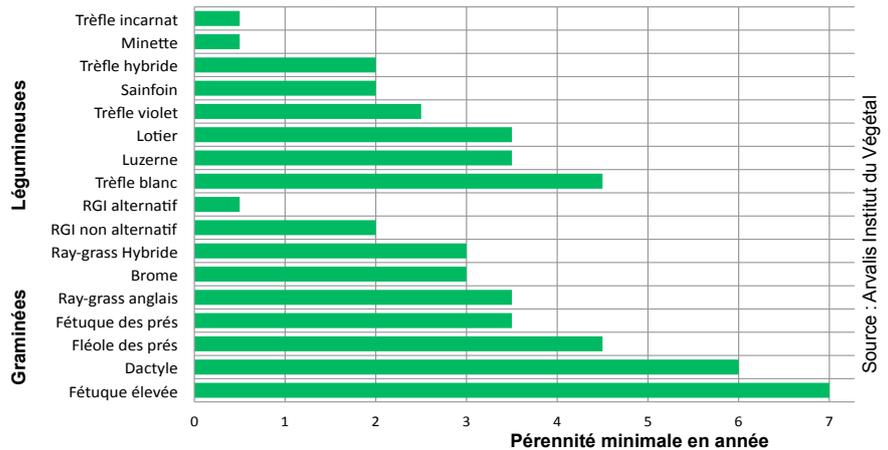
### Durée de la prairie ? Type de sol ? Utilisation principale de la prairie ?

Trois questions à se poser pour faire les bons choix.

Une stratégie fourragère établie sur votre exploitation vous permettra déjà de guider vos choix. Outre les trois questions importantes à se poser avant de passer à l'acte, il est aussi important de bien définir vos attentes en préalable, notamment en termes de productivité, de période de production, de valeur énergétique, de rapidité d'installation...

Le tableau ci-dessous vous indique les pérennités minimales par espèces. Il est à noter que des conditions favorables et une bonne gestion de l'exploitation de la parcelle peut permettre de prolonger la pérennité jusqu'à 18 mois supplémentaires.

### Pérennité par espèces



### Type de sol ?



TYPE de SOL	Légumineuses		Graminées	
	A Alternance hydrique	Acides	Sains et profonds	Superficiels et séchants
Fétuque élevée	Green	Green	Green	Green
Dactyle	Green	Green	Green	Green
Fléole des prés	Green	Green	Green	Green
Fétuque des prés	Green	Green	Green	Green
Ray-grass anglais	Green	Green	Green	Green
Brome	Green	Green	Green	Green
Ray-grass Hybride	Green	Green	Green	Green
RGI non alternatif	Green	Green	Green	Green
RGI alternatif	Green	Green	Green	Green
Trèfle blanc	Green	Green	Green	Green
Luzerne	Green	Green	Green	Green
Lotier	Green	Green	Green	Green
Trèfle violet	Green	Green	Green	Green
Sainfoin	Green	Green	Green	Green
Trèfle hybride	Green	Green	Green	Green
Minette	Green	Green	Green	Green
Trèfle incarnat	Green	Green	Green	Green

Source : Arvalis Institut du Végétal

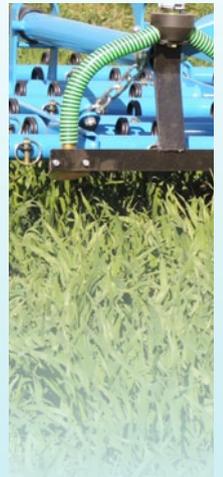
### Utilisation principale de la prairie ?



