

Itinéraire culturel Maïs 2026

Réalisé en partenariat avec Lucile PERES,
Conseillère agricole indépendante agrément
Conseil n°3200032, membre du réseau
RES'AGRO.

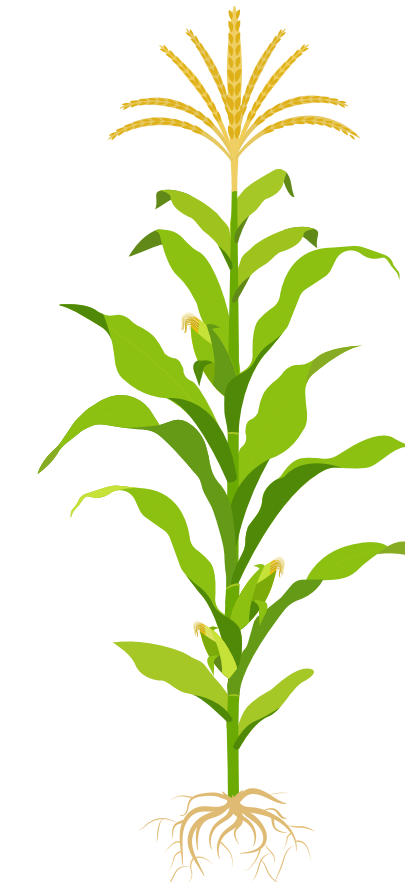
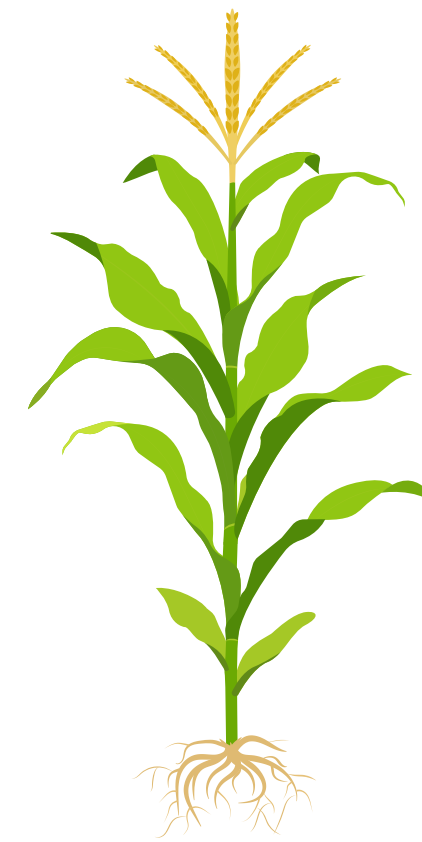
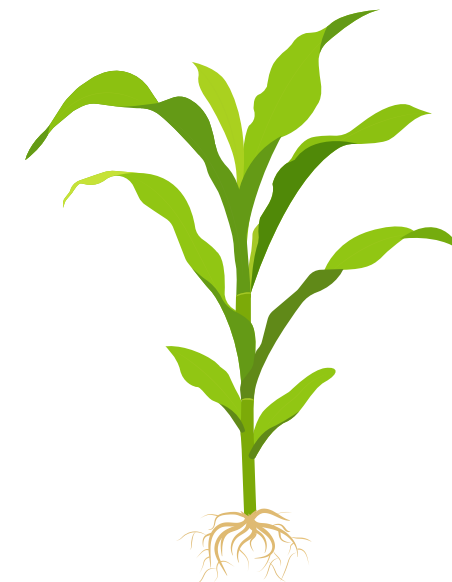
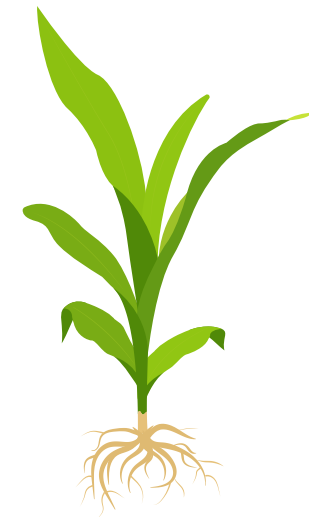
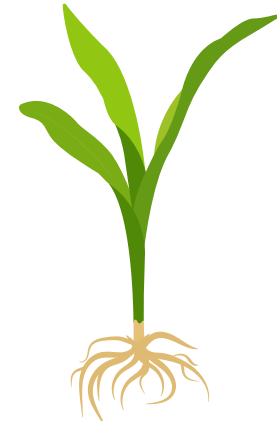
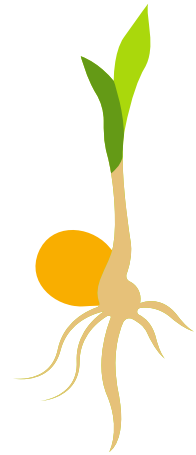
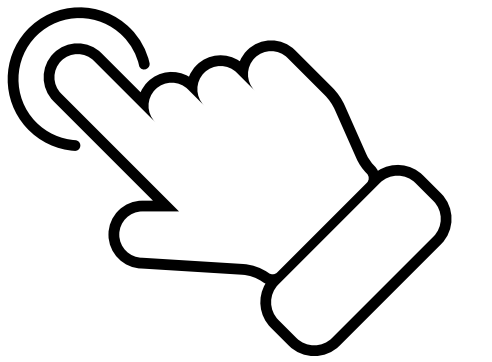
LUCILE PÉRÈS

CONSEILLERE AGRICOLE
INDEPENDANTE

agryco.com
Tout pour les agriculteurs

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRES INTERACTIFS



CHOIX VARIÉTAL

RAVAGEURS

FERTILISATION

DÉSHERBAGE

IRRIGATION

agryco.com
Tout pour les agriculteurs

PRÉAMBULE

La réussite de l'implantation du maïs passe par la réussite d'une **levée homogène**.

La graine de **grande taille** ayant des **réserves nutritives**, la vitesse de démarrage de la culture st liée à **la génétique choisie** et à la **préparation du sol** plus qu'aux **reliquats azotés** présents au moment du semis.

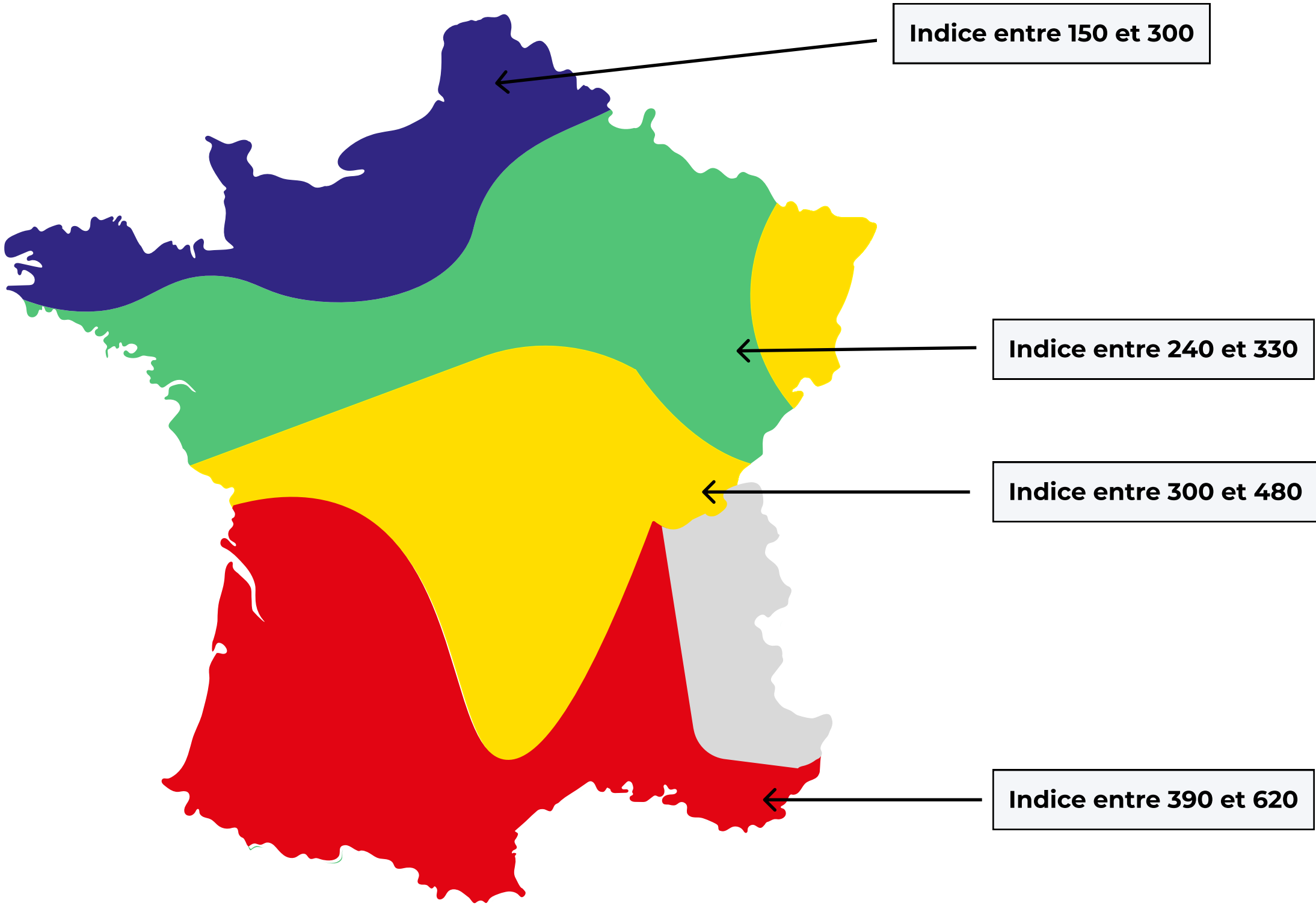
Pour des **semis précoces** de **fin mars, début avril**, et en **semis direct**, préférez impérativement des **variétés avec une vigueur de départ importante**. Afin d'assurer une **levée homogène**, la **température du sol** doit être aux alentours de **10°C**.

