

## Bulletin du 16 mai 2024

Les nouveautés par rapport au bulletin du 2 mai sont indiquées en rouge.

### RESUME

Culture	Organisme/soin	P	I	Intervention
<a href="#">Blé</a>	Fumure azotée			Derniers apports (avant gonflement)
	Vivaces			Lutte chimique contre vivaces avant gonflement
	Maladies des feuilles			Contrôle des maladie
<a href="#">Betteraves</a>	Limaces			Suivi et épandage de granulés
	Adventices			Intervention en fonction de la stratégie
<a href="#">Pommes de terre</a>	Mildiou			Nouveaux foyers annoncés en pdt primeurs
<a href="#">Tournesol</a>	Corneilles			Mesures de protection dès la levée
<a href="#">Herbages</a>	Météo des prés			

P=Présence (■=aucun ; ■=faible ; ■=fréquent) I=Intervention (■=peu de cas ; ■=à surveiller/à prévoir ; ■=suivi impératif).

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité du signataire. N'utiliser que des produits de traitement des plantes homologués, des liens plus précis se trouvent sur [notre site](#). Utilisez le produit phytosanitaire avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

Le détail des exigences d'utilisation des produits est résumé dans un [fichier Excel](#) et les **fiches techniques AGRIDEA**.

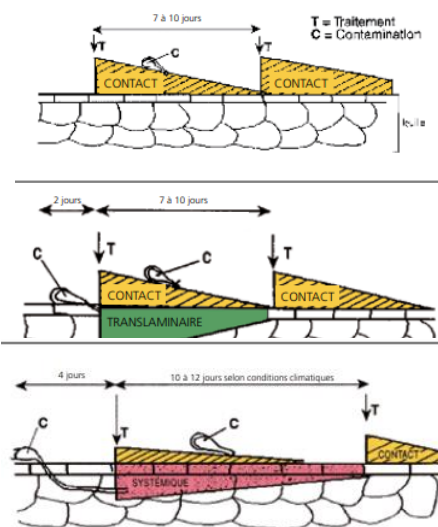
### Choix des fongicides dans les pommes de terre

Les caractéristiques des fongicides vont déterminer leur durée d'efficacité. Les années avec une météo pluvieuse mettent en évidence, l'effet du lessivage des fongicides de contact sur la protection contre le mildiou.

- Les produits de **contact** sont posés en surface de la feuille et de ce fait ils sont soumis directement aux précipitations qui les lavent. De plus, ils ne protègent pas la face inférieure de la feuille qui est fréquemment plus touchée que le dessus vu l'humidité relative plus importante. Le cuivre est particulièrement sensible au lessivage.
- Les **translaminaires** sont à l'abri de la pluie 1 à 2 heures après l'application. Par la suite, la substance active migre vers la face inférieure de la feuille et protège également cette partie qui est généralement peu atteinte par la bouillie de pulvérisation.
- Les produits **systémiques** (p. ex. PROPAMOCARBE ou MÉTALAXYL-M) sont rapidement absorbés dans la feuille et ensuite transportés par la sève dans la plante. La systémie permet une protection partielle des parties de plante générées après l'application.

Tous les produits limitent l'infection (introduction du champignon dans la feuille) mais certains permettent également de bloquer le champignon qui aurait déjà pénétré dans la feuille. Certains produits translaminaires ou systémiques ont ainsi un effet sur des infections datant de 2 à 3 jours. Les produits de contact n'auront qu'un effet préventif. Voir [FT 4.53](#).

Les précipitations fortes et régulières exigent donc l'utilisation de produits translaminaires dans la protection contre le mildiou. **La protection par le cymoxanil est clairement insuffisante vu que le produit est dégradé au bout de 3 jours.**



## CEREALES

Stade: sortie de la dernière feuille à floraison

**Désherbage de printemps:** (FT [2.3.9](#), [2.3.12](#))

C'est le dernier moment pour intervenir spécifiquement contre les vivaces ([chardon](#), [liseron](#) ou [rumex](#)). Les interventions se feront avec des hormones (FLUROXYPYR) ou des sulfonilurées (FT [2.3.9](#)) au plus tard lorsque la dernière feuille sera présente. Hoestar ou Pixxaro EC permettent une intervention jusqu'au stade gonflement. Lorsque du gaillet est également présent, préférer les produits contenant du FLUROXYPYR, du FLORASULAME ou de l'AMIDOSULFURON.

Toutes les racines de betteraves n'ont pas gelé cette année ; pour éviter la production de graines, il est important de les arracher manuellement (pour la betterave Conviso) ou de choisir une sulfonilurée pour les betteraves standard.

