



# Gestion des Bromes en TCSL

Brome stérile

Les infestations de brome stérile, brome mou ou brome faux-seigle sont particulièrement redoutées dans les céréales d'hiver en raison d'un manque d'efficacité des herbicides disponibles. Ces graminées annuelles sont favorisées par les Techniques Culturelles Sans Labour et notamment le Semis Direct.



## ↪ Description

Au stade plantule, il est très difficile, voire impossible, de différencier les espèces du genre *Bromus*.

Principaux caractères communs aux 3 espèces :

- Racines : système racinaire superficiel,
- Gaine : cylindrique et poilue,
- Oreillettes : absentes,
- Ligules : courtes (1 mm environ) et nettement dentées,
- Hauteur de plante au stade adulte : variable entre 30 et 100 cm.

## ↪ Biologie

- Les bromes germent essentiellement à l'automne.
- Profondeur de levée : entre 0 et 6 cm.
- Persistance du stock semencier : très faible (90 à 95% des graines enfouies perdent leur aptitude à germer au bout d'un an).
- Production grainière : jusqu'à 500 graines/plante.
- Dormance très faible : les graines peuvent germer dès leur chute au sol après maturité, dans des conditions de sol suffisamment humides.
- Floraison : de mai à août

## ↪ Ecologie / Habitat

Les bromes se retrouvent partout, surtout dans les cultures de céréales d'hiver et de colza. Ils préfèrent les sols secs et calcaires. Le brome faux-seigle se retrouve dans les récoltes et l'utilisation des semences fermières mal triées peut accentuer les infestations.

## ↪ Situations aggravantes

- Rotations courtes de semis d'automne : elles tendent à spécialiser rapidement l'espèce par pression de sélection (ex : colza – blé – orge ou monoculture de blé).
- Non labour permanent : concentre le stock semencier en surface, plus apte à germer.



	<b>Brome stérile</b> ( <i>Bromus sterilis</i> )	<b>Brome mou</b> ( <i>Bromus mollis</i> )	<b>Brome faux-seigle</b> ( <i>Bromus secalinus</i> )
Forme du limbe	Long, souvent vrillé		
Pilosité du limbe	Abondante (bon critère de reconnaissance des bromes)		Abondante, mais irrégulière sur la face supérieure et sur les bords
Couleur du limbe	Vert clair	Vert gris	Vert clair
Nervures	Rose violacé	Nervure médiane très apparente	
Inflorescence	Panicule composée de nombreux rameaux, longs et pendants	Panicule atteignant jusqu'à 10 cm. Inflorescence verte, ovoïde, dressée, à rameaux verticillés courts	Panicule dressée composée de nombreux rameaux, longs et pendants
Épillets	Grandes tailles ; glumelle à grande arête	Comportement environ 10 fleurs de 1 cm de long ; glumelle inférieure à arête droite	Pendants et comptant une dizaine de fleurs

Sources : ACTA « Mauvaises herbes des cultures » ; [www2.dijon.inra.fr/hyppa](http://www2.dijon.inra.fr/hyppa) ; <http://www.tela-botanica.org>

### ↳ Lexique Botanique

- **Plante annuelle** : dont le cycle végétatif est inférieur à un an. Ne fleurit qu'une fois
- **Gaine** : partie qui enveloppe la tige à la base d'un limbe de graminée
- **Oreillettes** : prolongements de la base du limbe formant 2 lobes
- **Ligule** : petite languette membraneuse située à la jonction du limbe et de la gaine
- **Limbe** : partie élargie de la feuille
- **Glume** : petite feuille qui entoure la base de l'épillet
- **Glumelle** : petite feuille qui entoure chaque fleur de l'épillet
- **Panicule** : inflorescence en forme de grappe composée qui porte des épillets
- **Épillet** : élément de la panicule formé de plusieurs fleurs comprises entre 2 glumes

### ↳ Mesures préventives

- Perturber le cycle biologique des bromes en adoptant des rotations dites 2-2, soit 2 cultures de printemps (maïs, féverole), suivies de 2 cultures d'hiver (blé, colza)



- Limiter la dissémination des graines
  - Avant récolte : prévenir l'infestation des parcelles à partir des bordures par un entretien régulier (de préférence broyage ou fauchage avant la montée à graine des bromes plutôt que l'application d'un herbicide total (la zone traitée sera alors colonisée par les bromes !)).
  - Pendant la récolte : pour le brome faux-seigle, détourner les zones sales et les récolter en dernier.
  - Après la récolte : nettoyer méticuleusement la moissonneuse-batteuse. Etre vigilant dans le cadre de l'utilisation de semences de ferme, veiller au triage : le brome faux-seigle peut « polluer » celle-ci.

### ↪ Mesures curatives en cultures

#### Lutte chimique : profiter des possibilités dans toutes les cultures

- Intervenir au stade plantule : en céréales à paille, compte tenu de la restriction actuelle sur les sulfonylurées antigraminées, les applications ne peuvent se faire qu'en applications uniques (Monitor peut s'utiliser en double application à 12.5g/ha à 2 à 3 semaines d'intervalle → meilleure efficacité dans ce cas) (seules ou bien en association avec un antivulpin).
- Alternier les familles d'herbicides (groupe HRAC) :

<b>Blé</b>	MONITOR ATTRIBUT ABAK / QUASAR OCTOGON / RADAR	Sulfosulfuron Propoxycarbazone sodium Pyroxulame Pyroxulame + florasulame
<b>Orge et Colza</b>	AVADEX 480	Triallate
<b>Colza et pois protéagineux</b>	RAPSOL WG / KERB FLO	Propyzamide

- « Diluer » le coût herbicide à l'échelle de la rotation : l'alternance des modes d'action et le recours aux produits racinaires surenchérisent le poste herbicide pour certaines cultures.

**Lutte mécanique limitée en TCSL et SD** (présence de résidus, bouleverse l'état de surface).

Brome mou



Brome faux seigle

