

# Messages techniques saisonniers

## Couverts végétaux

Les « messages saisonniers Couverts végétaux » proposent des repères pratiques tout au long de l'année pour la conduite des couverts.

Reprenant un format calendrier, ils permettent d'anticiper les actions et temps clés pour le choix, la mise en place et la conduite du couvert.

### ► Messages disponibles pour 2 filières :

#### ► Viticulture

- [Messages Couverts / Vigne - Format court](#)
- [Messages Couverts / Vigne - Format long](#)

#### ► Grandes cultures / Polyculture-élevage

- [Messages saisonniers Couverts / GCPE : 3 situations](#)

*Situation 1 : Couverts végétaux avant culture d'été - interculture de type maïs/maïs*

*Situation 2 : Couverts végétaux avant culture d'été - interculture longue de type céréales/maïs*

*Situation 3 : Couverts végétaux avant culture de printemps - interculture de type céréales/orge de printemps*

### ► Conception & Utilisation :

- Ces messages ont été rédigés par un groupe de conseillers issus de différents réseaux (chambres d'agriculture du Sud-Ouest, négoces, FDCUMA), dans le cadre du projet [ADOPTAÉ](#), et en partenariat avec l'équipe du projet [Rallye Transfert Nouvelle-Aquitaine](#) pour la filière viticulture.
- Axés sur les points clés et actions du moment, **ces messages saisonniers peuvent être repris** tels quels dans vos bulletins de conseil et autres supports, **sous réserve de préciser la source** comme suit :
  - ❖ messages GCPE ----> Source : Messages [ADOPTAÉ](#)
  - ❖ messages Vigne ----> Source : Messages [ADOPTAÉ](#) & [Rallye Transfert NA](#)

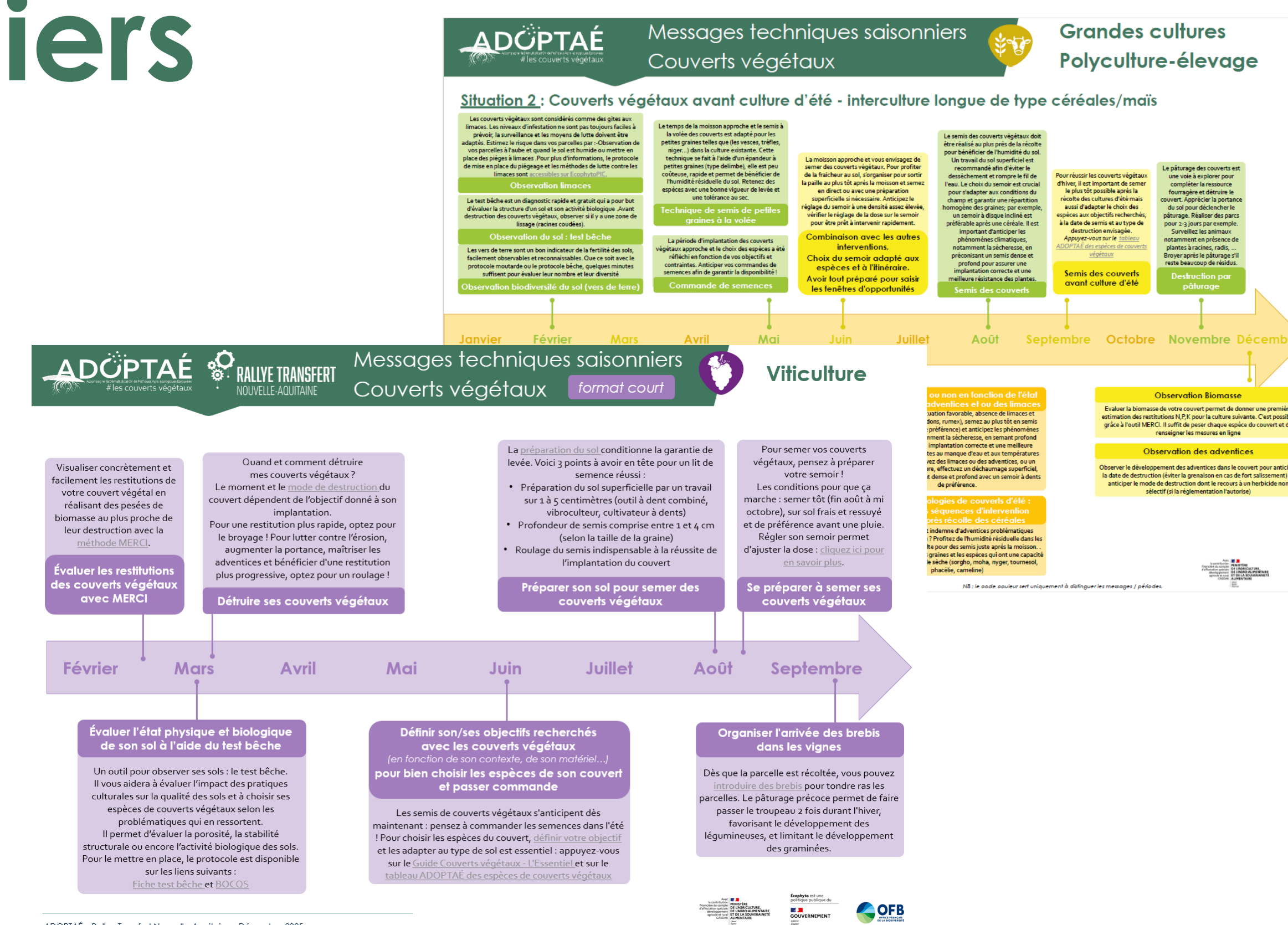
Une remarque, une suggestion ? Contactez-nous !