Laisser quelques jours entre l'application de régulateurs et les herbicides.



### Bordures herbeuses

Afin d'éviter la transmission de maladies (ergot) ou la diffusion des graines, il est recommandé de faucher les bordures de parcelles avant la floraison des graminées. Les [bromes](#) colonisent les parcelles depuis la bordure en particulier dans les parcelles sans labour. Ces graminées sont difficiles à combattre dans les céréales.

### Régulateurs de croissance (FT [2.4.1](#))

Les produits à base de TRINEXAPAC seul (ex. Moddus) peuvent être appliqués jusqu'à CD 37, le Prodax pourra être utilisé jusqu'au stade gonflement (FT [2.4.5](#)). Il est recommandé de ne pas dépasser le stade apparition des barbes avec les produits à base d'ETHEPHON. Seul Prodax peut être mélangé avec certains herbicides. Respecter les restrictions de mélange avec les fongicides. Attendre 5 jours entre l'application d'un régulateur à base de TRINEXAPAC et d'un herbicide (14 jours pour l'ETHEPHON). Laisser un témoin non traité permet d'évaluer l'agressivité du produit et son effet régulateur.

### Maladies foliaires de l'orge (FT [2.5.3](#))

Les maladies ([rhynchosporiose](#), [helminthosporiose](#), [rouille naine](#) et [oïdium](#)) sont observées dans le [réseau d'observation](#). Dans certaines parcelles la présence de rouille est relativement forte. Il est trop tard pour appliquer un fongicide.

Contrôler les témoins non traités pour évaluer l'efficacité des interventions.

### Maladies du blé (FT [2.5.3](#))

Les fortes amplitudes thermiques ont provoqué des jaunissements des feuilles sur de nombreuses parcelles. S'il n'y a pas de petits points noirs dans les taches (pycnide), il s'agit de dégâts physiologiques et non de maladie. Aucune intervention n'est donc nécessaire et la sortie des programmes (Extensio) est déconseillée.

La [rouille jaune](#) n'est pratiquement pas observée dans le [réseau d'observation](#).

La [septoriose](#) va progresser vers le haut à la faveur des précipitations. La [rouille brune](#) apparaît sur les

Seuil blé	% atteint
piétin verse	15-20 tiges
oïdium	25-50 feuilles F1-3
rouille brune	10 feuilles F1-3
rouille jaune	3-5 feuilles F1-3
septoriose	20 feuilles F4

premières parcelles. Lors d'une application sur la dernière feuille, les produits contenant le groupe FRAC 7 (SDHI) sont à privilégier. Si le seuil est dépassé, choisir dans la FT [2.5.15](#) un fongicide adapté.

Certains engrais ([voir liste](#)) peuvent influencer l'impact des maladies (oïdium, septoriose). L'application se fait de manière préventive. La plupart ne sont pas des produits phytosanitaires et sont également utilisables dans le programme sans PPh (Extensio).

Laisser un **passage non traité** pour évaluer l'efficacité des interventions.

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

### Ravageurs

Les œufs de [criocères](#) sont présents mais ils ont souvent été lavés par les précipitations, il n'y a généralement que peu de larves présentes actuellement. Dans les régions concernées, contrôler la présence de larves entre l'apparition de la dernière feuille et la floraison pour décider d'une intervention. Si le seuil de 2 larves/ tige (2 larves/F1 dès épiaison) est dépassé, on pourra traiter le soir avec Audienz + mouillant (pas sur orge et avoine). Gazelle 120 FL est soumis à [autorisation](#) en toutes régions.

Les [chlorops](#) (œufs blancs de 2 mm de long) peuvent provoquer des dégâts principalement sur les **céréales de printemps**. La lutte contre les chlorops se fera avec les insecticides mentionnés sur la FT [2.6.3](#) jusqu'au stade sortie de la dernière feuille si 20% des talles présentent des œufs ([autorisation](#) SPP nécessaire).

## BETTERAVES

### Fumure

La fumure azotée est à apporter avant le stade 6 feuilles afin de garantir une bonne alimentation lors de la période de croissance principale des feuilles. Un apport tardif d'azote peut avoir une influence négative sur la teneur en sucre et l'extractibilité.

Au stade 4 à 6 feuilles une fumure foliaire (FT [3.5.5](#)) avec du manganèse (7 à 10 kg de sulfate de manganèse) peut s'avérer utile lors de risque de carences (terres humifères ou sablonneuses et froides comme au Chablais).