Le maïs a un **système racinaire fasciculé** puissant qui lui permet de **s'implanter rapidement**. Sur des sols avec une **bonne structure**, non sujets au **tassement** ou aux **comportements hydromorphes**, il est tout à fait possible de le semer en **TCS (Technique Culturelle Simplifiée)** voire en **semis direct**. **Dans ce cas-là**, on s'assurera d'avoir semé un **couvert adéquat avant l'hiver** afin de garantir une **structure optimale** au moins sur **les 20 premiers centimètres du sol**.

À contrario, pour les **sols qui ont tendance à se prendre en masse, à se refermer et à présenter des signes d'hydromorphie**, il est souvent nécessaire d'y **créer artificiellement** par l'action d'outils (**charrue, décompacteur, chisel, fissurateur...**) de la **macroporosité**. **Plus le sol est argileux, plus ces travaux sont à réaliser en anticipation à l'automne**, avant l'implantation du couvert **s'il y en a un**. Les **sols légers**, limono-sableux peuvent, quant à eux, **se travailler au printemps sans risque de créer des mottes**.

Choix variétal

Clé de décision



Légende :

Maïs très précoces à précoces

Maïs Demi-précoces à tardifs

Maïs très précoces à demi-précoces

Maïs tardif à très tardif

		Groupe	Indice FAO	Besoin somme temp. >6° semis à flo fem.	Besoin somme temps >6° flo fem à 32% Hum ou MS	Besoin somme temps >6° semis fem à 32% Hum ou MS
GRAINS		GO		150 à 250	790 à 850	850 à 900
		G1		240 à 290	855 à 885	850 à 900
		G2		280 à 330	865 à 930	880 à 950
		G3		310 à 400	930 à 985	880 à 950
		G4		390 à 480	975 à 1020	880 à 950
		G5		470 à 570	1010 à 1060	880 à 950
FOURRAGE		S0		150 à 250	790 à 850	560 à 620
		S1		240 à 290	855 à 885	580 à 640
		S2		280 à 330	865 à 930	600 à 660
		S3		310 à 400	930 à 985	620 à 680

- 1° les zones les plus humides et où les conditions de récolte sont les plus difficiles, privilégier des indices plus précoces pour assurer une récolte dans les meilleures conditions.
- 2° Dans les zones avec le plus de potentiel, on optera pour des variétés à gros PMG et des cycles végétatifs plus long. Ce sont des variétés exigeantes en eau sur la fin du cycle et sont à proscrire sur les sols peu profonds.
- 3° L'année 2024 a été marquée par l'abondance de pluie ce qui a pu entraîner des frais de séchage important. Dans le but de réduire les frais de séchage, vous pouvez opter pour des variétés avec des indices plus faibles. À noter que lors de votre choix, il est préférable de raisonner par rapport à la moyenne pluriannuelle (5 ans).

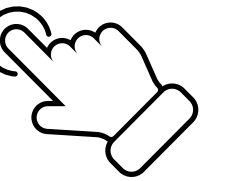
Sélections de l'expert

Découvrez nos semences de maïs ensilage

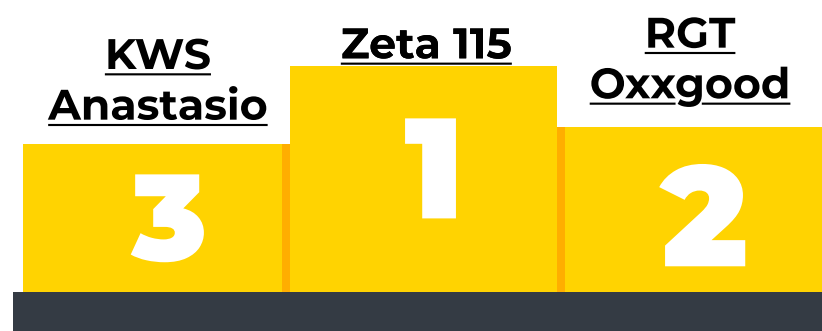
Découvrez la sélection faite sur mesure par **votre expert semences Gauthier !**
[Voir l'ensemble de la sélection ensilage](#)



[DÉCOUVREZ NOS ESSAIS](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS S00

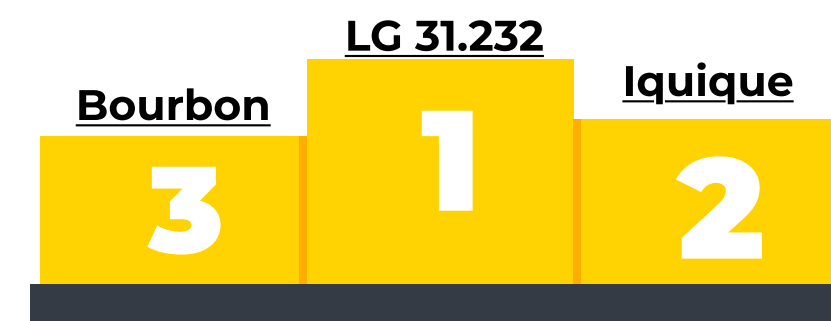


[Voir la sélection S00](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS S0

