



© N. Comec

# Gaillet

## (*Galium aparine*)

### Biologie

• Périodes de levée préférentielle: 

Aut.	Hiv.	Print.	Eté
------	------	--------	-----

Les levées ont lieu de septembre à mars, lorsque les températures sont supérieures à 8 °C. La floraison a lieu de mai à octobre, en fonction des régions et de l'époque de levée.

- Profondeur optimale de levée : superficielle, mais jusqu'à 5 voire 10 cm.
- Persistance du stock semencier : transitoire à moyennement persistant. Le TAD (Taux Annuel de Décroissance) varie de 65 à 80 % selon les études. Le stock peut toutefois persister plusieurs dizaines d'années.
- Production grainière : jusqu'à 1100 graines/plante, mais environ 300 en moyenne.
- Dormance : assez faible, néanmoins, les levées en interculture, entre deux céréales ou bien entre un colza et une céréale sont faibles.

### Ecologie/habitat

Le gaillet est commun à l'ensemble du territoire. Le type de sol importe peu, même s'il semble avoir une prédilection pour les sols calcaires. La fourniture en azote ainsi qu'un sol frais sont des critères déterminants. Compte tenu des périodes préférentielles de germination, le gaillet se retrouve fréquemment dans les céréales d'hiver ainsi que le colza et les pois.



Espèce commune partout en France.

Véritable fléau, le gaillet infeste pas moins de 2,5 à 3 millions d'hectares de céréales à paille. Pourtant, à l'origine, cette adventice de la famille des Rubiacées (comme le caféier) n'est pas inféodée aux parcelles cultivées. Présente dans les zones rudérales et les sous-bois, elle a profité des céréales, comme tuteur, et de la disponibilité en azote pour s'implanter durablement dans les parcelles.

### Description

- **Racines** : système racinaire superficiel.
- **Cotylédons** : ceux-ci sont caractéristiques des Rubiacées et du gaillet en particulier. Les cotylédons sont en effet volumineux, elliptiques, plus ou moins ovales (1 à 2,5 cm de long). À ce stade, il est possible de confondre avec la véronique feuille de lierre. La seule distinction notable entre les deux est le sommet du cotylédon, échancré au sommet pour le gaillet.
- **Feuilles** : les feuilles sont lancéolées, apiculées, sans pétiole net, implantées sur la tige carrée. Les feuilles sont regroupées par 6 à 8 en verticilles, tous semblables. Elles sont munies de poils crochus à la face supérieure, rendant cette adventice rugueuse au toucher. Les mêmes poils crochus et rigides sont présents sur l'arête de la tige carrée, rendant possible l'« ascension », au cours de la croissance, de la plante dans la culture.
- **Floraison** : les fleurs sont des cymes axillaires, petites et blanchâtres. Les fruits se présentent sous une forme globuleuse, sont foncés et munis de crochets.

### Nuisibilité

Gêne à la récolte



Concurrence/rendement



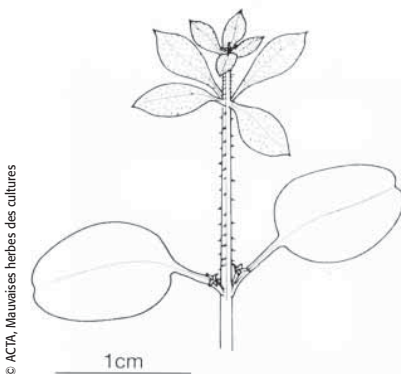
Dégradation de la qualité



Le gaillet est l'adventice la plus préjudiciable en céréales à paille (avec la folle avoine, le bleuet, le galeopsis...) et colza. Des pertes significatives sur le rendement, en fonction du milieu et des conditions, sont enregistrées dès 2 pieds/m<sup>2</sup>. L'une des particularités de cette nuisibilité est qu'elle est tardive (dès redressement du gaillet). Outre sa nuisibilité extrêmement élevée en céréales, le gaillet induit des problèmes de verse en culture.

### Situations aggravantes

- La simplification du travail du sol, et au-delà, les cultures avec arsenal herbicide insuffisant ou trop peu efficace, permettant ainsi la reconstitution d'un stock semencier (pois, colza).
- Les bordures de parcelle non fauchées ou pire, entretenues à l'aide d'herbicides totaux créent un milieu idéal pour l'installation du gaillet.



© ACTA, Mauvaises herbes des cultures

### Lexique botanique

- **Cotylédon elliptique** = en forme d'ellipse
- **Cotylédon au sommet échancré** = présente une entaille peu profonde.
- **Feuille lancéolée** = en forme de fer de lance.
- **Feuille apiculée** = dont le sommet se rétrécit en pointe courte.
- **Verticille** = feuilles disposées autour d'un axe.
- **Cyme axillaire** = inflorescence dont chaque axe se termine par une fleur, au niveau de l'aisselle d'une feuille.