 [adoptae@na.chambagri.fr](mailto:adoptae@na.chambagri.fr)

Toutes les ressources ADOPTAÉ :



<https://bit.ly/ADOPTAE>





Visualiser concrètement et facilement les restitutions de votre couvert végétal en réalisant des pesées de biomasse au plus proche de leur destruction avec la [méthode MERCI](#).

**Évaluer les restitutions des couverts végétaux avec MERCI**

Quand et comment détruire mes couverts végétaux ?  
Le moment et le [mode de destruction](#) du couvert dépendent de l'objectif donné à son implantation.  
Pour une restitution plus rapide, optez pour le broyage ! Pour lutter contre l'érosion, augmenter la portance, maîtriser les adventices et bénéficier d'une restitution plus progressive, optez pour un roulage !

**Détruire ses couverts végétaux**

La [préparation du sol](#) conditionne la garantie de levée. Voici 3 points à avoir en tête pour un lit de semence réussi :

- Préparation du sol superficielle par un travail sur 1 à 5 centimètres (outil à dent combiné, vibroculteur, cultivateur à dents)
- Profondeur de semis comprise entre 1 et 4 cm (selon la taille de la graine)
- Roulage du semis indispensable à la réussite de l'implantation du couvert

**Préparer son sol pour semer des couverts végétaux**

Pour semer vos couverts végétaux, pensez à préparer votre semoir !  
Les conditions pour que ça marche : semer tôt (fin août à mi octobre), sur sol frais et ressuyé et de préférence avant une pluie.  
Régler son semoir permet d'ajuster la dose : [cliquez ici pour en savoir plus](#).