Indice : 150-240

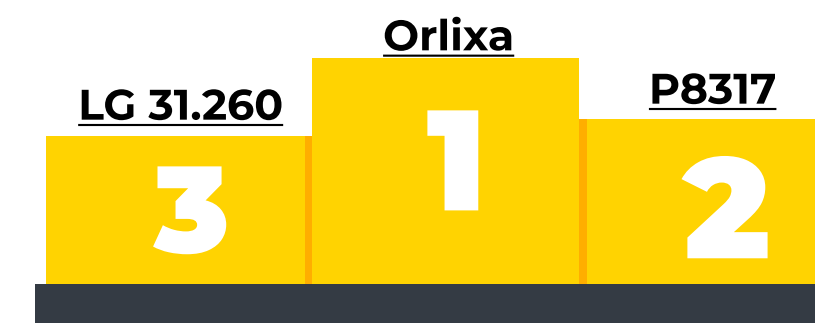


[Voir la sélection S0](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS S1

Indice : 240-290

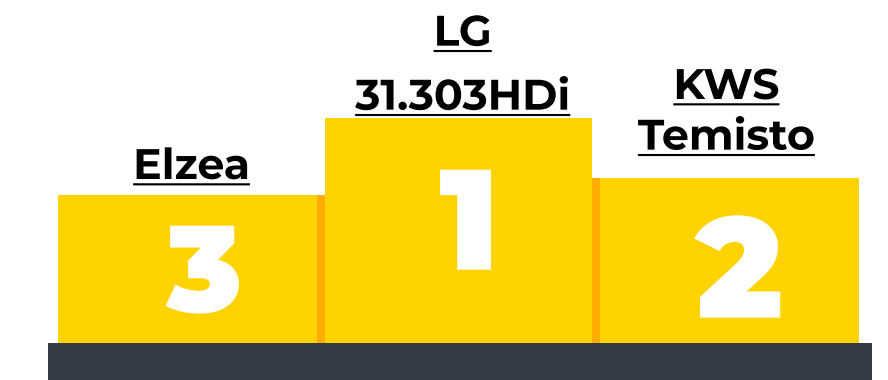


[Voir la sélection S1](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS S2

Indice : 300-340



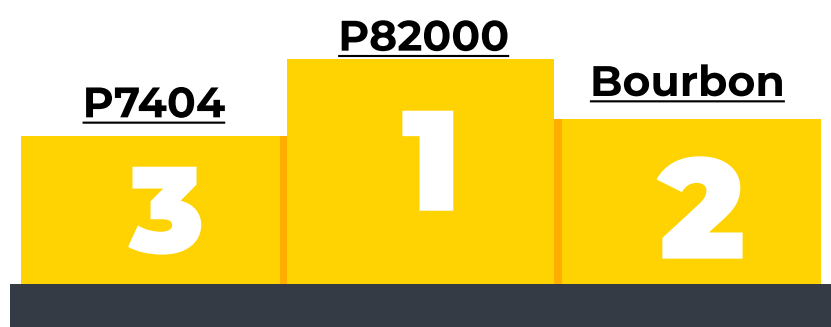
[Voir la sélection S2](#)

Découvrez nos semences de maïs grain

Découvrez la sélection faite sur mesure par **votre expert semences Gauthier !**
[Voir l'ensemble de la sélection ensilage](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G0
Indice : 150-240



[Voir la sélection G0](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G1
Indice : 240-290



[Voir la sélection G1](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G2
Indice : 300-340



[Voir la sélection G2](#)

Découvrez nos semences de maïs grain

Découvrez la sélection faite sur mesure par **votre expert semences Gauthier !**
[Voir l'ensemble de la sélection ensilage](#)



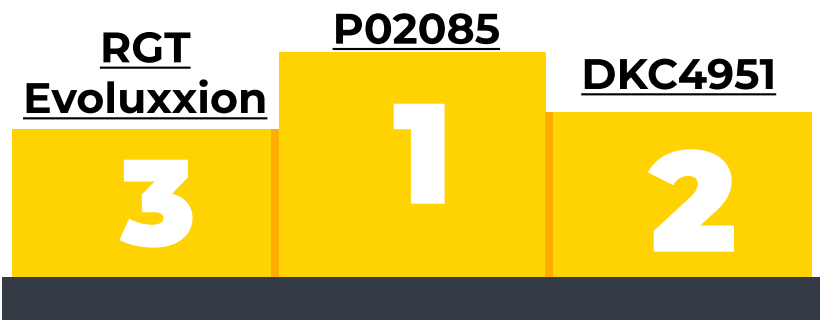
Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G3
Indice : 350-400



[Voir la sélection G3](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G4
Indice : 400-480



[Voir la sélection G4](#)



Coups de coeur de l'expert :
VARIÉTÉS G5
Indice : 480-560



[Voir la sélection G5](#)

Ravageurs

Protéger le maïs des ravageurs

Identifier et agir contre les principales menaces



Accédez aux programmes
et produits en cliquant
dessus !



CORVIDÉS ET GROS GIBIERS (corbeau, chevreuils, sangliers, lapins)

✗ **DÉGÂTS** : Semences déterrées, jeunes plants sectionnés.

● SOLUTIONS :

Enrobage de semences :

- [BoarStop](#) (35€ /ha, homologué en AB).

Pulvérisation foliaire :

- [FoliaRepulse](#) (1L /ha - en dernier dans la cuve), efficace au semis et au stade cotylédons.



SCUTIGÉRELLES

✗ **DÉGÂTS** : Racines grignotées, plants affaiblis, épis mal formés.

● SOLUTIONS :

- Préparation de sol rappuyée
- Insecticides du sol - microgranulés (Idem taupins).



TAUPINS ET NOCTUELLES TERRICOLES

✗ **DÉGÂTS** : Racines attaquées, plants sectionnés au collet.

● SOLUTIONS :

Risque modéré à fort : microgranulés

- [TEKTON \(FORCE 1,5G\)](#) 10 kg/ha
- ou [ERCOLE \(KARATE 0,4GR\)](#) à 15kg/ha
- ou [BELEM 0,8MG](#) à 12kg/ha

Risque faible à modéré : enrobage de semences

- Force 20 CS

*En cas de forte pression, en plus d'une lutte agronomique (cf slide suivante),
l'association microgranulés + traitement de semences est conseillée*

Pour plus d'informations techniques, cf Fiche Annexe



Protéger le maïs des ravageurs

Identifier et agir contre les principales menaces



Accédez aux programmes
et produits en cliquant
dessus !



LIMACES ET GESTION PRÉVENTIVE

✗ DÉGÂTS :

- Impact direct :
Grignotage des jeunes plants, ralentissement de la croissance.
Perte de densité des cultures.
- Impact indirect :
Fragilisation des plants face aux conditions climatiques (sécheresse, froid).

● SOLUTIONS :

Anti-limaces (granulés)
Métaldéhyde >> Action rapide par dessèchement des limaces.
Efficace en conditions humides. À appliquer au besoin pour un effet choc.

Phosphate ferrique (Homologué en AB) >> Action préventive, réduit progressivement la population. Idéal pour les pratiques en agriculture durable (PSE, HVE). À utiliser au semis ou avant pour une protection optimale. (cf slide suivante)

 [Voir notre sélection anti-limaces](#)



PYRALE ET SESAMIE

✗ DÉGÂTS : La larve entre dans la canne de maïs et s'y nourrit, verse fin de cycle et défaut de remplissage des épis

● SOLUTIONS :

CORAGEN à 0,125 L/ha au stade limite passage tracteur ou plus tard en fonction des alertes BSV, si équipé d'un enjambeur.



Ravageurs du sol

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS MICROGRANULÉS DE LA GAMME

Produit	ZNT	Diffuseurs	Positionnement dans le sol	Taupins	Vers gris - Noctuelle	Crysomèles	Hannetons	Scutigérelles
BELEM 0,8 MG	5m	Oui, queue de carpe QDC-DXP®	4 à 6cm de profondeur					
TEKTON (FORCE 1,5G)	5m	Non précisé	3cm profondeur					
ERCOLE (KARATE 0,4GR)	5m	Non précisé	4cm profondeur					
MAZZALA	5m	Non précisé	Non précisé					



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

CRITÈRES D'ÉVALUATION DU RISQUE TAUPIN DE MA PARCELLE

	Risque faible	Risque modéré	Risque fort
Précédent	Crucifères	Autre	Prairie, jachère ou légumineuses pérennes
Préparation du sol	Labour	TCS	Semis direct
PH du sol	>7	6,5-7	5,5-6,5
Taux de matière organique	<1,5%	1,5 à 1,8%	>1,8%
Date de semis	Après le 15 mai	15 avril - 15 mai	20 Mars au 15 Avril
Humidité du sol	Sec	Humidité asphyxiante	Humide

Ravageurs du sol

Choix des insecticides

Si le risque d'attaque des ravageurs est **modéré à fort**, il est possible d'appliquer un **insecticide microgranulé** au semis. L'ensemble de ces insecticides agit par vapotension autour de la graine. Application via le compartiment microgranulateur en enterrant à au moins 4 cm dans le sol.

