

N°89 Avril 2023

Le JOURNAL

Terre
& eau
ISÈRE

"La qualité de l'eau c'est l'affaire de tous"

EN BREF



PESEE DE COLZA : DE 0 À 180 uN RECOMMANDÉES SELON LES PARCELLES

Grâce à une très belle arrière-saison, des niveaux records de biomasse ont été mesurés dans notre réseau de 72 parcelles avec une moyenne de 2,6kg/ m² début décembre, soit quasiment 1 kg de plus que l'année précédente.

Bien que la défoliation hivernale ait été plus importante qu'en 2022, les feuilles tombées au sol sont en cours de minéralisation et réalimentent en partie les cultures. Ceci explique une dose moyenne à apporter de l'ordre de 142uN contre 169uN en 2022 (soit près d'une 30aine d'unités économisées). Les disparités sont néanmoins très importantes selon les parcelles avec des doses recommandées pouvant aller de 0 à 180 unités d'azote pour des rendements objectifs autour de 40qx.

Contact Bièvre :
Yann JANIN 06 69 13 03 83



AIDES FEADER À L'ACQUISITION DE MATÉRIEL ALTERNATIF

Un dispositif d'aide est accessible depuis le 17 janvier pour soutenir l'achat de matériel permettant d'optimiser la fertilisation et de diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires en productions végétales (mesure 202 du programme FEADER) Le taux de subvention varie de 25 à 40%.

Exemples de matériels éligibles :

- Herse étrille, houe rotative, bineuse
- Déchaumeur à dents à socs pattes d'oies (uniquement), charrue déchaumeuse, rouleau destructeur de CIPAN
- Localisateur d'engrais, enfouisseur à lisier, pendillard

Pour plus d'info sur le site de la Région :
<https://www.auvergnerhonealpes.fr/aides/investir-dans-les-productions-vegetales-feader>

Contact : productions.agricoles.DAFA@
auvergnerhonealpes.fr

LE DOSSIER

LE SOUCHET COMESTIBLE

VOTRE AGENDA

> RALLY MÉTEIL >

24 AVRIL

Plaine de Bièvre / Ste Blandine
Contact Gaëlle AUBERT
06 45 72 47 67

JOURNÉE TECHNIQUE > DÉMO DÉSHERBAGE

25 AVRIL

Territoire du Grésivaudan
Contact Yann JANIN
06 69 13 03 83

> CALENDRIER AGRO (À VENIR)

Retrouvez bientôt les dates importantes de Terre &Eau

LE DOSSIER

LE SOUCHET COMESTIBLE UNE PLANTE INVASIVE AU POUVOIR DE MULTIPLICATION EXPONENTIEL

Le souchet est une plante vivace de la famille des Cypéracées (*même famille que le genre Carex*). Originaire du bassin méditerranéen, on la retrouve aujourd'hui dans plusieurs départements de France, notamment dans la Drôme et en Isère le long de la vallée du Rhône, où les difficultés rencontrées pour la détruire en font une préoccupation importante.

2

Des méthodes de lutte à l'efficacité limitée

Plusieurs moyens de lutte ont été testés, cependant il n'existe à ce jour aucune solution chimique, agronomique ou mécanique, réellement efficace pour l'éradiquer.

- L'arrachage manuel a un effet limité (*difficulté à extraire les racines en entier*).
- La lutte chimique reste incomplète : aucune substance active n'est capable de le détruire entièrement. Si le bulbe mère n'est pas atteint, il aura la capacité de repartir.
- Les outils mécaniques : à utiliser avec précaution, vecteurs de dissémination des bulbilles. Des essais conduits par la Chambre d'agriculture de la Drôme semblent cependant montrer que la répétition de plusieurs déchaumages successifs pourrait réduire le niveau d'infestation : les bulbilles une fois exposés au soleil sont sensibles à la sécheresse.
- La mise en place de couverts et de luzerne l'étouffe mais il sera cependant capable de ressortir après leur destruction.
- Les tests d'occultation à l'aide de bâche ne sont pas toujours concluants.



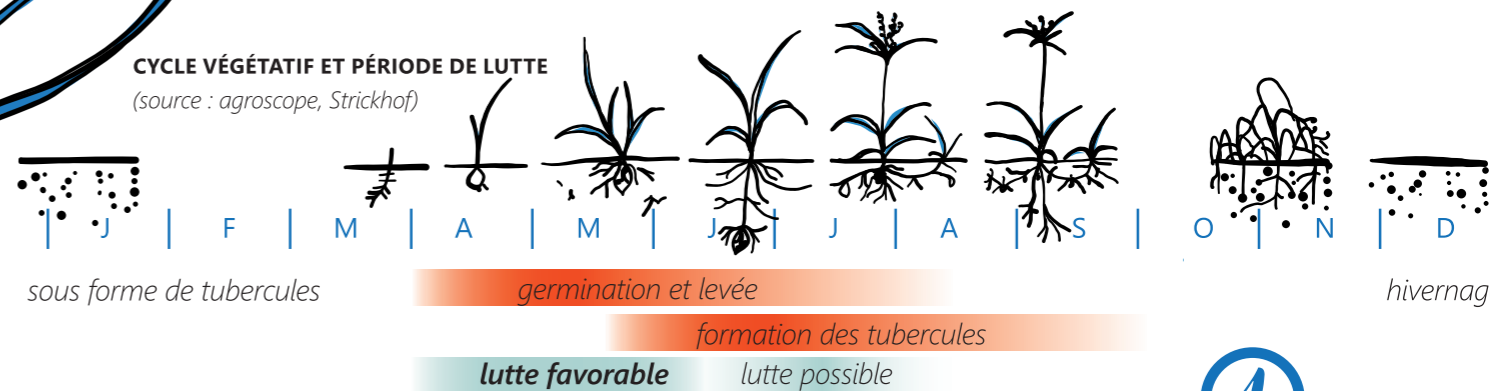
Carte d'identité

- **Nom latin** : *Cyperus esculentus* L.
- **Aspect général** : tige triangulaire, feuilles longues et fines, rigides, lisses et brillantes
- **Habitat** : affectionne les terrains humides et les pH neutre
- **Mode de reproduction** : sexuée par dissémination de graines ou végétative par ses tubercules. Les tubercules se concentrent dans les 20 premiers centimètres du sol et peuvent rester viables, en dormance, pendant 6 ans.

- **Dissémination** : La maturation et la germination des graines semble rare. **C'est donc principalement par le transport de tubercules que la plante se propage, favorisé par les activités humaines : travaux de récolte, transport de terre contaminée, ...**
Un pied mère issu d'un tubercule initial peut en effet produire jusqu'à 36 pieds fils et 339 tubercules en 16 semaines de végétation.
- **Impact agricole** : plante très concurrentielle notamment pour les cultures légumières et les cultures de printemps. Sa présence peut engendrer d'importantes pertes de rendements et il est très difficile de s'en débarrasser une fois qu'elle est implantée.

CYCLE VÉGÉTATIF ET PÉRIODE DE LUTTE

(source : agroscope, Strickhof)



Une plante qui préoccupe, de nouveaux essais techniques

Dans les aires d'alimentation de captage (AAC), la lutte contre cette plante invasive est à double enjeu : contenir et limiter sa propagation tout en protégeant la qualité de l'eau.

En 2022, plusieurs outils mécaniques ont été testés sur le captage de St Rambert (Drôme). En parallèle, grâce à l'appui des agriculteurs et aux partenaires du projet, un essai mobilisant deux nouveaux matériels adaptés à la lutte contre les vivaces a été mis en place sur le captage d'Agnin :

- **Le XPowr modèle XP300** : outil de désherbage électrique dont les électrodes génèrent un flux électrique capable d'atteindre les bulbes mère par contact direct avec la biomasse aérienne et conduction.
- **Le Kvick finn** : outil mécanique extirpateur, composé d'un rotor permettant d'extraire et de projeter les plants de souchet. Chacun de ces deux outils présente des inconvénients mais font partie des solutions prometteuses pour réussir à le contenir.

Les premières observations semblent valider les effets du désherbage électrique après deux passages sur une partie des bulbilles. Le kvick finn quant à lui semble plus efficace que les outils de déchaumage classiques : il permet d'extraire la plante et ses racines en grande partie, les laissant ensuite sécher en surface. Plusieurs comptages devront être effectués cette année et permettront de conclure sur les résultats de cet essai.

Outil	X POWER XP300	KVICK FINN
Technologie	Electricité haute tension (3000 W). Une génératrice attelée au tracteur convertit l'énergie mécanique en électricité	Mécanique
Effet	Destruction des cellules végétales jusqu'aux racines	Extraction entière de la plante et dépôt en surface
Conditions d'application	Sol frais à humide, efficacité + si biomasse aérienne humide (rosée) - Efficacité : à partir de 2 à 3 passages - Vitesse d'avancement : 5km/h max. Plus la vitesse est lente, plus le temps de contact important, plus l'action est efficace - Largeur de travail : 3m	- Sol mécanisable - Efficacité : à partir 1 à 2 passages - Vitesse d'avancement : 12 km/h max - Largeur de travail : 2,75 à 3,75m
Avantages	- Alternative aux produits phytosanitaires - Action sans travail du sol (= évite dissémination des bulbilles et érosion) - Action de désherbage systémique (Action des feuilles jusqu'aux racines). Mort immédiate des plantes sur couvert classique	- Alternative aux produits phytosanitaires - Outil polyvalent (utilisé en AB pour plantes vivaces : chardons, chiendent, ...) - Matière organique déposée en surface, protège le sol du soleil
Contraintes	- Résidus de récolte à éviter (risque d'incendie si sol trop sec) - Couvert végétal à densité limitée, partie aérienne <15cm de haut (sinon risque d'effet parapluie, racines non atteintes) - Poids de la génératrice (1200 kg) - Coût à l'achat ++++ (Non disponible à l'achat - pré-séries prévues en 2024)	Difficulté de passage en sol sec et caillouteux - Coût à l'achat ++

4

Les bons gestes : pensez-y !

Si la plante est aujourd'hui impossible à éradiquer, plusieurs bonnes pratiques peuvent toutefois être mises en place pour éviter sa propagation :

- **REPÉRER ET SURVEILLER LES ZONES INFESTÉES**
- **NETTOYER LE MATÉRIEL ET ENTREtenir LES BORDURES : éviter la dissémination des bulbilles**
- **ADAPTER LE SENS DU TRAVAIL DU SOL : terminer par les zones contaminées afin d'éviter l'expansion des taches sur la parcelle**
- **ADAPTER LES ROTATIONS : privilégier des cultures d'automne concurrentes comme les céréales, le colza, les luzernes ou les prairies temporaires pour limiter son développement.**

Contact DOSSIER :
→ Canelle LAISNÉ
06 98 79 74 66

LE POINT SUR...

CHARTRE DES UTILISATEURS DE PHYTOS : DU NOUVEAU SUR L'OBLIGATION DE PRÉVENANCE DES RIVERAINS

En vue de protéger la population des risques d'expositions aux produits phytosanitaires, la loi Egalim de 2018 propose un cadre réglementaire pour assurer la sécurité des personnes se trouvant aux abords de parcelles susceptibles d'être traitées. Une charte départementale d'engagement a donc été élaborée entre les représentants du monde agricole et les associations de citoyens. Validée par le préfet de l'Isère, elle précise notamment les Distances de Sécurité Riverains à appliquer (=DSR) pour chaque type de produit, par culture et selon le matériel utilisé (*buse antidérive ou non*).

Elle introduit également la notion de prévenance des riverains :

→ Une prévenance collective qui prend la forme d'un bulletin régulièrement mis à jour sur le site de la Chambre d'agriculture. Il indique les niveaux de probabilités de traitement (*herbicides, insecticides, fongicides*) pour chaque culture (*grandes cultures, pérennes, maraichage etc.*).

→ Une prévenance individuelle avec l'obligation d'informer les riverains lors du traitement. Différents moyens « visuels ou numériques » sont envisageables. A noter que l'allumage du gyrophare lors du traitement est considéré comme un moyen d'alerte conforme.

Contact :
Yann JANIN
06 69 13 03 83



QUESTIONS RÉPONSES

DES COUVERTS RÉUSSIS MALGRÉ UN ÉTÉ SEC !

Le groupe Isère Sols Vivants bénéficie de plusieurs années d'expérience dans la maîtrise des couverts végétaux. Aujourd'hui ces agriculteurs nous font part de leurs enseignements.

Quelle méthode peut être utilisée pour caractériser ses couverts ?

A l'automne, on pèse chaque espèce séparément. Les mesures sont ensuite renseignées dans un outil gratuit en ligne (*méthode MERCI*) qui permet rapidement d'obtenir la quantité d'azote et la MS du couvert sans analyse au laboratoire.

Quels sont les résultats en termes de piégeage d'azote et de biomasse produite ?

Cette année différents mélanges ont été implantés avec en grande majorité une base de sorgho, moha, tournesol et des légumineuses. Ils ont été semés pour la plupart entre fin juin et la première quinzaine de juillet et se sont très bien développés malgré la chaleur et le sec du mois de juillet. Les biomasses varient de 3tMS (*pour les semis les plus tardifs de fin d'août*) à 9t de MS/ha et l'azote de 90 à 180 unités !

Quels sont les enseignements à tirer ?

Malgré une année sèche, les agriculteurs du groupe Isère Sols Vivants ont réussi leurs couverts d'été à la faveur des pluies de fin juin qui ont été favorables aux semis précoces. Les couverts déjà implantés mi-août ont pu valoriser les pluies. Certains agriculteurs ont profité d'une belle arrière-saison pour semer un double couvert en septembre à base de féverole et d'avoine dans les couverts d'été. Compte tenu du manque d'eau, il convient désormais d'être vigilant et ne pas détruire trop tard les couverts d'hiver encore en place pour ne pas pénaliser la culture suivante.

Contact :
Laëtitia MASSON 06 74 94 74 43