**Se préparer à semer ses couverts végétaux**

Février

Mars

Avril

Mai

Juin

Juillet

Août

Septembre

**Évaluer l'état physique et biologique de son sol à l'aide du test bêche**

Un outil pour observer ses sols : le test bêche. Il vous aidera à évaluer l'impact des pratiques culturales sur la qualité des sols et à choisir ses espèces de couverts végétaux selon les problématiques qui en ressortent.  
Il permet d'évaluer la porosité, la stabilité structurale ou encore l'activité biologique des sols. Pour le mettre en place, le protocole est disponible sur les liens suivants :  
[Fiche test bêche](#) et [BOCQS](#)

**Définir son/ses objectifs recherchés avec les couverts végétaux**  
(en fonction de son contexte, de son matériel...)  
**pour bien choisir les espèces de son couvert et passer commande**

Les semis de couverts végétaux s'anticipent dès maintenant : pensez à commander les semences dans l'été ! Pour choisir les espèces du couvert, [définir votre objectif](#) et les adapter au type de sol est essentiel : appuyez-vous sur le [Guide Couverts végétaux - L'Essentiel](#) et sur le [tableau ADOPTAÉ des espèces de couverts végétaux](#)

**Organiser l'arrivée des brebis dans les vignes**

Dès que la parcelle est récoltée, vous pouvez [introduire des brebis](#) pour tondre ras les parcelles. Le pâturage précoce permet de faire passer le troupeau 2 fois durant l'hiver, favorisant le développement des légumineuses, et limitant le développement des graminées.



Les pesées de biomasse MERCI permettent une mesure simple et rapide à la vigne des restitutions apportées par les couverts et de la mise à disposition des éléments minéraux. Cette méthode permet d'évaluer concrètement et visuellement les bénéfices de son couvert et diminuer, le cas échéant, la fertilisation.

### Méthode de relevés :

- Réaliser les pesées de biomasse sur couverts secs ou ressuyés, au plus proche de la destruction du couvert
  - Définir au hasard 1 à 3 placettes de 1m<sup>2</sup> (selon l'homogénéité de votre couvert) réparties sur l'ensemble de votre parcelle.
  - Couper les parties aériennes des plantes, séparer les différentes espèces et les peser
  - Saisir les résultats de pesées dans l'outil de calcul MERCI : <https://methode-merci.fr/>
- Les résultats vous permettront de faire le point sur la réussite de votre couvert pour par la suite adapter votre stratégie d'apport (biomasse, implantation des différentes espèces semées, salissement,...)

### Ressources – Pour aller + loin :

- Applicatif de calcul : [Méthode MERCI](#)
- [Méthode & fiche de prélèvement MERCI](#)
- [Interprétation des résultats MERCI](#)

Qu'il soit broyé ou roulé, le couvert doit être détruit au plus tard à la floraison des plantes. Passé ce stade, il n'y a pas d'extraction supplémentaire d'éléments nutritifs et il y a un risque de montée à graines et de re-semis. Le fait d'attendre peut induire un effet négatif avec un risque de remobilisation de l'azote par des micro-organismes pour dégrader des couverts trop lignifiés.

**Le moment et le mode de destruction du couvert végétal dépendent de l'objectif donné à son implantation.**

### 1. Le broyage intervient dans un but de restitution rapide.

C'est une destruction précoce réalisée au début du printemps. Ainsi, les résidus seront rapidement dégradés par le sol et assimilés par la vigne au moment de la floraison. Un enfouissement, au moins 3 semaines après le broyage et dans des conditions sèches, accélérera la minéralisation.

### 2. Le roulage répond aux objectifs de lutte contre l'érosion, augmentation de la portance, maîtrise des adventices et le bénéfice d'une restitution plus progressive.

C'est une destruction plus tardive afin de maximiser la biomasse et apporter des éléments plus carbonés qu'azotés. La dégradation du couvert sera alors plus longue et répondra aux objectifs initiaux. Attention toutefois dans ce cas de figure aux risques de gel.

**Ressources – Pour aller + loin :** [Destruction du couvert : principes et outils](#)

## Évaluer les restitutions des couverts végétaux avec MERCI

## Détruire ses couverts végétaux

Février

Mars

Avril

Mai

## Évaluer l'état physique et biologique de son sol à l'aide du test bêche

Le test bêche permet de réaliser un diagnostic rapide de l'état physique et biologique du sol. Il vous aidera à évaluer l'impact des pratiques culturales sur la qualité des sols et à choisir ses espèces de couverts végétaux selon les problématiques qui en ressortent.