Deux types insecticides existent :

Insecticides du sol seuls :

- TEKTON (FORCE 1,5G) 10 à 12 kg/ha en fonction de la DVP
- ERCOLE (KARATE 0,4GR) à 15kg/ha
- BELEM 0,8 MG à 12 kg/ha

Insecticides du sol combinés à de la nutrition :

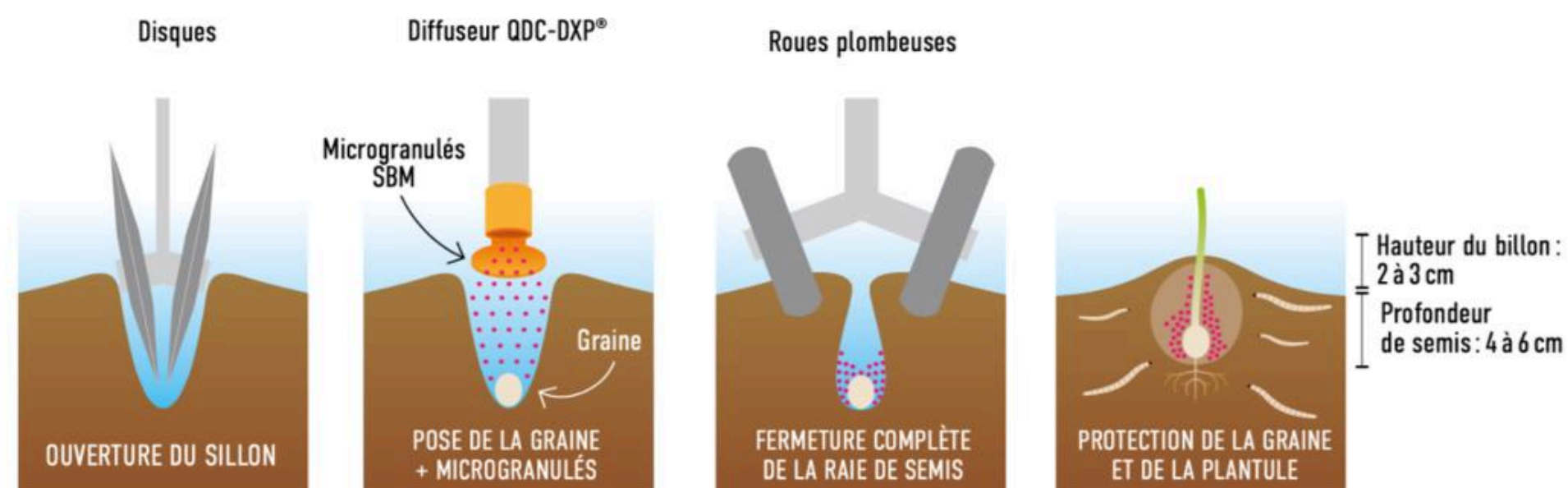
- MAZZALA (TRIKA EXPERT 1) à 15 kg/ha



Attention : Le BELEM 0,8 MG doit être impérativement appliqué avec des diffuseurs spécifiques : Modèle queue de carpe QDC-DXP® (disponibles sur le site de CORTEVA : www.kits-sav.com)

Ces diffuseurs garantissent : un bon positionnement du produit (voir schéma) et une efficacité optimale.

! Important : Seul BELEM 0,8 MG est homologué avec ces diffuseurs, l'application d'autres insecticides microgranulés avec ces diffuseurs est interdite et passible d'amendement, la modulation de dose est déconseillée (perte d'efficacité).



Accédez aux programmes
et produits en cliquant
dessus !



Ravageurs du sol

Limaces

Le maïs ne fait pas partie des **cultures les plus à risque pour les attaques de limaces**. Cependant, certaines années pluvieuses ou dans des conditions de levée poussives on peut observer des dégâts qui pénalisent l'avancée de la culture et justifient donc une intervention.

Il existe aujourd'hui **deux matières actives** pour lutter contre les limaces. Elles sont actives par ingestion.

Le **métaldéhyde** : une fois ingéré, entraîne la destruction des cellules de la peau et de l'appareil digestif du mollusque ainsi que les cellules de production du mucus. La limace se desseche et fini par mourir à la surface du sol.

Le **phosphate ferrique** : une fois ingéré, perturbe le métabolisme du calcium et donne à la limace une impression de satiété. Ainsi elle arrête de s'alimenter, reste enterrée et fini par mourir. Les indivudus supprimés ne sont donc pas visibles à la surface du sol.

Le **phosphate ferrique** peut être utilisé en **Agriculture Biologique**. En conventionnel, étant un biocontrôle il ne compte pas dans les IFT. Son **action est plus lente, il est donc préférable de le mettre en préventif** : au semis voir même quelques semaines avant (ne pas enfouir à plus de 5 à 6cm dans le sol si on le mélange à la terre avec la dernière préparation de sol) si on a identifié un risque de présence de limaces.

L'utilisation d'un produit anti limaces **comportant les deux matières actives peut permettre une bonne synergie** : le métaldéhyde va assurer l'action "choc" et le phosphate ferreux complétera avec un effet dans le temps et un **IFT amenuisé** pour les agriculteurs en PSE, label HVE ou autre cahier des charges limitant l'usage des pesticides.

Critères d'évaluation du risque limaces sur ma parcelle

	Risque faible	Risque modéré	Risque fort
Précédent	Céréales paille exportée, lin, sarrasin, soja	Autre	Conditions de levée ne permettant pas une pousse rapide et continue de la culture de maïs
Préparation du sol	Labour	TCS/Semis direct	
Travail du sol estival	Oui	Non	
Lit de semence	Terre fine	Présence de mottes modérée	
Humidité du sol	Sec	Humidité	

 [Voir notre sélection anti-limaces](#)



Fertilisation

Fertilisation

NKP

ÉLÉMENT	BESOIN	RÔLE
Phosphore (P)	40-50 unités	Développement racinaire
Potasse (K)	60-90 unités (selon potentiel et sol)	Résistance au sec, croissance organes foliaires et fructifères
Azote (N)	Ajusté selon sol (minéralisation 20-40 unités, résidus et couverts) + potentiel de production	Croissance végétative, production de biomasse



Calcul des besoins en azote de ma parcelle de maïs

Potentiel de production	Besoin de N par quintal produit
<100 qtx/ha	2,3
100-120 qtx/ha	2,2
>120 qtx/ha	2,1



- Optimisation de la fertilisation :
- **Prise en compte des apports naturels** (minéralisation du sol, résidus de culture, couverts végétaux)
 - **Utilisation de l'outil MERCI** pour évaluer les restitutions du couvert et limiter l'usage d'engrais chimiques

Oligos

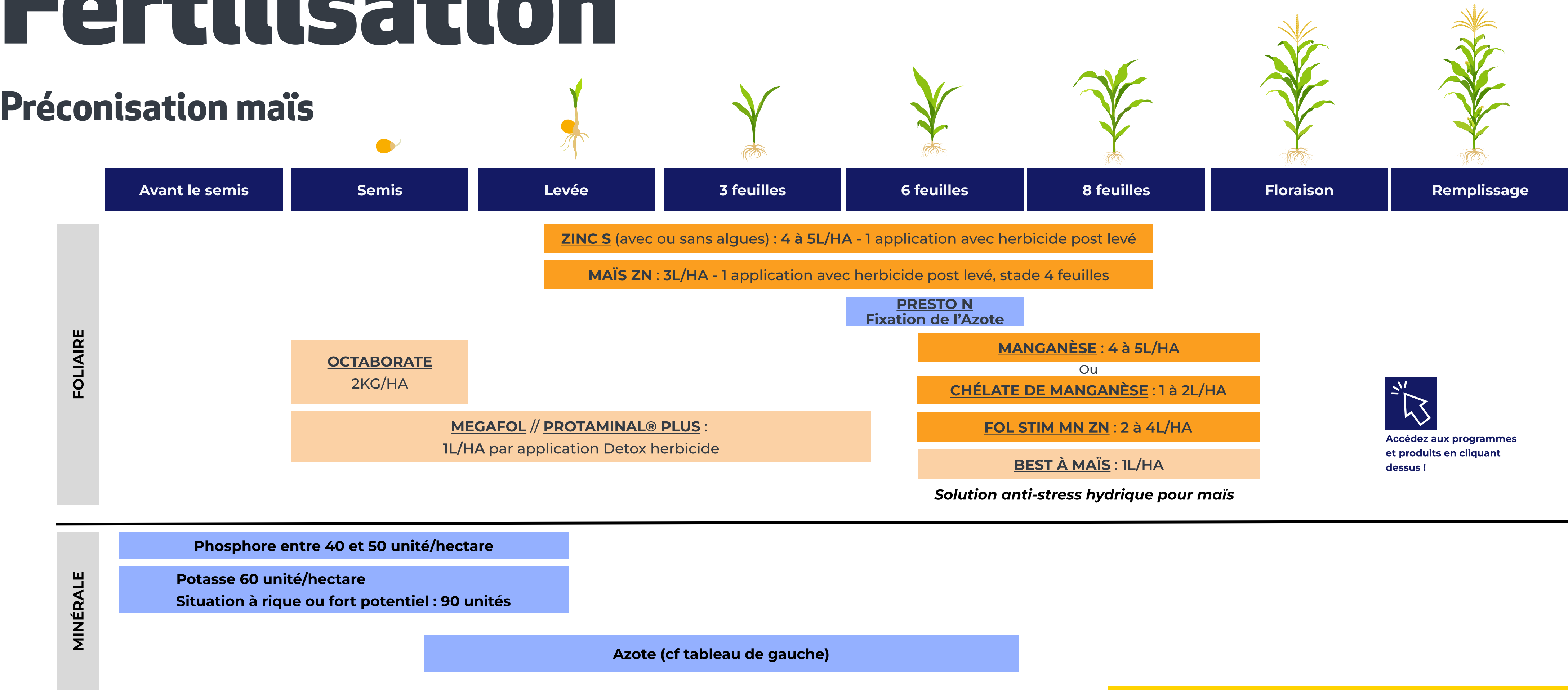
OLIGO-ÉLÉMENT	SYMPTÔMES	CAUSES SITUATIONS À RISQUES	SEUIL CRITIQUE	APPORTS RECOMMANDÉS
 Zinc (Zn) <i>Stries blanches sur les feuilles</i>		Sols pauvres en Zinc. pH élevé. Teneur élevée en matières organiques. Sols riches en phosphore. Températures basses.	Analyse de sol (< 5 ans) Teneur du sol < 1 mg Zn/kg (pH < 6.2) < 2 mg Zn/kg (pH > 6.2)	FERTIGO PRO Chélate Zn (4L/ha) FERTIGO PRO Zn S (3,5L/ha) (+ soufre) FERTIGO PRO Maïs Zn (3L/ha) (+ azote & phosphore)
 Magnésie (Mg) <i>Feuilles claires dès le stade 4 feuilles Décolorations blanches sur fond rouge (vieilles feuilles) Port retombant</i>		Ratio Mg / K2O sol riches en potasse (ou fortement amendés) Sols hydromorphes (liés à l'acidité, printemps sec et/ou compactage) Acidité du sol Sol pauvre (analyse de sol)	Analyse de sol (< 5 ans) Analyser l'équilibre potasse/magnésie avant tout apport	PATENTKALI Amendement calco-magnésien (sols acides)
 Manganèse (Mn) <i>Raccourcissement des entre-nœuds Ondulation des bords du limbe Décolorations blanches sur jeunes feuilles Vieilles feuilles vertes</i>		Sols riches en matière organique (> 4%) Sols soufflés avec pH > 8 Sols originellement acides dont le pH a été exagérément augmenté (pH > 6.5).	Présence possible mais sous une forme non assimilable → Analyse de plante nécessaire	FERTIGO PRO MANGANESE (4L/ha, stade 4 feuilles) FOL STIM Mn Zn 3L/ha, stade 4 feuilles)