Green bien adapté  
Yellow possible  
Red inadapté

TYPE de SOL	Graminées		Légumineuses	
	Fauche	Pâtûre	Fauche / pâtûre	Fauche / pâtûre
Fétuque élevée	Green	Green	Green	Green
Dactyle	Green	Green	Green	Green
Fléole des prés	Green	Green	Green	Green
Fétuque des prés	Green	Green	Green	Green
Ray-grass anglais	Green	Green	Green	Green
Brome	Green	Green	Green	Green
Ray-grass Hybride	Green	Green	Green	Green
RGI non alternatif	Green	Green	Green	Green
RGI alternatif	Green	Green	Green	Green
Trèfle blanc	Green	Green	Green	Green
Luzerne	Green	Green	Green	Green
Lotier	Green	Green	Green	Green
Trèfle violet	Green	Green	Green	Green
Sainfoin	Green	Green	Green	Green
Trèfle hybride	Green	Green	Green	Green
Minette	Green	Green	Green	Green
Trèfle incarnat	Green	Green	Green	Green

Source : Arvalis Institut du Végétal



Découvrez le dossier complet réalisé par Arvalis Institut du végétal dans le cadre d'un colloque : [Implantation sous couvert : des techniques en test à redécouvrir](#)

# Retour d'expérience

## Présentation de l'exploitation et de la démarche

L'EARL La ferme Couzon est située aux Flaches à St Christo en Jarez. Avec un troupeau de 35 vaches laitières PRIM HOLSTEIN et quelques croisées Simmental, Serge Couzon produit 300 000 L de lait, dont 20 000L en vente directe après transformation, sur 47 ha.

L'herbe tient une place prépondérante et représente 70% de son assolement. Les cultures annuelles se répartissent avec 7 ha de céréales et 7 ha de maïs.

Depuis 2010, Serge est engagé en MAET Coise pour la **réduction de l'utilisation des herbicides** sur toutes ses parcelles en rotation.

L'idée du **semis sous couvert** est venue avec l'objectif de réduire la charge de travail et les quantités d'herbicides, et répondait aussi au problème d'érosion des parcelles lors des semis de prairies temporaires après les moissons.

Cette technique s'intègre complètement dans la rotation en place sur l'exploitation, où les prairies succèdent aux céréales pour une durée de 18 à 24 mois.



Avant récolte



Trèfle après moisson

Les semis sous couverts ont encore été une vraie réussite cette année, le couvert a pu bien se développer après les moissons. J'ai pu récolter toutes les parcelles (enrubannage ou ensilage). En plus de réduire le désherbage et les problèmes d'érosion, en semant les prairies au printemps, je récolte beaucoup de trèfle ; j'espère même pouvoir faire des économies de tourteaux.

En m'engageant en MAET, j'ai progressivement réduit les doses des herbicides sur mes cultures, j'avais aussi l'habitude de biner les maïs ; en semant les prairies dans les céréales, j'avais pour idée de ne plus les désherber et de couvrir mon sol pour limiter le ravinement. J'ai fait un 1<sup>er</sup> test en 2013, en semant un mélange de RGI-TV sur une parcelle d'orge. Comme le résultat a été concluant, cette année, j'ai semé sous couvert mes 7 ha de céréales.



Semis de la prairie

## Zoom sur la conduite d'une parcelle d'orge en 2014

Type de sol : Limoneux-sableux, à plutôt bon potentiel  
Surface : 1,24 ha

Précédent : Maïs ensilage

### Conduite de la céréale :

Préparation du sol simplifiée (sans labour) au cultivateur

Date et densité de semis : 20/10/2013 à 150 kg /ha

Variété : PLATINE

Fertilisation :

- 50 kg/ha d'ammonitrate le 28/02

- 50 kg/ha d'ammonitrate le 28/03

Objectif de rendement sur cette parcelle : 65 quintaux/ha

Flore présente au printemps : pensée, mouron, véronique, salissement modéré

Désherbage : Impasse

### Implantation du couvert :

Date de semis : le 12/03 au semoir à disque

Semis à 25 kg/ha de RGI (variété : FASTYL) et 5 kg/ha de

TV (DIPER) soit une densité totale de 30kg/ha

Implantation prévue pour 18 mois

Passage du rouleau après le semis

### Moisson le 30/06

Rendement approximatif de la céréale: 45 Qx/HA au lieu de 60 mais cet écart est dû au printemps sec, le semis sous couvert n'a pas de répercussion sur le rendement en grain ; en 2013, année normale, le rendement a été de 60 qx/ha.