### Désherbage

Sur les parcelles les plus précoces, la première intervention d'herbicide ciblera les colza ou chénopodes (FT [3.3.3-6](#)). La cuticule délavée de la betterave la rend sensible aux herbicides, il s'agira de doser au mieux les produits pour éviter la phytotoxicité. Lors de dégâts importants d'altises, il est recommandé d'attendre 2 à 3 jours après une application d'insecticide. Début ou Lontrel nécessitent des températures dépassant 12°C et un fort ensoleillement pour avoir une efficacité

suffisante (max 800 g/ha de METAMITRONE). Les produits tels que Spectrum ou Venzar nécessitent des précipitations pour une bonne efficacité. Lors de présence importante d'éthuse, les produits à base de QUIMERAC (interdit en S2) offrent une efficacité supplémentaire. L'intervention avec Conviso One sera gérée en fonction du stade des chénopodes (2 à 4 feuilles), il est recommandé de spliter (2 x 0.5 l/ha). L'ajout d'huile à chaque intervention est indispensable à une bonne efficacité.

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

L'OSAV a communiqué que l'utilisation des produits à base de triflurosulfuron (Début ou Début DuoActive) sera interdite au 1er avril 2025. Il est donc essentiel de ne pas garder ces produits en stock.

### Pucerons

Dans le réseau d'observation des [pucerons](#) vecteurs des jaunisses et des [charançons](#) des **dépassements du seuil** puceron (2 pucerons verts sur 50 plantes) sont constatés **en toutes régions**. Sur les parcelles qui permettent l'utilisation des insecticides la stratégie de protection contre les pucerons sera basée prioritairement sur les produits à base de SPIROTETRAMAT (Movento SC) à 0.45 l/ha + huile et FLONICAMIDE (Teppeki) 0.14 kg/ha + mouillant. Ces produits ne sont pas soumis à autorisation en PER et les interventions se feront dès que les premières vraies feuilles seront bien développées (végétation capable d'absorber le produit). Les produits à base d'ACETAMIPRIDE (0.2 kg/ha + mouillant et correction de la dureté de l'eau) seront réservés à la dernière intervention dans l'espoir d'avoir un éventuel contrôle des charançons. Ils sont soumis à [autorisation](#).

### Altise

Le vol d'[altise](#) est toujours en cours, mais la culture est moins sensible dès le stade 2 feuilles. Les plantes tolèrent jusqu'à 25% de perte de feuillage. L'intervention est soumise à [autorisation](#), le choix des produits inclura les conditions d'utilisation ([FT 3.6.5](#)) et la mise en place d'un témoin non traité. Les pyréthrinoides ne sont pas sélectives et leur impact environnemental est très important, leur utilisation doit donc être bien réfléchi.



## POMMES DE TERRE

### Désherbage (FT 4.33)

Le [désherbage mécanique](#) (FT 4.31) est possible sur des parcelles sans vivaces et avec une pression faible de gailllets.

En PER, le désherbage chimique peut s'appliquer en pré-levée ou en post-levée. La FT 4.33 donne les stratégies d'application des herbicides à base de METRIBUZINE en fonction de la sensibilité des variétés

Le [paillage](#) sur la butte (même partiel) comme la création de diguettes permettent de limiter le risque de ruissellement en réduisant la vitesse d'écoulement des précipitations (FT 4.19.4).

### Mildiou (FT 4.53/54)

Des foyers sont annoncés sur La Côte (Ecublens, Gland) sur pommes de terre primeurs.

Les conditions météo actuelles sont très propices au développement du [mildiou](#). Dans les parcelles de pommes de terre primeur, il est important d'assurer la protection contre le mildiou en privilégiant l'ajout de produits avec un effet sporicide lorsque des foyers sont présents. Si vous découvrez un foyer de mildiou avertissez-nous, s'il vous plaît, au plus vite au 021 557 99 00.

Dans les autres régions, la protection débutera plus tard lorsque les pommes de terre seront levées et se toucheront sur la ligne.

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

L'OSAV a communiqué que l'utilisation des produits à base de métiram (Aviso, Metiram WG, Polyram DF) sera interdite au 1er juillet 2025. Ces produits sont donc utilisables pour cette saison et la suivante.

### Doryphores

Même si des doryphores adultes sont déjà présents, il est trop tôt pour intervenir contre ce ravageur. Seules les larves provoquent des défoliations importantes.

## MAÏS

### BIO

La profondeur de semis plus importante peut certaines fois réduire les prélèvements par les corneilles.

	Temp. du sol
Arnex	14.3° C
Changins	15.5° C
Grange-Verney	14.4° C
La Chaux	12.4° C
Marchissy	12.1° C

Il existe de nombreux moyens pour effrayer les corneilles, **mais il faut modifier le dispositif tous les 3 à 4 jours**. Alternier les méthodes : ballons à hélium, corneille morte posée dans une caisse, bandes à oiseaux, plumes plantées dans le sol, etc.