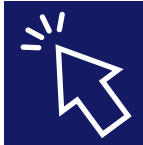


Accédez aux produits en cliquant dessus !

Fertilisation

Préconisation maïs




Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !



Légende :

Anti Carentiel

Nutrition

Anti stress

Prélèvement du maïs grain des éléments auxquels il est le plus sensible

Maïs grain	Magnésie (MgO)	Zinc (Zn)	Manganèse (Mn)
Prélèvements pour 100 q	30 Kg/ha	520 g/ha	1560 g/ha

DETOX HERBICIDES

Le maïs est l'une des cultures les plus sensibles aux stress abiotiques, d'autant plus avec l'application d'herbicides racinaires et foliaires. L'impact ne se limite pas à des symptômes visuels, mais peut également entraîner un retard important de développement, affectant ainsi le rendement.

Désherbage

Désherbage chimique



Pré-levée

Sur graminées seul le Dmtap reste en pré levée, afin de ne pas mettre en danger la matière active par une sur utilisation de celle-ci il est important d'identifier les problématiques salissement de chacune de vos parcelles e t d'adapter le programme de désherbage en fonction de celles ci.

Pré levée	Type de flore	Panic, Setaire, Digitaire	Pâturin	Ray grass	Ray grass résistant	Vulpin	Vulpin résistant	Abutilon	Arroche	Chénopode	Crucifères	Datura/ Xanthium	Gaillet	Géranium	Laiteron des champs	Lychnis	Matricaire	Mercuriale	Morelle	Mouron des oiseaux	Pensée	Renouée persicaire	Renouées liseron	Renouées des oiseaux	Véronique de perse	Chardon des champs jeunes	Chiendent rampant	Liseron des haies	Rumex jeune	Ronce
BELOGA P 3L/ha	Simple																													
* ADENGO Xtra 0,35L/ha	Simple																													
ATIC AQUA 2L/ha	Simple																													
SPECTRUM 1L/ha	Simple graminées																													
MERLIN FLEXX 2L/ha	A associer																													
** ISERAN 0,8 L/ha																														
CLOMATE 0,25 L/ha		Setaire																												
** ALCANCE SYN TECH à 2,5 L/ha																														

* L'ADENGO Xtra est homologué en post levée mais pour des raisons de sélectivité vis-à-vis du maïs il est plus prudent de l'appliquer en pré levée

** ALCANCE SYN TECH et ISERAN sont aussi applicables en post levée précoce jusqu'à 2 F du maïs pour ALCANCE et 3 F pour ISERAN (en évitant le stade pointant), attention à la sélectivité en sols légers (% argile> 20%)

Très bonne à bonne

Moyen

Faible, insuffisant

Désherbage chimique

Légende :

Très bonne à bonne

Moyen

Faible, insuffisant

Post-levée

Post levée	Type de flore	Panic, Sétaire, Digitaire	Pâturin	Ray grass	Ray grass résistant	Vulpin	Vulpin résistant	Abutilon	Arroche	Chénopode	Crucifères	Datura/ Xanthium	Gaillet	Géranium	Laiteron des champs	Lychnis	Matricaire	Mercuriale	Morelle	Mouron des oiseaux	Pensée	Renouée persicaire	Renouées liseron	Renouées des oiseaux	Véronique de perse	Chardon des champs jeunes	Chiendent rampant	Liseron des haies	Rumex jeune	Ronce
LAUDIS WG 0,5 kg/ha	-																													
NICOZEA 0,5 L/ha *	Simple graminées																										1 à 1,5L/ha			
KALTOR 0,15kg/ha *	Simple graminées + vivaces																													
OLORIM 0,040 kg/ha + huile	Intermédiaire complet																													
ELUMIS 0,75 L/ha	Intermédiaire complet																													
WINISK (CALARIS) 0,75L/ha	Intermédiaire dicots																													
MAISOTRIONE 0,75L/ha ou CALLIPRIME XTRA 0,15 L/ha **	Intermédiaire dicots																													
CALLISTO PLUS 1,5 L/ha	Intermédiaire dicots + vivaces																													
EQUIP 1,2 L/ha	Intermédiaire																													
MONSOON ACTIVE 1L/ha + huile	Intermédiaire dicots																													
SUCCESSOR 600 1,5 L/ha ***	Intermédiaire																													
ONYX 0,5 L/ha																														
PEAK 0,06 kg/ha	Spécifique renouées																													
SKIRRING (BANVEL 4S) 0,4 L/ha	Spécifique liseron																									0,6		0,6	0,6	
CASPER 0,25 kg/ha + huile	Spécifique liseron + datura																													
STARANE GOLD 0,3 L/ha	Spécifique ronce/ rumex												0,2 à 0,3															0,5	0,5	

* Attention, en forte pression graminées ou stade des graminées >2 feuilles ne pas hésiter à monter la dose à 1 L/ha pour NICOZEA et 0,25 kg/ha pour KALTOR sous risque d'échec

