

Vulpie queue-de-rat

(*Vulpia myuros*)

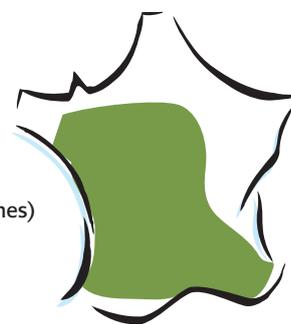
Biologie

- De l'automne au début du printemps, les levées sont capricieuses. Aut. Hiv. Print. Été
- Profondeur optimale de levée: de 0,5 à 1,5 cm.
- Persistance du stock semencier: faible (Taux Annuel de Décroissance = 75 à 85 % des graines enfouies perdent leur aptitude à germer au bout d'un an).
- Floraison: durant les mois de mai/juin et juillet.
- Production grainière: entre 50 et 1 000 graines par pied.
- Dormance: faible à moyenne. Elle varie de 1 mois à 1 an, en fonction des conditions de températures et de sol.

Ecologie/habitat

La vulpie queue-de-rat est présente partout en France. Elle prospère dans les sols sableux, acides ou silico-argileux. On la rencontre majoritairement dans le Sud-Ouest, Sud-Est, le Centre et la façade Ouest de la France.

Elle est très fréquente en cultures pérennes (vergers, vignes) et tend à se développer dans les cultures annuelles, en particulier les céréales à paille et le colza.



Très peu présente dans nos parcelles il y a quelques années, la vulpie queue-de-rat a profité des changements de conduites pour proliférer. Peu sensible aux antigaminées foliaires de la famille des FOP et des sulfonylurées, elle est favorisée par la simplification du travail du sol. Cette adventice se montre très discrète au début de son cycle, avant de concurrencer très fortement les céréales, et dans une moindre mesure le colza. Des solutions existent, en particulier basées sur la prophylaxie (travail du sol et rotation), à condition de bien l'identifier dans la parcelle. La vulpie pose aussi de grosses difficultés en production de semences.

Description

La vulpie queue-de-rat est une graminée annuelle (famille des Poacées). Mesurant de 10 cm à 50 cm à floraison, la vulpie monte en puissance dans de nombreuses régions. Sa détermination peut être délicate et nécessite une observation à la loupe (10X). Il n'est pas rare de la confondre avec un petit ray-grass ou encore une fétuque rouge.

- **Racines**: système racinaire superficiel (5 à 10 cm).
- **Gaines**: nettement fendues et parfois rougeâtres sur les premières feuilles (6).
- **Oreillettes**: absence.
- **Ligules**: très courtes (0,2 à 0,4 mm), denticulées.
- **Limbe**: le limbe est très fin, brillant sur la face inférieure et a une préfoliation pliée. Les nervures sont bien visibles sur le limbe et présentent, après le stade tallage, des cils à leurs surfaces (4-5). Avant tallage, à l'aide d'une loupe, il est possible de distinguer des cils sur le bord du limbe. Cette caractéristique permet d'écarter toute confusion avec le ray-grass et les fétuques (tous deux étant glabres).
- **Épillets**: comporte 50 graines environ.
- **Semence**: épillets dont les glumes inférieures sont nettement plus courtes que les supérieures et dont les glumelles ne sont pas ciliées (7). La semence présente une longue baguette de 4 à 5 mm (2).

Nuisibilité

Gène à la récolte



Concurrence/rendement



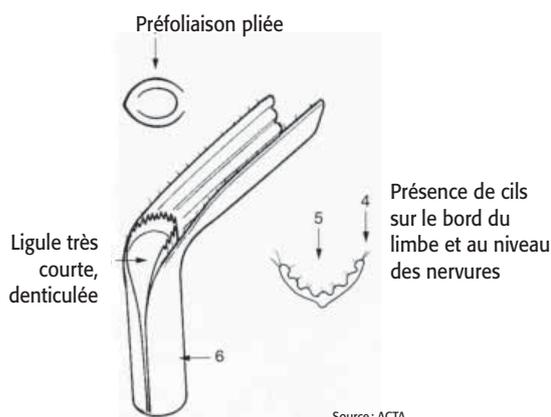
Dégradation de la qualité



* : en production de semences

Situations aggravantes

- Les rotations courtes, uniquement avec des cultures d'hiver.
- La simplification du travail du sol avec une gestion insuffisante de l'interculture (déchaumages et faux-semis).
- La modification des pratiques herbicides: les antigaminées foliaires (FOP) utilisés en céréales à paille, mais aussi en colza sont inefficaces pour contrôler la vulpie. Idem pour les sulfonylurées antigaminées.



Lexique botanique

- **Plante annuelle**: cycle végétatif inférieur à un an. Ne fleurit qu'une fois.
- **Limbe**: partie élargie de la feuille.
- **Gaine**: partie qui enveloppe la tige à la base d'un limbe de graminée.
- **Glabre**: dépourvu de poils.
- **Glume**: bractée (= petite feuille) qui entoure la base des épillets, chez les graminées.
- **Glumelle**: bractée qui entoure chaque fleur de l'épillet.
- **Oreillettes**: prolongements de la base du limbe formant 2 lobes.
- **Préfoliation**: mode de dégageement des jeunes feuilles.