### Désherbage (FT 5.3.3-4)

La culture de maïs se prête bien au sarclage dès le stade 3 feuilles de la culture. Auparavant, un passage de herse étrille est possible avant la germination du maïs (voir [FT 5.3.1-2](#)).

	CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 14	CD 16	CD 18
Maïs/ Sorgho	Herse étrille	6-10 **	6-10 **			2-6 **	6-10 **	6-10 **	6-10 **
	Houe rotative	>10	6-10	6-10	6-10	>10	>10	>10	
	Etrille rotative	2-6				2-6	2-6	2-6	
	Sarcluse à dent				2-6	2-6	2-6	2-6	6-10
	Sarcluse étoile					2-6	2-6	2-6	2-6
Sarcluse avec doigts					2-6	2-6	2-6	2-6	

Pour le désherbage au stade 1 à 2 feuilles ([FT 5.3.7-9](#)), il est possible d'utiliser les herbicides racinaires, la dose peut être réduite sur sol léger et en mélange avec des produits foliaires. L'efficacité des herbicides racinaires est diminuée sur sol sec et en terre humifère. Appliquer les herbicides à base de sulfonilurées (Equip, etc.) ou de tricétones (Barst, Callisto, Laudis) au stade 4 feuilles, lorsque les adventices sont levées, mais pas trop développées. **Afin de permettre à la culture de reformer sa cuticule, attendre 1 à 2 jours ensoleillés après une période pluvieuse.**

La lutte contre les vivaces se fera dès la présence d'une masse foliaire suffisante des adventices (dès 4 feuilles du maïs) avec du DICAMBA ou une sulfonilurée.

### Lutte contre le souchet dans le maïs (FT 20.46)

La culture de maïs est bien indiquée pour lutter contre le [souchet comestible](#) (FT [FT 5.3.7-9](#)).

Après un faux-semis, appliquer un produit contenant du S-METOLACHLORE (**dernière année d'utilisation**) en pré-semis et incorporer à 10-15cm de profondeur ; une [autorisation](#) est nécessaire en PER. **En complément, il est ensuite recommandé d'appliquer Equip Power au stade 5-6 feuilles ou bien Titus + Gondor + Callisto. Dans certaines parcelles 2 applications sont nécessaires.**

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

### TOURNESOL

#### Semis

Il est important d'anticiper les dégâts de [corneilles](#) et de pigeons qui pénètrent généralement en début de journée sur les parcelles. Vu la météo maussade et le manque de croissance, il est important de modifier régulièrement le « dispositif corneille » mis en place. La tige est sectionnée et, à la différence des dégâts de limaces, il ne reste pas de traces de végétation ([mesures de lutte](#)).



Le ressemis peut être soutenu par la DGE, les annonces se font par le surveillant permanent et le [site dédié](#).

Le resemis d'une autre culture après travail du sol est conditionné à l'herbicide appliqué :

	Maïs	Soja	Sorgho
ACLONIFENE	Oui	Non	Oui
PENDIMETHALINE	Oui	Non	Non
DIMETHENAMIDE	Oui	Oui	Non
METOBROMURON	Oui	Oui	Non

Avec les précipitations, surveillez également les [limaces](#) dès la levée. La durée de protection des granulés anti-limaces est variable en fonction des précipitations.

### Désherbage

Les [FT 8.3.1-2](#) décrivent les possibilités de [désherbage mécanique](#). Prévoir une combinaison des outils de sarclage dès le stade cotylédons.

		CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 14	CD 16	CD 18
Tournesol	Herse étrille		6-10 **		2-6 **	2-6 **	2-6 ***	6-10 ***	6-10 ***	
	Houe rotative		6-10		6-10	>10	>10	>10	>10	
	Etrille rotative					2-6	2-6	2-6	2-6	
	Sarcluse à dent					2-6	2-6	2-6	2-6	
	Sarcluse étoile					2-6	2-6	2-6	2-6	
	Sarcluse avec doigts					2-6	2-6	2-6	2-6	

Le désherbage chimique du tournesol doit être effectué en prélevée ([FT 8.3.3](#)). La variété P64HE118 pourra être **traitée avec Express SX à 30 g/ha dès le stade 2-4 feuilles puis à 30 g/ha au stade 6 feuilles du tournesol** (env. 10 jours d'intervalle). Le sarclage permet

également de pallier au manque d'efficacité des herbicides.