Il permet d'évaluer :

- la porosité grâce au comportement des racines
- la stabilité structurale
- l'activité biologique des sols notamment en observant les vers de terre

Pour le mettre en place, le protocole est disponible sur les liens suivants : [Fiche test bêche](#) et [BOCQS](#)



La préparation du lit de semence est indispensable lorsque l'on souhaite planter des couverts végétaux avec des semoirs dits à la volée ou bien lors des premières années de culture d'engrais verts. Il est en effet conseillé d'implanter le couvert sur un sol déjà travaillé au moins une fois dans l'année dans l'inter-rang en début de saison.

La préparation du lit de semences consiste en un ensemble d'opérations de travail du sol superficiel (5 cm) réalisé à l'aide d'outils à dents, à disques ou d'outils rotatifs (rotavator ou herse rotative). Il faut être attentif aux conditions météorologiques, à l'état du sol (intervenir sur un sol réessuyé) et aux bons réglages des outils lors de cette étape pour éviter la formation d'une semelle.

Les objectifs visés sont les suivants :

- Eliminer les adventices et des débris végétaux présents en surface, pour faciliter la levée.
- Emietter les premiers centimètres de sol afin d'améliorer le contact entre la terre et la semence.
- Nivelier la surface et légèrement rappuyer le sol en surface après le semis pour améliorer une nouvelle fois le contact terre-graine (étape indispensable).

**Ressources – Pour aller + loin :** [Préparer l'implantation de son couvert \(extrait guide DECISOL\)](#)

### Préparer son sol pour semer des couverts végétaux

Juin

Juillet

Août

### Définir son/ses objectifs recherchés avec les couverts végétaux (en fonction de son contexte, de son matériel...) pour bien choisir les espèces de son couvert et passer commande

Pour assurer le semis des couverts végétaux à l'automne, la commande des semences est à réaliser dès le début de l'été.

#### 1. Définir l'objectif associé au couvert semé :

- couvrir le sol pour améliorer sa structure et sa portance, limiter l'érosion
- restituer des éléments nutritifs au sol et à la vigne
- maintenir un paillage pour limiter la repousse d'adventices et l'évapo-transpiration du sol

#### 2. Composer son mélange et choisir des espèces :

- qui répondent à l'objectif ci-dessus
- dont la taille de graine est homogène et/ou adaptée au matériel
- adaptées au type de sol, à l'objectif de rendement et à la vigueur de la vigne

#### 3. Réaliser la commande des semences :

- calculer la quantité à partir de la dose et de la surface semée
- commander auprès de distributeurs locaux ou producteurs de semences fermières
- stocker dans un endroit frais et sec, à l'abri des rongeurs

**Ressources – Pour aller + loin :** [Définir son objectif](#) ; [Guide Couverts végétaux - L'Essentiel](#) ; [Tableau ADOPTAÉ des espèces de couverts végétaux](#)



La réussite du semis du couvert végétal dépend des conditions dans lesquelles il est réalisé. Avoir le semoir et le personnel prêts à intervenir permet de profiter des fenêtres météorologiques favorables.

### Modalités et conditions de réussite du semis :

La période de semis préférentielle s'étale de fin août à mi-octobre (ensoleillement correct + sols chauds).

Le semis se réalise sur un sol frais, ressuyé et de préférence avant un épisode pluvieux pour permettre la levée des graines.

La moindre fenêtre météo peut être saisie, quitte à fractionner le chantier de semis.

**Type de semoirs :** [cliquez ici pour en savoir plus](#).

Le semoir choisi doit être adapté aux graines, à la surface de semis retenue et à la nature des sols.

- A la volée : La semence est répandue au sol après un travail de sol soit par gravité ou par un système pneumatique.
- Direct : La semence est directement introduite dans le sol par différents systèmes d'ouverture sans travail de sol préalable.

### Réglage du semoir :

Etalonner le semoir permet d'ajuster la dose de semis à partir du débit de graines déversées.

Pour en savoir plus, visionnez les vidéos tutos : [Réglage d'un semoir à entraînement électrique](#) ; [Réglage d'un semoir à entraînement mécanique](#)

Consultez également le [guide DECISOL](#) (p39 à 44) pour plus d'info !

Régler son semoir permet d'ajuster la dose : [cliquez ici pour en savoir plus](#).

## Se préparer à semer ses couverts végétaux

Août

Septembre

## Organiser l'arrivée des brebis dans les vignes

Dès que la parcelle est récoltée, vous pouvez introduire des brebis pour tondre ras les parcelles. Le pâturage précoce permet de faire passer le troupeau 2 fois durant l'hiver, favorisant le développement des légumineuses, et limitant le développement des graminées.

### ***Vous souhaitez élever des brebis en hiver ?***

Plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- Créer un partenariat avec un berger et gérer ensemble le troupeau...
- Faire intervenir un prestataire qui s'occupe du troupeau,
- Se regrouper à plusieurs pour installer un berger,
- Acheter un troupeau et ainsi devenir Berger (attention il faut bien calibrer la taille du troupeau par rapport à vos prairies),

Il est important de calibrer la taille du troupeau par rapport à votre surface et à votre capacité à vous en occuper.

Si vous souhaitez devenir viticulteur berger, le choix de votre modèle d'élevage (100% plein air, bâtiment temporaire, production de lait ou de viande, etc.) et par conséquent du temps que vous souhaitez y consacrer, vous orientera vers le choix de races particulières.

### **Ressources – Pour aller + loin :**

- [Pâturage dans les vignes : intérêts, points clefs, témoignage](#)
- [Fiche Brebis Link – Des brebis dans les vignes](#)



### Situation 1 : Couverts végétaux avant culture d'été - interculture de type maïs/maïs

Observer le développement des adventices dans le couvert pour anticiper la date de destruction (éviter la grenaison en cas de fort salissement) et anticiper le mode de destruction dont le recours à un herbicide non sélectif (si la réglementation l'autorise)

#### Observation des adventices

Le pâturage des couverts est une voie à explorer pour compléter la ressource fourragère et détruire le couvert.  
Apprécier la portance du sol pour déclencher le pâturage. Réaliser des parcs pour 2-3 jours par exemple. Surveillez les animaux notamment en présence de plantes à racines, radis, ... Broyer après le pâturage s'il reste beaucoup de résidus.  
*Plus d'infos sur le [pâturage des couverts](#).*

#### Destruction par pâturage

Les vers de terre sont un bon indicateur de la fertilité des sols, facilement observables et reconnaissables. Que ce soit avec le protocole moutarde ou le protocole bêche, quelques minutes suffisent pour évaluer leur nombre et leur diversité

#### Observation biodiversité du sol (vers de terre)

Le test bêche est un diagnostic rapide et gratuit qui a pour but d'évaluer la structure d'un sol et son activité biologique. Avant destruction des couverts végétaux, observer si il y a une zone de lissage (racines coudées).

#### Observation du sol : test bêche

Les couverts végétaux sont considérés comme des gîtes aux limaces. Les niveaux d'infestation ne sont pas toujours faciles à prévoir, la surveillance et les moyens de lutte doivent être adaptés. Estimez le risque dans vos parcelles par observation de vos parcelles à l'aube et quand le sol est humide ou mettre en place des pièges à limaces. Pour plus d'informations, le protocole de mise en place du piégeage et les méthodes de lutte contre les limaces sont [accessibles sur EcophytoPIC](#).

#### Observation limaces

C'est le moment de choisir les espèces qui composeront vos couverts végétaux et de les commander. 3 règles à suivre pour un couvert efficace :  
N°1 : définir ses objectifs et ses contraintes  
N°2 : faire simple mais diversifié, 2 à 3 espèces pour combiner les services suffiront.  
N°3 : s'adapter au contexte pédoclimatique et à la période de semis.

*Cf. [Guide Couverts végétaux - L'Essentiel](#)*

#### Choix des espèces et composition d'un mélange

Après la récolte d'une culture d'été le timing est serré pour semer un couvert. Broyer et mulcher les résidus, réaliser un semis rapide mais efficace. C'est une étape à réfléchir et anticiper pour respecter la structure du sol et tirer tous les bénéfices d'un couvert. Un semis réalisé le plus proche possible de la récolte permet de profiter des températures douces de début d'automne pour une croissance dynamique du couvert. Adapter le choix des espèces aux objectifs recherchés, à la date de semis et au type de destruction envisagé est un investissement profitable. *Appuyez-vous sur le [tableau ADOPTAÉ des espèces de couverts végétaux](#)*

#### Semis des couverts avant culture d'été

Février

Mars

Avril

Mai

Juin

Juillet

Août

Septembre

Octobre

#### Destruction des couverts avant cultures d'été

La date de destruction se raisonne en fonction de différents paramètres :  
- Eviter les faims d'azote en fonction de la nature du couvert et son degré de lignification.  
- Une pression limaces importante déclenchera une destruction plus précoce  
- Pour les sols avec une RFU < 100, détruire au moins 1 mois avant l'implantation.  
- Un salissement trop important déclenchera une destruction précoce avant la montée à graine des adventices.  
- Ne pas se précipiter en conditions humides.

#### Observation Biomasse

Evaluer la biomasse de votre couvert permet de donner une première estimation des restitutions N,P,K pour la culture suivante. C'est possible grâce à [l'outil MERCI](#). Il suffit de peser chaque espèce du couvert et de renseigner les mesures en ligne

#### Ajustement de la dose d'azote (N) en fonction de la pesée MERCI

Les couverts peuvent être une source d'azote pour la culture suivante, jusqu'à 80 kg N/ha pour les plus développés. Une [pesée MERCI](#) permet d'approcher l'azote piégé mais aussi celui restitué dans les semaines suivant sa destruction. L'ajustement de la dose d'azote sur la culture suivante devient possible, autant pour des raisons économiques qu'environnementales.

#### Observation biodiversité aérienne

Les couverts végétaux assurent un relais floral pour les pollinisateurs, durant les périodes de faible abondance de flore naturelle. Composer son couvert avec des floraisons étalées permet de maintenir une continuité écologique entre les saisons estivales et hivernales. Cette fourniture de ressources alimentaires (nectar, pollen) profite à la fois aux pollinisateurs (abeilles) et aux auxiliaires de cultures (coccinelles, syrphes, chrysopes, parasitoïdes).

#### Repérage des surfaces à couvrir, fixation des objectifs

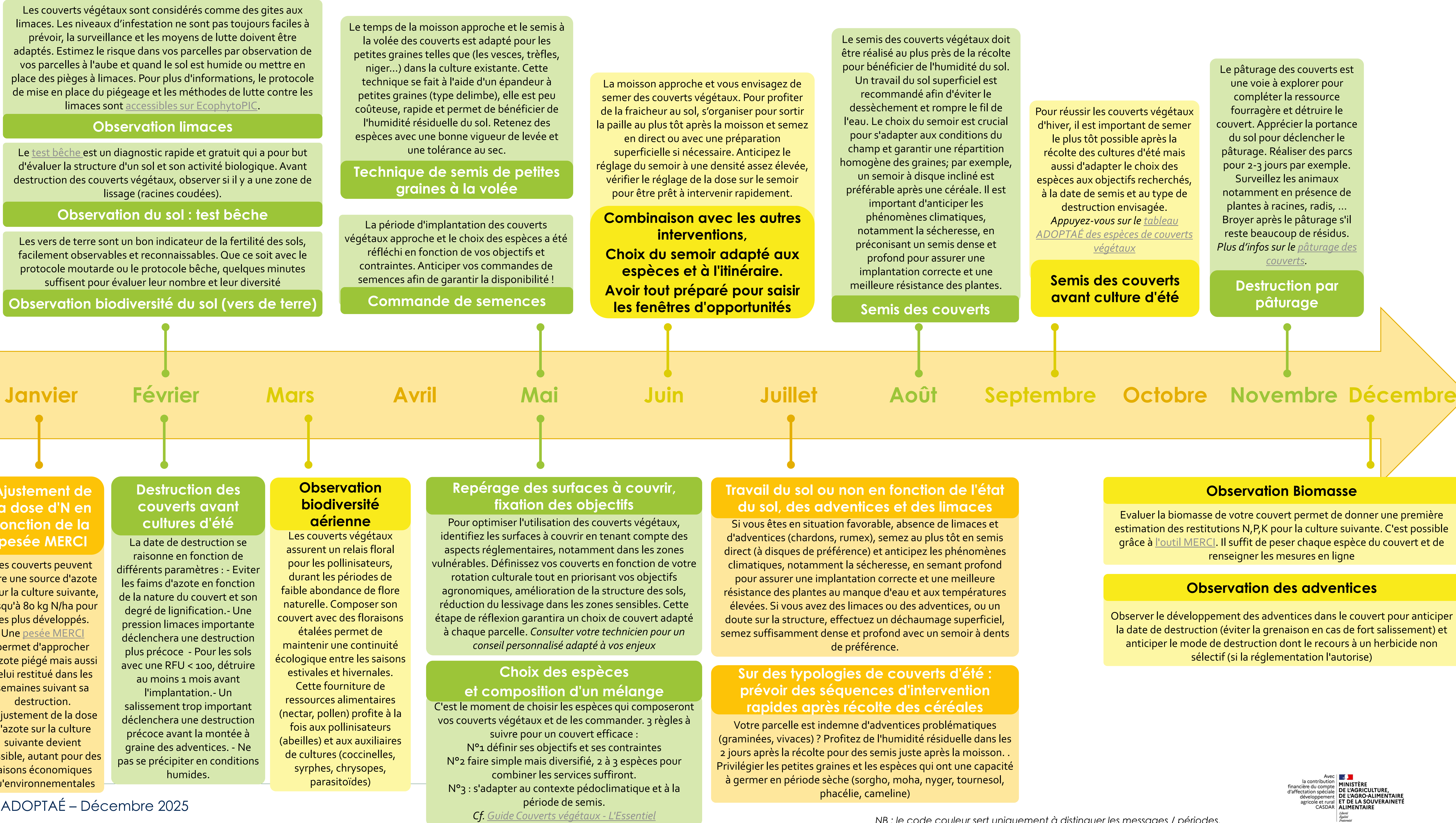
Pour optimiser l'utilisation des couverts végétaux, identifiez les surfaces à couvrir en tenant compte des aspects réglementaires, notamment dans les zones vulnérables. Définissez vos couverts en fonction de votre rotation culturale tout en priorisant vos objectifs agronomiques, amélioration de la structure des sols, réduction du lessivage dans les zones sensibles. Cette étape de réflexion garantira un choix de couvert adapté à chaque parcelle ou groupe de parcelles.  
*Consulter votre technicien pour un conseil personnalisé adapté à vos enjeux*

#### Commande de semences

La période d'implantation des couverts végétaux approche et le choix des espèces a été réfléchi en fonction de vos objectifs et contraintes. Anticiper vos commandes de semences afin de garantir la disponibilité !



## Situation 2 : Couverts végétaux avant culture d'été - interculture longue de type céréales/maïs





### Situation 3 : Couverts végétaux avant culture de printemps - interculture de type céréales/orge de printemps