© ARVALIS-Institut du végétal

**Mesures préventives**

> L'efficacité des mesures préventives est limitée

	Technique	Principes	Exemples/illustrations	Efficacité	Commentaires
Rotation	Diversification des cultures	<b>Couper le cycle de l'adventice</b> par l'alternance des périodes de semis. Néanmoins, sur gaillet, la rotation a un impact plus limité que sur graminées, l'adventice pouvant germer à l'automne et précocement au printemps.	Ex. 1: Colza – Blé – Orge Ex. 2: Colza – Blé – Pois/Féverole – Blé Ex. 3: Colza – Blé – Tournesol – Blé Ex. 4: Colza – Blé – Tournesol – Orge de printemps		Le gaillet est certes, très nuisible, mais facile à gérer dans les céréales à paille. Une vigilance accrue est nécessaire dans les rotations courtes d'automne, ou bien à base de pois, où peu de produits sont disponibles.
	Déchaumage et faux-semis en interculture	Stimulation de nouvelles levées, 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 (températures, humidité) Ex. 1: Passage le 1 <sup>er</sup> août d'un outil à dent ou cover-crop à 8-10 cm Ex. 2: Passage le 15 septembre d'un outil type herse magnum à 2-3 cm Ex. 3: Passage le 1 <sup>er</sup> novembre, avant la mise en place d'une culture de printemps d'un outil type herse magnum ou vibroculteur à 3 cm		Les premières germinations débutant en fin d'été, les faux semis seront efficaces à partir de septembre et plus tardivement.
Interculture	Labour	<b>Enfouir le stock superficiel de semences et les plantes levées.</b> 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: (NL) Colza – (L) Blé – (NL) Orge Ex. 4: (NL) Colza – (L) Blé – (NL) Orge – (NL) Orge de printemps  Bien garder à l'esprit qu'un labour (d'hiver ou juste avant le semis) après un échec majeur en culture permettra de limiter l'infestation en gaillet. Enfin, en cas d'interculture longue (récolte juillet, semis au printemps suivant), il est possible de mettre en œuvre des faux semis d'automne, avant destruction des levées au printemps.		Après un échec majeur, un labour occasionnel peut devenir inévitable dans les systèmes de techniques culturales simplifiées. Compte tenu du TAD relativement important du gaillet, le labour est une solution agronomique très efficace, d'autant plus s'il est positionné après un échec, et avant des cultures où de nombreuses solutions sont disponibles.
	Semis	Décalage de la date de semis	<b>Esquiver les levées d'adventices.</b>	Ex. 1: Semis blé ou orge durant la 2 <sup>e</sup> quinzaine d'octobre (comparé à fin septembre/début octobre)	

NL: non labour - L: labour

> Limiter la dissémination des graines

• Bords des parcelles: la première mesure consiste à limiter l'implantation du gaillet sur les pourtours des parcelles. L'utilisation

d'herbicides totaux, favorisent, en laissant un sol nu, l'installation de nombreuses nuisibles, en plus du gaillet. Pour cette raison, ceux-ci sont à

proscrire. La gestion des bords de parcelles doit donc se faire par fauchage ou broyage afin de limiter l'implantation du gaillet sur les bordures.

**Mesures curatives en cultures**

> Lutte chimique: le facteur essentiel



• Stades jeunes: de nombreuses solutions sont disponibles en céréales à paille, dès l'automne avec des produits de contact (carfentrazone, amidosulfuron...). En sortie d'hiver et printemps, les solutions sont nombreuses et font appel au florasulam, fluroxypyr... Dans le cas d'infestations très importantes, il est possible d'intervenir à l'automne avec des anti-dicots ayant une certaine activité sur gaillet et de réintervenir en sortie d'hiver avec des produits spécifiques.

En colza, les programmes avec Colzor Trio, Axter, Nimbus ou Novall apportent un regain d'efficacité. Cependant les levées plus tardives ne seront pas contrôlées. En pois, Challenge est une solution de secours, de même que Nirvana (pois) ou Centaure, à condition de bénéficier des conditions de sols adéquates et sans levées tardives. En tournesol, Mercantor Gold et Prowl 400 en présemis ou post-semis, prélevée complètent bien l'efficacité du Challenge 600 sur gaillet.

> Lutte mécanique: une efficacité limitée



• Herse étrille et houe rotative: les outils seront peu efficaces sur gaillets. Si les gaillets sont au stade cotylédons, l'efficacité sera intéressante. Sur interventions

tardives, le gaillet peut se « couper » au niveau des verticilles, sans être arraché et pourra repartir.

• Bineuse: le binage peut limiter le gaillet dans le rang.

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)