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

### POIS PROTEAGINEUX

#### Tordeuse (FT 10.52/54)

Surveiller la [tordeuse](#) sur les parcelles de pois à risque, proches de parcelles qui ont été attaquées l'année dernière.

Un insecticide n'est généralement rentable que sur pois de printemps, mais il est trop tôt pour intervenir. La surveillance se fait à l'aide d'un piège à phéromones. Les pièges seront posés cette semaine en toute région. Le seuil est de 100 papillons capturés cumulés au stade 2ème étage de gousses plates, qui est le seuil optimal d'intervention. Le traitement est soumis à [autorisation](#).

#### Pucerons (FT 10.52/54)

Les [pucerons](#) sont à surveiller surtout sur pois de printemps. Le seuil est de 80% des tiges colonisées jusqu'au début fleur. Un traitement au PIRIMICARBE peut être effectué avant la floraison. Il n'y a pas besoin d'autorisation en PER, mais il est rarement rentable de sortir de l'extenso.

### SPB

Il est encore possible de semer les jachères florales et les ourlets. Les autres SPB ont été mises en place jusqu'au 15 mai (30 avril pour la jachère tournante).

La lutte en plantes par plante est possible dès que les vivaces sont suffisamment développée

Dosage (boille à dos) pour 10l	Rumex	Liserons	Chardon	Séneçons	Chiendent	Protection
Ally Tabs <sup>1</sup> + 20 ml de Gondor	3 tab					
Simplex <sup>2</sup>	50 ml		100 ml	100 ml		S2,Sh, V
Picobello et divers	100 ml		50 ml			S2,Sh, V
Lontrel, Clio (103 g clopyralide/l) + 50 ml d'huile			30 ml			
Aloplex, Rapper (720 g clopyralide/kg) + 20 ml d'huile			4 g			
Fusilade Max et divers					100 ml	
Targa Super et divers					100 ml	V

<sup>1</sup> 2 tablettes pour 1.5 l (+ 10 ml de Gondor) si application avec seringue ou mèche

<sup>2</sup> 1 application jusqu'à fin août/2 ans. 25 ml/1 l avec seringue et appareil à mèche

### HERBAGES

#### Lutte rumex au printemps (FT 17.32)

Traiter avec ASULAM en période de croissance active du [rumex](#) (entre 16 et 22° C). Si les pissenlits sont en fleur dans la parcelle, il est interdit d'appliquer de l'ASULAM, afin d'éviter les résidus d'antibiotiques dans le miel.

Les interventions sur les prairies temporaires et permanentes ne sont pas soumises à autorisation.



#### Météo des prés

Les quelques jours de beau de la semaine passée ont permis de faire les foin sur la majorité des parcelles. De la pluie est à nouveau annoncée cette semaine ce qui pourrait favoriser une bonne repousse et permettre aux nouveaux semis de lever.

Zone	Somme T °C 14 mai	750°C Foin précocé Début floraison	1000°C Foin moyen Floraison
Vevey (405m)	977		X
Bière (684m)	849	X	
Oron (829m)	763	X	

[Explications](#) du calendrier fourrager

### Suivi pousse de l'herbe

La pousse effective de l'herbe mesurée la semaine passée était de 45 kg de MS par ha à Yvonand. Pour cette semaine on peut également tabler sur une croissance similaire.

Avec une ration distribuée à crèche (environ 30% de l'ingestion totale), une surface totale de pâture d'environ 14 ha est nécessaire pour un troupeau de 50 vaches laitières.

Le [tableur](#) « Météo des prés » vous aide à calculer la part complémentaire à la pâture en fonction de votre troupeau et des surfaces à disposition (une version est également disponible pour les [vaches allaitantes](#)).

### Rappels pour bien gérer son stock d'herbe sur pied

Avec une croissance de l'herbe plus faible, il faut rallonger le temps de repos des parcelles et augmenter légèrement la hauteur d'herbe en sortie de parc.

- Viser 20 à 25 jours de repos par parcelle
- En pâturage tournant : entrée à 10-12cm et sortie à 5-6cm (au niveau du talon de la botte)

Si les refus sont de plus en plus présents dans les parcelles, il est possible de les faucher. Ce fourrage moins appétant permet de faire un peu de stock et peut convenir à des génisses ou des vaches taries. Il est préférable de récolter ces refus en sec plutôt qu'en ensilage (fermentation butyrique), ainsi que de faucher à une hauteur de 7-9 cm sans éclateur pour éviter la souillure du fourrage.

Le broyage des refus devrait se faire plus ponctuellement ou sur des zones de « plantes à problèmes » pour éviter une perte de biomasse et une repousse moins bien consommée. En effet, l'herbe en décomposition, mélangée à des bouses étalées augmente le risque de refus dans les mêmes zones.