La limite de cette technique pour une année pluvieuse comme 2014, est que le trèfle s'est bien développé, la moissonneuse n'a pu récolter que les épis. Après j'ai fauché et **enrubanné le mélange trèfle-paille** (90 balles pour 3 ha). Les vaches mangent très bien ce mélange avec le reste de la ration. Le choix variétal est aussi un facteur à prendre en considération. Le décalage des semis au printemps me fait gagner du temps car il n'y a pas besoin de labourer ou de passer le cultivateur après la moisson. Cela me permet de passer un peu plus de temps en famille au mois d'août...



© Arvalis Institut du végétal

# La rouille jaune des céréales

**Puccinia striiformis**, tel est le nom du champignon responsable de la rouille jaune. Maladie foliaire des céréales, la rouille jaune affecte principalement le blé tendre et le triticale mais peut être observée également sur le blé dur et l'orge. Longtemps cantonnée en France dans les territoires sous influence océanique, la rouille jaune a infecté cette année des parcelles de céréales dans nos départements de la Loire et du Rhône. Les conditions climatologiques favorables (pluviométrie, température) ont permis le développement de cette maladie, particulièrement sur les triticales.

L'arrivée de la souche Warrior est préoccupante, car de nouvelles espèces, variétés et régions sont susceptibles d'être touchées de façon plus récurrente.

**La protection et la lutte culturale s'appuie d'abord et avant tout sur le choix variétal.** L'ITAB (Institut Technique de l'Agriculture Biologique) a publié sur son site internet [les premiers résultats](#)

## pour les choix variétaux.

1. Choisir des variétés **résistantes ou peu sensibles** à la rouille jaune est la première prévention à mettre en œuvre. Arvalis Institut du Végétal met à votre disposition de nombreuses informations vous permettant de [choisir et décider](#).
2. **Maîtriser la fertilisation** en évitant la surfertilisation et en fractionnant les apports.
3. **Observer les cultures** pour intervenir si nécessaire en s'appuyant également sur les [seuils de nuisibilité](#) qui permettent de déterminer le déclenchement de l'intervention. C'est par l'observation, la surveillance et des repères météorologiques que l'on détectera la maladie au plus vite. Les hivers doux et les printemps frais et humides favorisent le développement du champignon. Dans tout les cas il est important de réfléchir à sa stratégie de lutte fongicide et surtout de ne pas mettre en place une lutte fongicide systématique.

## Bulletin de santé du végétal : un bulletin spécial prairies

Le bulletin de santé du végétal (BSV) est un document d'informations techniques et réglementaires qui est rédigé de façon collective et édité sur le site de la **DRAAF** dans le cadre de l'axe 5 du plan Ecophyto. Le BSV est destiné à fournir de façon régulière aux agriculteurs les éléments de situation phytosanitaire et d'analyses de risque de qualité pour sept filières végétales de Rhône-Alpes. Les informations sont formalisées à partir des données collectées par un réseau d'observateurs. Le nombre d'observateurs varie d'un département à l'autre. Parmi les 7 bulletins liés aux différentes filières végétales, un est consacré spécifiquement aux prairies. **Le N°1 de 2014 est accessible en cliquant ici.**

Concernant les céréales et cultures de printemps, les données fournies par le **BSV auvergne** peuvent être utiles pour les agriculteurs ligériens.

## Conception /réalisation

Conception / réalisation : Justine LAGREVOL et Fred MARTEIL

Direction de publication : Henri MEUNIER, Président du SYMILAV et Jean-Yves CHARBONNIER, Président du SIMA Coise

Comité de rédaction et relecture : SYMILAV - SIMA Coise - DDT42 Région Rhône-Alpes - CG42 - Agence de l'eau Loire Bretagne - DRAAF Rhône-Alpes Chambre d'Agriculture de Rhône-Alpes - FDCUMA 42 - ARDAB - ARVALIS Institut du Végétal.

Ont participé à ce numéro : Fred MARTEIL, Justine LAGREVOL, Serge COUZON

Crédits photos : SYMILAV, SIMA Coise, Arvalis.

Numéro 1 - octobre 2014

Les syndicats de rivières sont soutenus par :



## Actions pilotées par :



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au plan Ecophyto.

## Partenaires associés

