



Info Maïs

N° 1 du 6 juin 2024



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
HAUTE-LOIRE

Ce bulletin est réalisé à partir des observations réalisées sur le département de la Haute-Loire, ainsi que des expérimentations menées lors des années précédentes.
Rédigé par Bernard DAUDET, conseiller productions végétales

Au sommaire :

La météo perturbe les conditions de semis et de croissance du maïs :
quelle stratégie adopter ?

- 1- Stratégie de gestion des adventices du maïs
- 2- Fertilisation azotée
- 3- Un travail superficiel du sol sera bénéfique au maïs

La météo perturbe les conditions de semis et de croissance du maïs.

Pour les parcelles qui ne sont pas semées, il est recommandé de changer les semences pour prendre des indices précoces (200). Passer le 20 juin, il est préférable de prévoir de semer des dérobées type sorgho fourrager, moa, avoine + colza ou vesce, qui seront moins onéreuses à l'implantation. Une prochaine communication sera réalisée pour détailler ces solutions alternatives à la culture de maïs.

1- Stratégie de gestion des adventices du maïs

Stratégie en un seul passage

A / Tout en un passage en Pré-levée (+ rattrapage vivace si nécessaire)

Solution privilégiée par les éleveurs pour gagner du temps. Un seul passage est réalisé avec la plupart des cas aucun rattrapage sauf si présence de vivaces. Cette stratégie convient pour des retours peu fréquents du maïs dans la rotation. En situation maïs sur maïs, un complément de désherbage en post-levée est incontournable.

- **Dominante renouées liseron et des oiseaux :**
 - Adengo Xtra 0,33 à 0,44L = Prix : 50-67 € / ha
- **Dominante graminées, peu de renouées liseron :**
 - Dakota-P 3,5L = Prix : 74 € / ha
 - Isard 1,2 L + Atic Aqua 1,8 L Ou Prowl 400 2L = Prix : 86-87 € / ha
- **Dominante graminées et renouées :**
 - Adengo Xtra 0,33L + Isard 0,8L = Prix : 82 € / ha
 - Isard 1,2 L + Atic Aqua 1,8 L Ou Prowl 400 2L = Prix : 86-87 € / ha
- **+ rattrapage vivaces si nécessaire :**
- **Liseron, rumex, renouées :** Conquérant 0,3L = Prix : 21 € / ha
- **Chardon :** Banvel 4S 0,6L = Prix : 22 € / ha
- **Chiendent :** Pampa 6 OD 0,75L = Prix : 25 € / ha



La **Chambre d'Agriculture de Haute-Loire** est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de **conseil indépendant phytopharmaceutique**, sous le **N°IF01762** dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



**Programme Régional
Autonomie fourrage Avec le
concours du Casdar et des
fonds Européens**



Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43



Info Maïs

ALERTES REGLEMENTAIRES

- Adengo Xtra ne peut être utilisé qu'1 fois tous les 2 ans maximum
- Camix et tous les produits à base de S-métolachlore seront interdits d'utilisation à partir d'octobre 2024. Dose maximum d'utilisation de Camix / Calibra : 2,5 L/ha
- Tous les produits à base de pendiméthaline sont classés H361d (attention aux mélanges avec les autres produits classés H361 ou H362)



La **Chambre d'Agriculture de Haute-Loire** est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de **conseil indépendant phytopharmaceutique**, sous le **N°IF01762** dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.

B / Tout en un passage en Post-levée précoce (1-2 F),(+ rattrapage vivaces si nécessaire)

Il est possible dans ce cas de tenter de régler le problème en un seul passage en post-levée précoce. Il s'agit d'intervenir à 2 feuilles du maïs, sur des adventices non levées ou au stade plantule, avec un désherbage à spectre complet. L'objectif est de gagner en persistance d'action par rapport à un passage de prélevée, sur graminées et en semis précoces notamment. Cette stratégie va combiner à la fois des herbicides racinaires et foliaires, elle nécessite des conditions agro-météo favorables aux deux types de produits. En effet, il faut une bonne humidité du sol et une pluviométrie significative après traitement pour optimiser l'action des produits racinaires. Mais également intervenir avec une bonne hygrométrie supérieure à 60% pour garantir l'efficacité des produits foliaires sur les adventices déjà levées.