La technique du topping, qui consiste à faucher l'herbe juste avant l'entrée des vaches dans la parcelle à pâturer, ce qui permet de faire consommer certaines zones de refus. Pour cela il faut également des conditions chaudes, sèches et une coupe sans éclateur. La repousse est ainsi favorisée pour le tour suivant.

Quelques conseils pratiques dans les [podcasts](#) de Proconseil.

### Finir les foins !

La majorité des foins a été réalisée la semaine passée. Une fois les 1000°C atteints (stade pleine floraison des graminées), les foins sont plus grossiers et donc riches en fibres. Ils conviennent bien à des animaux avec peu de besoins (génisses, vaches taries) et complètent également bien une ration peu structurée.

### Récolte des intercultures

Les mélanges céréales-légumineuses semés cet automne sont également récoltés (ensilage ou enrubannage), ce qui permet de libérer les parcelles pour un semis de maïs, de prairie ou de sorgho par la suite.

### Semis du sorgho

Les conditions seront bientôt réunies pour semer le sorgho (température du sol > 12°C, environ 3 semaines après le maïs).

- Un sorgho fourrager multiconpes permet de réaliser 2 coupes en été. Il est conseillé de l'associer avec 8-10 kg/ha de trèfle d'Alexandrie (multiconpes) pour un fourrage plus équilibré.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la fiche technique 10.4.1.1 « Cultures annuelles – Sorgho multiconpes – culture et exigences » du classeur « Production fourragère ».

- Un sorgho fourrager monocoupe permet de réaliser une seule coupe à l'automne.

### Luzerne

Les premières coupes de luzerne ont également pu être réalisées la semaine passée.

La luzerne ne tolère pas bien les terrains avec de l'eau stagnante en surface car cette situation limite la disponibilité d'oxygène pour le système racinaire et pénalise le bon fonctionnement de la fixation d'azote.

### Recommandations de récolte :

- Eviter les eaux stagnantes qui « asphyxient » les plantes de luzerne : le passage de machines dans des conditions humides favorise la compaction du sol, toute en dégradant l'infiltration d'eau dans le profil.

La perte de pieds de luzerne dans ces zones tassées dégrade la pérennité de la luzernière et favorise la colonisation par des adventices.

- Minimiser la perte des feuilles (protéines) : vitesse réduite de pirouette si possible le matin, privilégier un retourneur d'andains qui limite fortement les pertes par brisures.

### Rappel pour les semis de nouvelles parcelles de luzerne :

- Sols bien drainés, un pH > 6.5
- Une fumure de fond est nécessaire (p. ex. 20-30 tonnes de fumier par hectare).
- Ne pas revenir avant 5 ans sur la même parcelle pour les luzernières pures : risque de phytotoxicité, ce qui pénalise fortement la germination.

Pour plus d'information sur la culture de luzerne n'hésitez pas à consulter la fiche technique 9.7.1.1 « Prairies temporaires – La luzerne cultivée » du classeur « Production fourragère ».

### Pensez également au sauvetage des faons !

Avant de faucher, pensez à faire contrôler vos prairies pour le sauvetage des faons (ce service est gratuit). Pour cela, vous pouvez contacter votre interlocuteur local, au minimum la veille de la fauche

### Responsables par région

Alpes	Jean-Claude Roch	079 688 39 58
Broye	Jean-Michel Vessaz	079 730 31 91
Jura Nord VD	Daniel Golaz	078 847 14 66
Ouest vaudois	Raymond Bourguignon	079 626 54 71
Plateau	Roger Stettler	079 266 40 65
Vallée de Joux	Sylvain Morel	079 294 11 28

## Fumure

Un apport de 30 U d'azote pourra se faire après la première coupe sous forme minérale ou organique, selon le stock d'engrais de ferme.

Sur les prairies intensives et au sol superficiel, l'apport de soufre peut être raisonné à l'aide de la fiche technique 5.8.1 « Fumure soufrée dans les prairies » du classeur « Production fourragère ». Il peut être nécessaire notamment pour les deuxième coupes et

peut se faire avantageusement sous forme de sulfate d'ammoniaque, sulfate de Mg, kiesérite ou gypse.

L'apport de soufre directement dans la fosse à lisier est déconseillé car il est plus onéreux, moins ciblé et augmente les odeurs lors de l'épandage (dégagement de H<sub>2</sub>S).