Mesures préventives

> Limiter le stock semencier - profiter du travail du sol

	Technique	Principes	Exemples/illustrations	Efficacité	Commentaires
Rotation	Diversification des cultures	Couper le cycle de l'adventice par l'alternance des périodes de semis	Ex. 1: Colza – Blé – Orge Ex. 2: Colza – Blé – Pois de printemps/Féverole de printemps – Blé Ex. 3: Colza – Blé – Tournesol – Blé Ex. 4: Colza – Blé – Tournesol – Orge de printemps		L'introduction de cultures de printemps sera fonction des débouchés commerciaux et des possibilités agronomiques.
Interculture	Déchaumage et faux-semis en interculture	Détruire les plantules présentes à la récolte pour éviter la grenaison probable en interculture et stimuler une nouvelle levée, en bénéficiant de l'humidité résiduelle du sol Destruction mécanique ou chimique (conseillée en non-labour) avant implantation culture suivante	Conditions sol: ressuyé Conditions météo favorables (température, humidité) Ex. 1: passage le 1 ^{er} août d'un outil à dent ou cover-crop à 8-10 cm Ex. 2: passage le 1 ^{er} août d'un outil type herse de déchaumage à 2-3 cm Ex. 3: précédent blé pour escourgeon, passages les 15 août puis 15 septembre avec outils type: - herse de déchaumage 2 cm - outils à disque type pulvérisateur covercrop 5 cm - néo-déchaumeur (socs standards ou à patte d'oie) 4-5 cm - outil à dents, étauçon rigide (chisel) 10-15 cm		Les semences de vulpies ne germent qu'en surface (1,5 cm maxi). La dormance est faible à moyenne. Des études montrent que les vulpies sont un problème majeur en semis direct de céréales d'hiver. Dans ces situations, le travail du sol (faux-semis, labour) est très efficace pour lutter contre celle-ci. Le labour (d'hiver ou juste avant le semis) avant une culture de printemps sera défavorable à la vulpie (attention toutefois aux levées échelonnées). Profiter des intercultures longues (récolte juillet, semis au printemps suivant), pour
	Labour	Enfouir le stock superficiel de semences et les plantes levées. Viser une alternance labour (L), non-labour (NL)	Ex. 1: (NL) Colza – (NL) Blé – (NL) Orge Ex. 2: (L) Colza – (NL) Blé – (NL) Orge Ex. 3: (L) Colza – (NL) Blé – (L) Pois ou Tournesol – (NL) Blé		
Semis	Décalage de la date de semis	Esquiver les levées d'adventices	Ex. 1: semis blé ou orge durant la 2 ^e quinzaine d'octobre (comparé à fin septembre/début octobre)		L'efficacité du retard de la date de semis en blé est aléatoire car les levées de vulpies peuvent être échelonnées.

> Limiter la dissémination des graines

• **Avant récolte**: entretenir les bordures de parcelles avant la montée à graines des adventices (broyage ou fauchage).

• **Pendant la récolte**: détourner les zones sales et les récolter en dernier. Utiliser un récupérateur de menues pailles pour limiter les disséminations dans la parcelle.

Mesures curatives en cultures

> Lutte chimique: les racinaires sont efficaces



• **Céréales d'hiver**: les herbicides racinaires (urées...) sont efficaces contre la vulpie queue-de-rat. Attention, les herbicides foliaires (FOP, Dimes, sulfonylurées) sont inopérants,

expliquant les échecs et certains débordements dans les parcelles.
• **En colza**: Kerb Flo ou Rapsol WG (propyzamide) ou Legurame PM (carbétamide) sont incontournables

pour limiter les infestations. Les antigraminées foliaires sont sans effet.
• **Interculture**: le glyphosate est efficace, à condition d'être employé à dose suffisante (1440 g mini).

> Lutte mécanique: intervenir sur des vulpies peu enracinées (< 2 F jusqu'à 1 taille max.), en conditions sèches



• **Herse étrille et houe rotative**: plages d'intervention très courtes à l'automne car besoin de conditions sèches en surface. Les réglages d'outil (herse notamment) doivent rechercher le meilleur compromis

entre la destruction de l'adventice et le respect de la culture en place. Proscrire les interventions en présence importante de débris.
• **Bineuse**: plusieurs modèles existent (socs, dents, étoiles qui

travaillent l'inter-rang ou doigts souples en complément sur le rang). Bon complément de rattrapage dans le cas de cultures à écartement large, prédisposées pour la technique (colza, tournesol, maïs, betterave).

Avec du côté vert: efficacité bonne/présence peu pénalisante - Du côté rouge: efficacité médiocre/présence pénalisante

Fiche réalisée par ARVALIS-Institut du végétal et le CETIOM avec l'appui de l'ACTA « Mauvaises herbes des cultures », sur la base du groupe de travail « Stratégies de désherbage en Poitou-Charentes » (CA 16, 17, 79, 86, SRPV/FREDON)