Calaris 0,5 à 0,75L + Pampa 60D 0,33L = Prix : 29-41 € / ha

- **Adengo Xtra 0,33 L + Pampa 60D 0,2L** = Prix : 69 € / ha

- **Elumis 0,7 à 1L** = Prix : 34-48 € / ha



Stratégie en deux passages

A / Pré + Post-levée (conseillé si présence de datura et PSD en forte pression)

La stratégie de lutte se développera en deux temps, un premier passage en prélevée à base de produits à action racinaire pour lutter contre les graminées et préparer l'action sur dicotylédones ; suivi d'un deuxième passage en post levée du maïs plus spécifiquement orienté antidicotylédones. Ce programme de désherbage est conseillé en cas de retour fréquent du maïs et de fortes pressions d'adventices. Des adventices telles que les panics, renouées liseron et datura seront mieux contrôlés.

- En pré-levée

- **Dominante graminées :** **Dakota-P 2,7L** = Prix : 57 € / ha
- **Dominante renouées, véroniques, datura :** **Adengo Xtra 0,33L** = Prix : 50 € / ha

PUIS

- En post-levée (4-5F)

- **Graminées :** **Pantani 0,3L** = Prix : 10 € / ha
- **Dicots classiques :** **Callisto 0,3L** = Prix : 10 € / ha
- **Dicots classiques + renouées :** **Callisto 0,3L + Peak 6g** = Prix : 17 € / ha
- **Graminées + Dicots classiques :** **Elumis 0,45L** = Prix : 20 € / ha
- **Graminées + Dicots classiques + renouées :** **Elumis 0,45L + Peak 6g** = Prix : 27 €/ha

Coût total programme : 60 € à 84 €/ha



Programme Régional Autonomie fourrage Avec le concours du Casdar et des fonds Européens



Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX

Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43



Info Maïs

B / Double post-levée (2-3 F puis 4-5 F)

Si la population de graminées est faible ou même inexistante, intervenir uniquement en post levée du maïs (et des mauvaises herbes) est tout à fait possible avec des produits foliaires, en deux passages. Les conditions climatiques seront bien sûr déterminantes pour une bonne efficacité des traitements.

• Graminées + Dicots classiques :

- 1^{er} passage : Pantani 0,3L + Callisto 0,3L = Prix : 39 € / ha
- 2^{ème} passage : Elumis 0,45L

• Gram. + Dicots class. + renouées :

- 1^{er} passage : Pantani 0,3L + Callisto 0,3L + Peak 6g
- 2^{ème} passage : Elumis 0,45L + Peak 6g = Prix : 53 € / ha

• Si Vivaces (Liseron, rumex, chardon) compléter Callisto ou Elumis (enlever Peak) avec : Arrat 0,2kg (Conquérant) Ou Banvel 4S 0,3L = Prix : 12 à 15 € / ha

- Si Chiendent : 2^{ème} passage : Elumis : 0,8L = Prix : 36 € / ha

Coût total du programme : 39 € à 53 €/ha

Référence des spécialités commerciales herbicides

Nom commercial de l'herbicide	matière active	dose maxi / ha	Stade maxi du maïs	DAR	ZNT aquatique
Andengo Xtra	Isoxaflutole: 225 g/L Thiencarbazon-méthyl 90 g/L Cyprosulfamide : 150 g/L	0,44 L/Ha	3 feuilles		5 m
Callisto	Mésotrione : 100 g / L	1.5 L/Ha	9 feuilles		5 m
DAKOTA-P	Dmta-p : 212.5 g/L Pendiméthaline : 250 g/L	4.0 L/Ha		90 js	20 m
Elumis	Nicosulfuron: 60 g/L Mésotrione : 75 g/L	1,5 L/Ha	9 feuilles		5 m
Isard	Dmta-p : 720 g/ L	1.4 L/Ha	9 feuilles	90 js	5 m
Atic Aqua ou Prowl	Pendiméthaline : 455 g/L	2.6 L/Ha	6 feuilles	90 js	20 m
Peak	Prusulfuron: 750 g/Kg	10 g/Ha		60 jours	5 m
Pantani	Nicosulfuron: 60 g/L	1.50 L/Ha	9 feuilles		20 m
Calaris	terbutylazine : 330 g/L mésotrione : 70 g/L	1 L/Ha	9 feuilles		20 m
Conquérant	Dicamba: 600 G/Kg Tritosulfuron: 125 g/Kg	0,4 Kg/Ha	3 feuilles	60 js	5 m
Pampa 6 OD	nicosulfuron : 60 g/L	0.75 L/Ha	8 feuilles		20 m
Banvel 4 S	Dicamba: 480 g/L	0,6 L/Ha	9 feuilles		5 m



La **Chambre d'Agriculture de Haute-Loire** est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de **conseil indépendant phytopharmaceutique**, sous le **N°IF01762** dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



Programme Régional Autonomie fourrage Avec le concours du Casdar et des fonds Européens



Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX

Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43



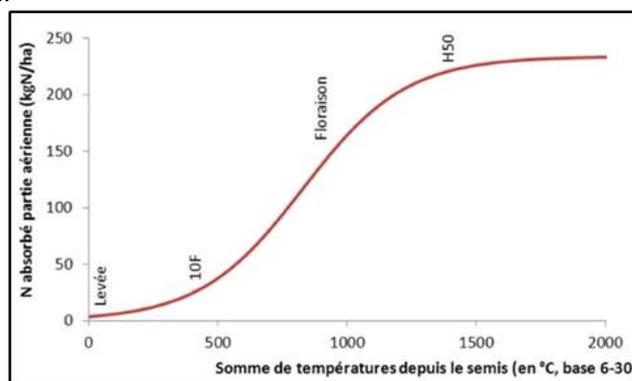
Info Maïs

2- Fertilisation azotée

Si l'épandage de l'azote n'a pas été réalisé au semis, alors le passage sera à réaliser à partir du stade 4 feuilles et jusqu'à 8 feuilles du maïs, avant le début de la forte croissance d'absorption de l'azote par le maïs. Le schéma ci-après illustre l'absorption de l'azote qui augmente fortement à partir de 8 feuilles jusqu'à floraison.



La **Chambre d'Agriculture de Haute-Loire** est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de **conseil indépendant phytopharmaceutique**, sous le **N°IF01762** dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



Le choix de l'engrais azotée et les précisions d'épandage :

→ Les produits types Ammonitrate sont à épandre en plein avant 6 feuilles pour ne pas brûler le feuillage du maïs, sinon il sera préférable de réaliser l'apport en localisé au moment du binage par exemple.

→ L'Urée 46 n'a pas l'inconvénient des grillures s'il est apporté sur feuilles sèches. Mais il est aussi préférable de réaliser l'épandage en localisé ou en enfouissement lors du binage pour limiter la volatilisation d'une partie de l'azote.



Programme Régional
Autonomie fourrage Avec le
concours du Casdar et des
fonds Européens

Type d'engrais	Kg N pour 100 kg	Utilisation après la levée du maïs		
		Apport en plein	Apport en localisé	Enfouissement
Ammonitrate	27 ou 33,5 dont 50 % en nitrate et 50 % en ammoniac	Déconseillé après 6-8 feuilles (brûlures)	Recommandé après 6-8 feuilles	Conseillé surtout si le sol est très sec
Urée	46 (100 % en urée)	Possible sur feuilles sèches	Possible	Indispensable pour éviter la volatilisation

3/ Un travail superficiel du sol bénéfique : lorsque les sols seront suffisamment ressuyés, la herse étrille ou encore mieux la bineuse sont deux outils qui seront doublement bénéfiques. Leur passage permettra de booster la croissance du maïs par une aération du sol en surface, tout en assurant la destruction des adventices.

En alternative au traitement herbicide, la solution du désherbage mécanique reste une solution intéressante.

➤ En pièce jointe à ce bulletin, vous pouvez Consulter le document :

[« Jouer la carte du désherbage mécanique pour la culture de Maïs ».](#)



Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43