## Céréales (dérive et eaux de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
<a href="#">Dérive eau</a>	E20m	H	2,4-D Plus, Biplay SX, Concert SX, Constar, Refine Extra SX, Trinity, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D Flüssig
		F	Caramba, Comfort, Elatus Era, Input, Pronto Plus, Prosaro Plus, Sirocco
		I	Gazelle 120 FL, Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno 10 CS
	E50m	I	Aligator, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar
	E100m	I	Cypermethrine
<a href="#">Dérive biotopes</a>	B3m	H	Agiliti, Atlantis Flex, Basagran SG, Cleave, Effican SG, Husar Plus, Kusak SG, Monitor, Othello, Pedian SG, Starane Max
	B6m	H	Archipel, Ariane C, Atlantis Star, Axial One, Biathlon 4D, Capri Twin, Cerelex, Florasustar, Globus, Othello Star, Pacifica Plus (0.2 kg/ha), Pixxaro EC, Primus, Refine Extra SX, Sprinter, Starane XL
	B20m	H	Ally Power, Ally SX =< 25 g/ha, Biplay SX, Concert SX, Constar, Express Max SX, Express SX (45 g/ha), Finy =< 25 g/ha, Pacifica Plus (>0.2 kg/ha)
	B50m		Ally SX > 25 g/ha, Express SX (>45 g/ha), Finy >25 g/ha
Dérive installations publiques	P3m	H	2,4-D Plus, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D flüssig
		F	Bion
	P6m	H	Exelor, MCPP Combi, Plüsstar
	P20m	H	Duplosan KV Combi
<a href="#">Ruissellement</a>	1 pt	H	2,4-D Plus, Antilope (0.4 l/ha), Araldo (0.4 l/ha), Artist (0.5 – 0.9 kg/ha), Biplay SX, Boxer, Carmina 640, Condoral SC, Dancor 70 WG, Defi, Duplosan KV Combi, Exelor, Falkon, Golaprex Basic, Herold Flex (<1 l/ha), Herold SC (0.4 l/ha), MCPP Combi, Miranda (0.4 l/ha), Monitor, Oxidia, Pacifica Plus, Plüsstar, Roxy EC, Sencor SC, Tarak, Trinity, Zepter, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D Flüssig
		F	Absolut, Adexar Top, Aviator Xpro, Bogard, Bronco Top, Comfort (0.75 l/ha), Difcor 250 SC, Elatus Era, Fandango, Input (0.75 l/ha), Kantik, Lumino, Pandora, Pronto Plus, Prosaro Plus (0.75 l/ha), Sico, Slick, Unix
		I	Aligator, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar, Pirimicarb 50 WG, Pirimor
	2 pts	H	Antilope (0.6 l/ha), Aduka, Araldo (0.6 l/ha), Constar, Herold Flex (1 l/ha), Herold SC (0.6 l/ha), Malibu, Miranda (0.6 l/ha), Naceto, Refine Extra SX,
		F	Comfort (1.25 l/ha), Input (1.25 l/ha), Pronto Plus, Prosaro Plus (1.25 l/ha)
	3 pts	H	Concert SX

## Céréales (eaux souterraines)

Produits interdits ou à éviter		
<a href="#">Zones de source S2 ou S3 ou Zu</a>	H	Avacco, Avero, Avoxa, Axial One, Basagran SG, Biathlon 4D, Concert SX, Constar, Derux, Effican SG, Falkon, Grant, Kusak SG, Pedian SG, Refine Extra SX
	F	Amistar, Globaztar SC
Restriction quantité	H	<b>Bentazone</b> (0.96 kg/2 ans): Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG <b>Thifensulfuron</b> (1 fois/3 ans) : Concert SX, Constar, Refine Extra SX <b>Sulfosulfuron</b> (1 fois/3 ans) : Monitor
	M	<b>Métaldéhyde</b> (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces,



	F	Korite 420 FS (répulsif corneilles)
	I	Aligator, Cypermethrine, Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Deltastar (max 0.3 l/ha)
2 pts	H	Azur Maïs (2 l/ha), Equip (2 l/ha), Equip Power (1.5 l/ha), Kyleo, Monsoon (2 l/ha)
3 pts		Calado, Deluge, Dual Gold, Frontex

### Maïs (eau souterraine)

#### Produits interdits ou à éviter

<u>Zones de source S2 ou S3</u>	H	Adengo, Adengo S, Arrat, Basagran SG, Calado, Deluge, Dual Gold, Effican SG, Frontex, Harmony SX, Kusak SG, Pedian SG
Restriction quantité	H	<b>Bentazone</b> (0.96 kg/2 ans): Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG <b>Isoxaflutole</b> (60 g/3 ans): Adengo, Adengo S <b>Métolachlore</b> (1.5 kg/3ans): Calado, Deluge, Dual Gold, Frontex <b>Thifensulfuron</b> (1 fois/3 ans) : Harmony SX
	M	<b>Métaldéhyde</b> (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint
Restriction zone karstique	H	Basagran SG, Calado, Deluge, Dual Gold, Effican SG, Frontex, Kusak SG, Pedian SG