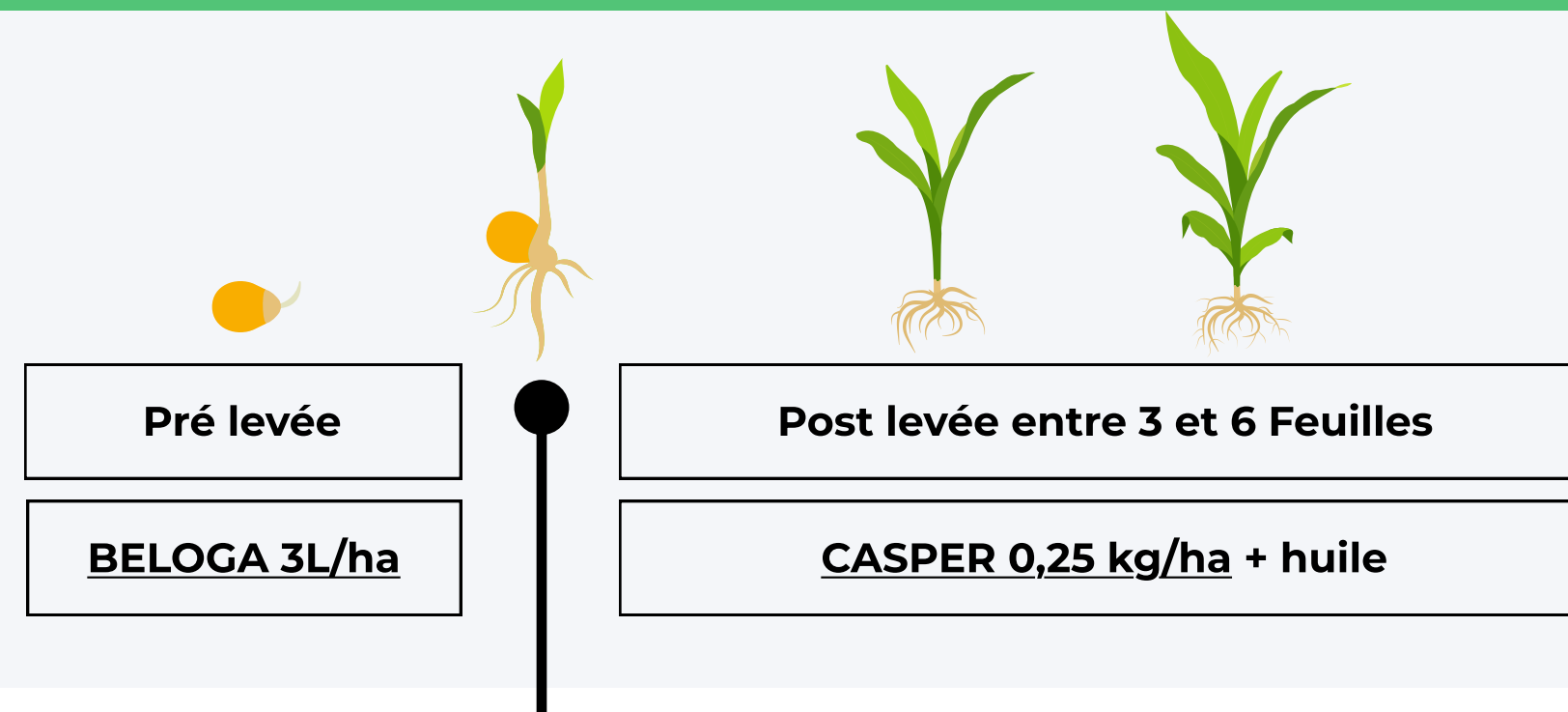
** A noter, le CALLIPRIME XTRA et MAISOTRIONE sont homologués en pré levée

*** SUCCESSOR 600 fin utilisation 14/11/2026



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

Programme technico économique: flore graminée peu envahissante + dicots diversifiées + liseron/datura/xanthium



Le BELOGA P permet de toucher un large spectre d'adventices (dicots comme graminées) avec une action sur le ray grass et le vulpin. Il est a utiliser plutôt à 2,5 L/ha dans les sols légers (% argile <20%).
il peut suffire sur des situations de maïs en sec ou sur des parcelles propres. Si besoin d'un rattrapage le CASPER permettra de s'occuper des liserons et du datura/xanthium à moindre coût.

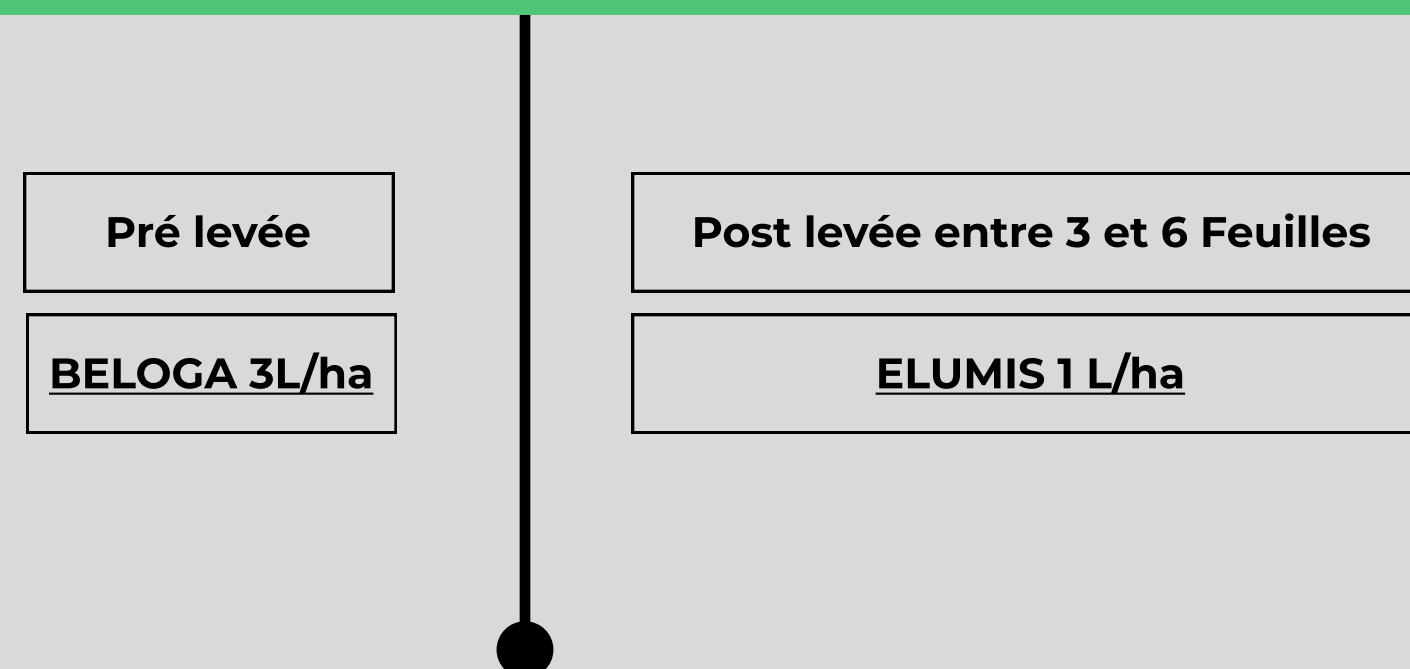
Programme flore graminée peu envahissante + dicots difficiles type renouées/datura/xanthium



Le spectrum permet de s'occuper des graminées dès le départ. Le WINISK (CALARIS) offre la meilleure rémanence sur dicots difficiles. Il peut être complété par un désherbage spécifique liserons, SKIRRING, si besoin. Deux ans sur trois le WINISK peut être remplacé par **MAISOTRIONE à 0,75 L/ha** qui aura sensiblement le même spectre sur les dicotylédones, même si la persistance d'action dans le temps est un peu plus faible.

Si la parcelle comprend aussi des relevées de graminées le CALARIS peut être associé à du **KALTOR à 0,15 kg/ha** qui se chargera des graminées levées ainsi que du liseron.

Programme flore graminée très présente + dicots classiques



Le BELOGA P avec l'association Pendiméthaline + Dmtap offre un spectre graminées complet. Il est a utiliser plutôt à 2,5 L/ha dans les sols légers (% argile <20%).
Le nicosulfuron contenu dans l'ELUMIS, a quant à lui un large spectre d'action graminées, les dicotylédones seront gérées par la mésotrione contenue dans le produit. Attention cependant sur graminées résistantes, notamment sétaires, le produit, comme toutes les matières actives à action anti graminées foliaire (Nicosulfuron/ Rimsulfuron/ Foramsulfuron), sera mis en échec.

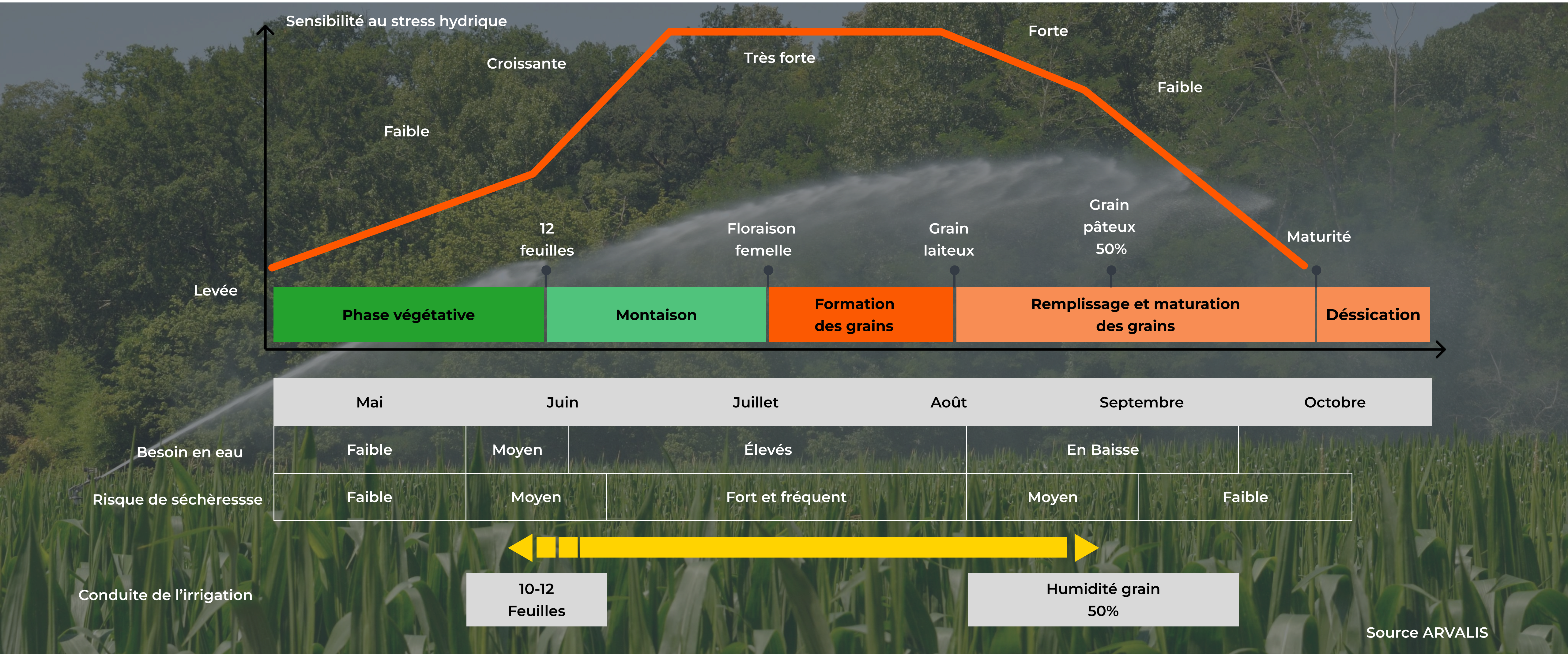
Informations diverses

Irrigation

Les besoins en eau du maïs varient considérablement en fonction de **facteurs abiotiques** tels que les **précipitations, l'ensoleillement, la température, la profondeur et la nature du sol**, entre autres. De plus, ces besoins diffèrent selon l'**indice de précocité** de la variété choisie : les **variétés tardives** nécessitent davantage d'eau. En effet, **plus le cycle du maïs est long, plus ses besoins en eau sont importants**. Par ailleurs, les **variétés à fort PMG** doivent être particulièrement bien irriguées en fin de cycle.

Cela dit, malgré ces **variations quantitatives**, les **stades de sensibilité à la sécheresse** restent **similaires pour toutes les variétés**.

Une irrigation standard s'étend du **stade "10 feuilles"** jusqu'au **stade où l'humidité du grain atteint 50 %**. Toutefois, en cas de **restriction hydrique**, il est recommandé de **concentrer les apports en eau** sur la période allant du **stade "15 feuilles"** jusqu'au **seuil critique d'avortement des grains**. Ce dernier dépend des **degrés-jours** et survient **généralement entre 10 et 15 jours après la floraison femelle**.



Couvert végétal avant maïs

Optimisation du couvert avant maïs : choix des espèces et gestion

Le maïs est une culture **peu sensible aux maladies fongiques** . De plus, sa graine possède une **forte réserve énergétique** , ce qui lui permet de lever même dans des **sols pauvres en reliquats azotés** . Ainsi, le choix des espèces en couvert avant le maïs est **relativement large** . Toutefois, **dans les terres peu fertiles** , il est préférable d'opter pour un **couvert 100 % légumineuses** afin de **faciliter la levée de la culture**.

Le choix des espèces à semer en couvert dépend de plusieurs critères, notamment :

- **La fertilité du sol**
- **Les reliquats azotés laissés par la culture précédente**

Dans des sols à faible fertilité→ Une base riche en légumineuses est recommandée pour améliorer la digestibilité du sol.
Dans des sols plus évolués→ Il est possible de s'appuyer sur un tableau de référence pour déterminer la composition optimale du couvert.

💡 **Diversifier les espèces** est une **stratégie gagnante** : cela maximise la **réussite du couvert** et enrichit la palette de services rendus au sol.

CHOIX DU COUVERT EN FONCTION DU PRÉCÉDENT CULTURAL DE MON MAÏS			
Précédent	Reliquats azotés du précédent	Espèces à mettre en couvert	
		Semis de juillet à fin septembre	Semis de octobre à fin novembre
Céréales/ Colza	Modérés	Trèfle d'Alexandrie/ Trèfle squarosum + Sarrasin / Phacélie/ Crucifères	Feverole/ Pois/ Vesce + Moutarde d'abyssinie/ Avoine rude/Céréales/ Phacélie
	Faibles	Trèfle d'Alexandrie/ Trèfle squarosum	Feverole/ Pois/ Vesce
Légumineuses	Fort	Crucifères	Moutarde d'abyssinie ou autre crucifères/ Avoine rude/ Céréales
Soja	Faibles		
Maïs/ Tournesol	Fort		Feverole/ Pois/ Vesce + Moutarde d'abyssinie/ Avoine rude/ Céréales/ Phacélie
	Modérés à faibles		Avoine rude/ Céréales/ Phacélie/ Crucifères + Feverole/ Pois/ Vesce
Culture légumière	Fort		Moutarde d'abyssinie ou autre crucifères/ Avoine rude/ Céréales/ Phacélie

Les espèces séparées d'un "/" peuvent se substituées ou être additionnées pour plus de diversités
Les espèces séparées d'un "+" seront additionnées les unes aux autres

Implantation et destruction du couvert : bonnes pratiques

Les principes de mise en place et de destruction du couvert restent similaires, avec quelques adaptations en fonction du contexte :
Préparation du sol : Travaux de décompaction ou travail du sol (labour, TCS)
- À réaliser avant l'implantation du couvert, surtout en sols argileux.
- Permet au couvert de maintenir la porosité créée pendant l'hiver.



Influence de la pluviométrie sur la destruction du couvert

Le couvert "pompe" environ 30 mm d’eau, un facteur à prendre en compte pour ajuster sa destruction :

- En conditions pluvieuses → Prolonger la vie du couvert jusqu'à quelques jours avant le semis.
- En conditions sèches → Détruire le couvert au moins 1 mois avant le semis.



Méthodes de destruction selon le sol

Sols peu fertiles ou secs : Broyage ou hachage fin du couvert pour accélérer sa décomposition et rendre les reliquats azotés rapidement disponibles .
Sols riches en matière organique et/ou conditions favorables : Hachage plus grossier ou simple roulage du couvert.

Attention : Un roulage tardif crée un paillage qui limite les adventices mais est incompatible avec l'application d'herbicide de pré-levée .

Caractéristiques réglementaires

AMM	Nom commercial	Matières actives	Dose	Nombre application	Stade min	Stade max	DAR	ZNT aqua	DVP	ZNT cult non cible	Adjuvant
2160693	ADENGO Xtra	Thiencarbazone 90 g/L + Isoxaflutole 225g/L + Cyprosulfamide 150 g/L	0,44 L/ha	1/2ans pour tous les produits contenant isoxaflutole ou cyprosulfamide	BBCH00	BBCH13	-	5m	5m	20m	Non
2160817	ALCANCE SYN TECH	Clomazone 43 g/L + Pendiméthaline 298 g/L	2,5 L/ha	1	BBCH00	BBCH12	-	20m	20m	-	-
2090011	ATIC AQUA	Pendiméthaline 400 g/L	4L/ha	1	BBCH00	BBCH12	-	20m	-	5m	Non
2090050	BELEM 0,8 MG	Cyperméthrine 8 g/kg	12 kg/ha	1	BBCH00	BBCH00	Non pertinent	5m	-	-	-
2090113	BELOGA P	Dmtap 212,5 g/L + Pendiméthaline 250 g/L	4 L/ha	1	BBCH00 BBCH11	BBCH00	100 jrs	20m	-	5m	Non
2150012	CALLIPRIME XTRA	Mesotrione 480 g/L	0,3 L/ha	1	BBCH00	BBCH14	-	20m	-	20m	-
9900047	CALLISTO	Mesotrione 100 g/L	1,5 L/ha	1	BBCH12	BBCH19	-	5m	5m	20m	-
2160248	CALLISTO PLUS	Dicamba 120g/L + Mesotrione 50g/L	2 L/ha	1	BBCH12	BBCH19	-	5m	-	20m	-
2090037	CASPER	Prosulfuron 50g/l + Dicamba 500g/ kg	0,3 kg/ha	1	BBCH12	BBCH19	90 jrs grains/ 60jrs fourrage	5m	-	5m	Oui
2140042	CLOMATE	Clomazone 360 g/L	0,3 L/ha	1	BBCH00	BBCH09	-	5m	-	5m	-
2100121	CORAGEN	Chlorantraniliprole 200g/L	0,125 L/ha	1 (2 en semence)	BBCH20	BBCH55	-	5m	5m	-	-
2100111	ELUMIS	Nicosulfuron 30g/L + Mesotrione 75 g/L	1,5 L/ha	1	BBCH12	BBCH19	-	5m	5m	5m	-
2000301	EQUIP	Foramsulfuron 22,5g/L + Isoxadifen 22,5 g/L	2,66 L/ha	1	BBCH12	BBCH18	100 jrs grains/ 60jrs fourrage	5m	-	-	-
2150483	ERCOLE (KARATE 0,4 GR)	Lambda Cyalothrine 4 g/kg	15 kg/ha	1	BBCH00	BBCH00	Non pertinent	5m	-	-	-
2220688	ISERAN	Mesotrione 150g/L + Clomazone 80 g/L	1 L/ha	1	BBCH00	BBCH13	-	20m	5m	20m	-
2190207	KALTOR	Nicosulfuron 150g/kg + Dicamba 600g/kg	0,25 Kg/ha	1	BBCH12	BBCH18	-	20m	20m	-	Oui

(*)Pas de cultures de légumes fruits sur les parcelles l'année après avoir utilisé le produit

ZNT riverains: Pour l'ensemble des produits phytopharmaceutiques, hors biocontrôles et hors produits homologués en bio, référez vous en premier à la distance de sécurité dites DSPPR notée sur l'étiquette du produit. Si aucune mention n'est stipulée sur l'étiquette, respectez une Zone Non traitée de 5m en limite de propriété privée, réductible à 3m si usage de buses anti dérive homologuée à cet effet (réduction de plus de 66% de la dérive). Attention certains produits ont des ZNT riverains de 10 et 20m non réductible. La liste de ces produits est disponible sur <https://agriculture.gouv.fr/distances-de-securite-pour-les-traitements-phytopharmaceutiques-proximite-des-habitations>. Dans cette liste le RACER ME est concerné par la ZNT 20m et PROMAN/ PENDITEC 400/ KLARTAN JET sont en ZNT CMR2 de 10m.



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

Caractéristiques réglementaires

AMM	Nom commercial	Matières actives	Dose	Nombre application	Stade min	Stade max	DAR	ZNT aqua	DVP	ZNT cult non cible	Adjuvant
2100177	LAUDIS WG	Tembotrione 200g/kg + Isoxadifen 22 g/L	0,5 kg/ha	1	BBCH12	BBCH18	-	20m	20m	-	Oui
2170424	MAISOTRIONE	Mesotrione 100 g/L	0,75 L/ha 1,5 L/ha	2/an 1/an	BBCH00	BBCH18	-	5m	5m	5m	-
								20m	20m		
2150964	MAZZALA (TRIKA LAMBDA 1)	Lambda Cyalothrine 4 g/kg	15 kg/ha	1	BBCH00	BBCH00	Non pertinent	5m	-	-	-
2110111	MERLIN FLEXX	Isoxaflutole 44 g/L + Cyprosulfamide 44g/L	2,25 L/ha	1/2ans pour tous les produits contenant isoxaflutole ou cyprosulfamide	BBCH00	BBCH13	-	5m	-	5m	Non
2130164	MONSOON ACTIVE	Foramsulfuron 30g/L + Thiencarbazone 10 g/L + Cyprosulfamide 15g/L	1,5 L/ha	1/an fractionnement possible	BBCH12	BBCH18	-	20m	20m	20m	-
2090101	NICOZEA	Nicosulfuron 40 g/L	1,5 L/ha	1	-	BBCH18	-	20m	20m	5m	-
2150020	OLORIM	Rimsulfuron 250g/kg	0,060 kg/ha	1	BBCH12	BBCH18	BBCH18	5m	5m	20m	Oui
2160752	ONYX	Pyridate 600 g/L	1,5 L/ha	1/an fractionnement possible	BBCH12	BBCH18	-	5m	5m	-	-
2080117	PEAK	Prosulfuron 750 g/kg	0,02 kg/ha	1	BBCH12	BBCH19	90 jrs grains/ 60jrs fourrage	5m	-	20m	-
2180165	SKIRRING	Dicamba 480 g/L	0,6 L/ha	1	BBCH12	BBCH19	-	5m	-	5m	Non
9900251	SPECTRUM	Dmtap 720 g/L	1,4 L/ha	1	BBCH00	BBCH07	100 jrs grains/ 90jrs fourrage	5m	-	-	Non
2010239	STARANE GOLD	Fluraxypyr 144 g/L + Florasulame 1g/l	1,2 L/ha	1	BBCH13	BBCH16	-	5m	-	5m	-
2090096	SUCCESSOR 600	Péthoxamide 600g/L	2L/ha	1/2ans	BBCH12	BBCH16	-	20m	5m	5m	Fin d'utilisation 14/11/2026
2220184	TEKTON (FORCE 1,5G)	Téfluthrine 1,5%	12 kg/ha 10 kg/ha	1/3ans	BBCH00	BBCH00	Non pertinent	20m 20m	20m 5m	-	
446554	WINISK (CALARIS)	Therbutilazine 330 g/L + Mesotrione 70 g/L	1L/ha	1/3ans	BBCH13	BBCH19	-	20m	5m	5m	-

(*) Pas de cultures de légumes fruits sur les parcelles l'année après avoir utilisé le produit

ZNT riverains: Pour l'ensemble des produits phytopharmaceutiques, hors biocontrôles et hors produits homologués en bio, référez vous en premier à la distance de sécurité dites DSPPR notée sur l'étiquette du produit. Si aucune mention n'est stipulée sur l'étiquette, respectez une Zone Non traitée de 5m en limite de propriété privée, réductible à 3m si usage de buses anti dérive homologuée à cet effet (réduction de plus de 66% de la dérive). Attention certains produits ont des ZNT riverains de 10 et 20m non réductible. La liste de ces produits est disponible sur <https://agriculture.gouv.fr/distances-de-securite-pour-les-traitements-phytopharmaceutiques-proximite-des-habitations>. Dans cette liste le RACER ME est concerné par la ZNT 20m et PROMAN/ PENDITEC 400/ KLARTAN JET sont en ZNT CMR2 de 10m.



Informations sur les données réglementaires

Cet itinéraire cultural est **fourni à titre indicatif et ne revêt aucun caractère contractuel**. Les informations qu'il contient ont été revues et actualisées au 1er janvier 2026. Cependant, cet itinéraire ne peut anticiper si certaines données réglementaires mentionnées dans ce document venaient à évoluer après cette date, par conséquent, AGRYCO ne pourra être tenu responsable.

Pour rappel, toutes les données réglementaires des produits phytopharmaceutiques cités sont accessibles sur :

- <https://agryco.com> - USAGES AUTORISÉS - CLASSEMENT ET SÉCURITÉ - AUTRES INFORMATIONS PRODUIT - (données LEXAGRI)
- <https://ephy.anses.fr> (site officiel)

Vérification des mélanges autorisés :

Consultez la plateforme d'ARVALIS → <https://www.melanges.arvalisinstitutduvegetal.fr>

Recommandations générales de sécurité :

- Utilisez toujours les produits conformément à leur AMM (Autorisation de Mise sur le Marché)
- Respectez les doses, délais, ZNT, DRE et l'ensemble des conditions d'utilisation
- Consultez systématiquement :
 - L'étiquette
 - La Fiche de Données de Sécurité (FDS)
- Portez des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés à chaque traitement



Liens cliquables !

Bonnes pratiques avant toute application :

- Assurez-vous que son usage est réellement indispensable ;
- Privilégiez, dès que possible, des méthodes alternatives ayant un impact réduit sur l'environnement.



agryco®

x

LUC^{LE} PÉRÈS

CONSEILLERE AGRICOLE
INDEPENDANTE