### Pommes de terre (dérive et eau de surface)

#### Produits avec des contraintes d'utilisation

<u>Dérive</u>	E20m	H	Artist (max. 2.5 kg/ha), Bandur, Baso, Challenge, Chanon, Dacthal SC, Dunovum, Firebird, Firebird Plus, Laguna, Mizuki, Sunrise
		F	Epoque, Ibiza SC, Mapro, Tisca, Zignal
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	E50m	I	Aligator (max 0.3 l/ha), Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Deltastar (max 0.3 l/ha)
	E100m	I	Cypermethrine
<u>Dérive biotopes</u>	B6m	H	Select max 0.5 l/ha
	B20m	H	Select > 0.5 l/ha, <b>Rimuron</b>
Dérive installations publiques	P3m	R	<b>Fazor, Germstop, Itcan SL 270</b>
<u>Ruissellement</u>	1 pt	H	Arcade 880 EC, Boxer, Condoral SC, Dancor 70 WG, Defi, Golaprex Basic, Metric, Oxidia, Roxy EC, Sencor SC, Zepter
		F	Bogard, Difcor 250 SC, Eleto, Leimay, Lumino, Revus Top, Sico, Slick
		I	Aligator, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar, Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol
	2 pts	H	Artist (1 kg/ha), Bandur (1 l/ha), Baso (1 l/ha), Chanon (1 l/ha), Challenge (1 l/ha), Dacthal SC (1 l/ha), Dunovum (herbicide), Firebird (herbicide), Firebird Plus (herbicide), Laguna (1 l/ha), Mizuki (herbicide), Sunrise (herbicide)
		H	Artist (1.5-2.5 kg/ha), Bandur (2 l/ha), Baso (2 l/ha), Chanon (2 l/ha), Challenge (2 l/ha), Dacthal SC (2 l/ha), Dunovum (défanage), Firebird (défanage), Firebird Plus (défanage), Mizuki (défanage), Sunrise (défanage), Laguna (2 l/ha)
	3 pts	F	Kunshi, Nospo Combi
		H	Bandur >2 l/ha, Baso >2 l/ha, Chanon > 2 l/ha, Challenge > 2 l/ha, Dacthal SC >2 l/ha, Laguna > 2 l/ha
	4 pts	F	Epoque, Ibiza SC, Mapro, Zignal



**Pommes de terre (eau souterraine)**

Produits interdits ou à éviter		
<u>Zones de source</u> S2 ou S3 ou Zu	H	Basagran SG, Effican, Kusak, Pedian SG, Select
	F	Amistar, Fungifend, Globaztar SC, Infinito,
Restriction quantité	H	<b>Bentazone</b> (0.96 kg/2 ans): Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG
	F	<b>Fluopicolide</b> (1 fois/2ans): Infinito
	I	<b>Chlorantraniliprole</b> (1 fois/2 ans): Coragen
	M	<b>Métaldéhyde</b> (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint
<u>Restriction zone karstique</u>	H	Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG

**Tournesol (dérive et eau de surface)**

Produits avec des contraintes d'utilisation			
<u>Dérive</u>	E20m	H	Bandur, Baso, Calado, Chanon, Dacthal, Laguna
		F	Priory Top, Sirocco
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno 10 CS
	E50m	I	Decis Protech (<0.3 l/ha), Deltaphar (<0.3 l/ha), Deltastar (<0.3 l/ha)
	E100m	I	Cypermethrine
<u>Dérive biotope</u>	B6m	H	Proman, Select (0.5 l/ha), Soletto
	B20m	H	Select (>0.5 l/ha)
<u>Ru</u>	1 pt	I	Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar, Pirimicarb 50 WG, Pirimor
	3 pts	H	Bandur (2 l/ha), Baso (2 l/ha), Chanon (2 l/ha), Dacthal (2 l/ha), Laguna (2 l/ha)
	4 pts	H	Bandur (3 l/ha), Baso (3 l/ha), Chanon (3 l/ha), Dacthal (3 l/ha), Laguna (3 l/ha)

**Tournesol (eau souterraine)**

Produits interdits ou à éviter		
<u>Zones de source</u> S2 ou S3 ou Zu	H	Select
	F	Priory Top
Restriction quantité	M	<b>Métaldéhyde</b> (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint