




# Bien les reconnaître pour mieux les contrôler

## Guide des adventices de la betterave

 **BASF**

We create chemistry



**L**a betterave est particulièrement sensible à la concurrence des adventices pendant la période qui va du semis à la couverture du sol et réclame donc un désherbage soigné durant les premiers stades de la culture.

La 1<sup>ère</sup> étape du désherbage consiste à bien identifier les adventices, afin d'obtenir les meilleurs résultats.



## Découvrez ces adventices

- En photos
- En croquis détaillés
- + le descriptif de leurs principales caractéristiques

# SOMMAIRE

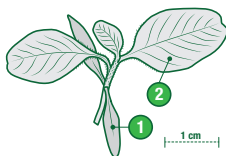
Amarante réfléchie / Ammi élevé	P 4
Arroche hastée / Capselle	P 5
Chénopode blanc / Chénopode polysperme	P 6
Éthuse / Euphorbe réveil matin	P 7
Fumeterre officinale / Gaillet gratteron	P 8
Galinsoga cilié / Géranium disséqué	P 9
Laiteron maraîcher / Lamier pourpre	P 10
Liseron des champs / Liseron des haies	P 11
Matricaire camomille / Mercuriale annuelle	P 12
Morelle noire / Pensée des champs	P 13
Renouée des oiseaux / Renouée feuille de patience	P 14
Renouée liseron / Sanve	P 15
Séneçon vulgaire / Stellaire ou mouron des oiseaux	P 16
Véronique de Perse	P 17

# Amarante réfléchie

(AMARE)

*Amaranthus retroflexus*

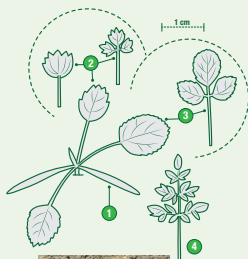
- Plantule à feuilles alternes
- Cotylédons moyens, elliptiques-allongés ①
- Feuilles elliptiques ②
- Pilosité abondante sur la tige
- Face inférieure des feuilles rouge violacé



# Ammi élevé

(AMIMA)

*Ammi majus*



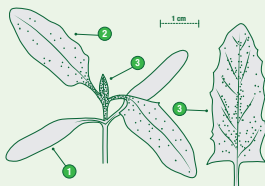
- Cotylédons linéaires de 1 à 2 cm ①
- F1 ovale dentée ou fréquemment lobée ②
- Après F2 soit limbe arrondi, denté ou denté-lobé, soit limbe divisé en segments larges ③
- Les feuilles ultérieures sont divisées en 5 ou 7 segments ④



# Arroche hastée

(ATXHA)

*Atriplex prostrata*

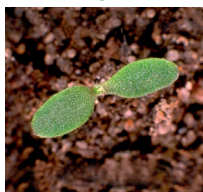
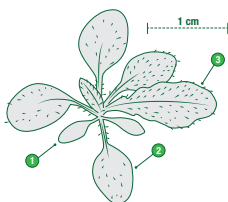


- Plantule à feuilles opposées
- Cotylédons charnus, grands, elliptiques-allongés ①
- F1, F2, ovales-allongées ②
- Feuilles suivantes hastées à base droite ③, aspect farineux
- Départ rapide des bourgeons cotylédonaire et axillaires

# Capselle

(CAPBP)

*Capsella bursa pastoris*



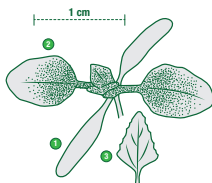
- Cotylédons de petite taille 5-6 mm par 2 mm avec limbe elliptique et pétiole court ①
- Les 2 premières feuilles sont alternes mais parfois opposées ②, les F3 et F4 sont elliptiques et discrètement sinuées-dentées ③
- Au-delà de la F6, elles sont divisées et lancéolées

# Chénopode blanc

(CHEAL)

*Chenopodium album*

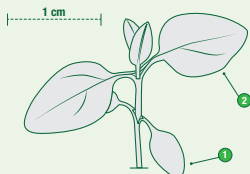
- Plantule à feuilles opposées
- Cotylédons charnus, moyens, elliptiques à pétiole net ❶
- Feuilles inférieures ovales, entières ❷
- Feuilles suivantes alternes, en forme de patte d'oie ❸
- Aspect farineux, colorations rouges fréquentes



# Chénopode Polysperme

(CHEPO)

*Chenopodium polyspermum*



- Plantule à feuilles opposées
- Cotylédons, moyens, ovales, charnus ❶
- F1, F2, triangulaires-ovales ❷, F4 ovale-allongée
- Limbe à bord entier, vert jaunâtre à vert olivâtre, aspect non farineux

# Éthuse

(AETCY)

*Aethusa cynapium*

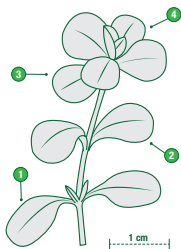


- Cotylédons elliptiques de 2 à 2,5 cm de long et 4 à 6 mm de large ❶
- F1 cordiforme à contour triangulaire découpée en 3 à 5 lobes eux-mêmes dentés ❷
- Feuilles suivantes, molles, nervures nombreuses, long pétiole

# Euphorbe réveil matin

(EPHHE)

*Euphorbia helioscopia*



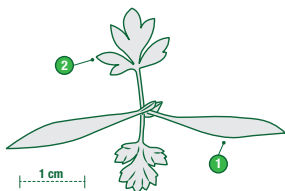
- Cotylédons elliptiques d'environ 1-2 cm sur 4-6 mm ❶
- Les 2 premières feuilles opposées, leur sommet finement denticulé ❷
- Les feuilles suivantes sont opposées puis se positionnent alternes ❸ et ❹

# Fumeterre officinale

(FUMOF)

*Fumaria officinalis*

- Plantule glabre
- Cotylédons de grande taille 2 à 4 cm – lancéolés-linéaires ①
- F1 divisée et palmée ②

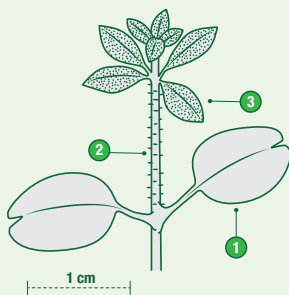


# Gaillet gratteron

(GALAP)

*Gallium aparine*

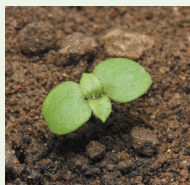
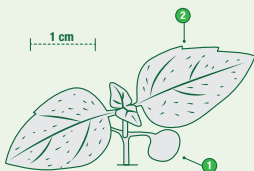
- Cotylédons ovales-allongés à elliptiques ①
- Axe hypocotylé fréquemment coloré de rouge
- Tige carrée ②
- Pilosité papilleuse ③



# Galinsoga cilié

(GASCI)

*Galinsoga quadriradiata*

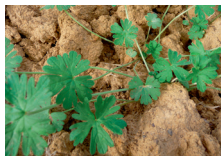
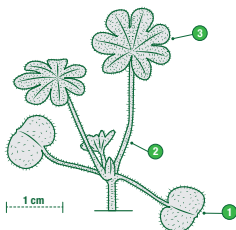


- Cotylédons d'assez grande taille, 1,5 cm, munis d'un long pétiole ❶
- Limbe des premières feuilles, triangulaire au sommet, mucroné à la périphérie, 5 à 7 dents étroites, courtes ❷

# Géranium disséqué

(GERDI)

*Géranium dissectum*



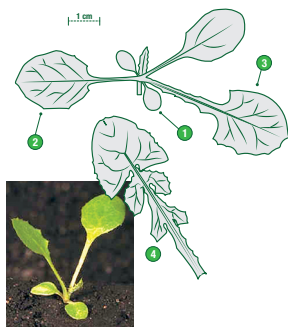
- Cotylédons de grande taille, 1 cm par 2 cm, limbe réniforme et échancré au sommet et discrètement apiculé ❶
- Long pétiole pubescent à pilosité réfléchie ❷, toutes les feuilles sont orbiculaires et palmatilobées (7 à 8 lobes) ❸

# Laïteron maraîcher

(SONOL)

*Soncus oleraceus*

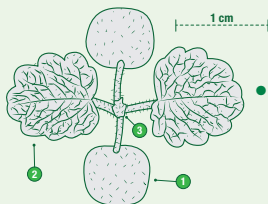
- Cotylédons d'environ 1 cm sur 4-6 mm à limbe arrondi à ovale ❶
- 2 premières feuilles à limbe faiblement denté, ovale à elliptique ❷
- Le limbe de la F3 s'incurve brutalement ❸
- Feuille profondément divisée, avec des segments dentés ❹



# Lamier pourpre

(LAMPU)

*Lamium purpureum*



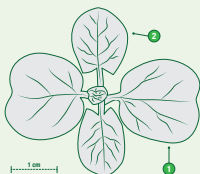
- Cotylédons d'environ 1 cm, limbe arrondi et sommet légèrement tronqué avec souvent un mucron de couleur rouge ❶
- Feuilles opposées, ovales-arrondies, crénelées et ciliées ❷
- Nervures d'un aspect gaufré ❸
- Tige carrée ❹

# Liseron des champs

(CONAR)

*Convolvulus arvensis*

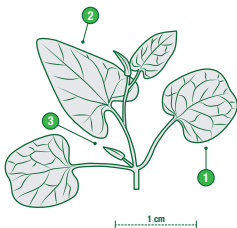
- Plantule à feuilles alternes
- Cotylédons assez grands, quadrangulaires, échancrés ①
- F1, F2 ovales, à lobes aigus peu développés ②
- Feuilles suivantes hastées à lobes aigus, étroits, développés
- Pubescence variable



# Liseron des haies

(CAGSE)

*Calystegia sepium*

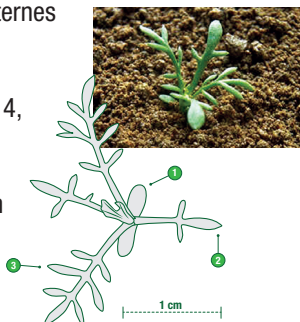


- Plantule à feuilles alternes
- Cotylédons grands, quadrangulaires, émarginés ①
- Feuilles toutes semblables, hastées à lobes obtus ②, glabres
- Les bourgeons développent précocement des pousses couchées au sol ou volubiles ; ces pousses sont à l'origine des 1<sup>ers</sup> rhizomes ③

# Matricaire camomille (MATCH)

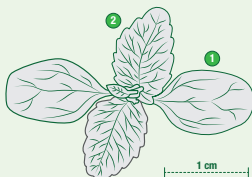
*Matricaria recutita*

- Rosette à feuilles glabres alternes
- Cotylédons très petits, elliptiques ①
- F1, F2 entières ou à 3, voire 4, 5 segments ②
- F4 de 5 à 7 segments ③
- Segment ultime étroit et non mucroné
- Discrètement aromatique au froissement



# Mercuriale annuelle (MERAN)

*Mercurialis annua*



- Plantule à feuilles opposées
- Cotylédons grands, en tulipe à nervures dichotomes ①
- Feuilles ovales allongées, ciliées, dentées ②

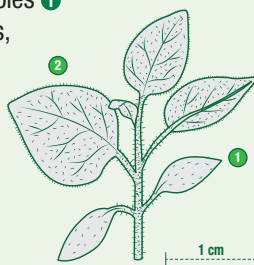


# Morelle noire

(SOLNI)

*Solanum nigrum*

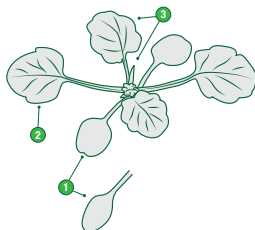
- Plantule à feuilles alternes
- Cotylédons poilus, ovales-lancéolés ①
- Feuilles ovales, poilues et ciliées, entières ②
- Tige poilue et violacée



# Pensée des champs

(VIOAR)

*Viola arvensis*

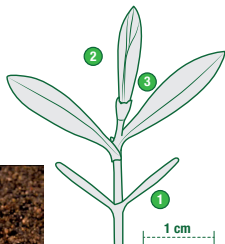


- Cotylédons de 1 à 2 cm x 4-5 mm, ovales à trapézoïdaux, tronqués et légèrement échancrés au sommet ①
- F1 3 lobes ②, la suivante généralement 5 lobes ③
- Le nb de lobes augmente sur les feuilles suivantes

# Renouée des oiseaux (POLAV)

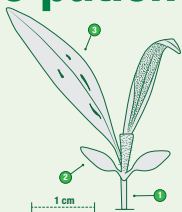
*Polygonum aviculare*

- Plantule à feuilles alternes
- Cotylédons moyens, linéaires ❶
- Feuilles elliptiques enroulées sur leur face inférieure ❷
- Présence d'une gaine (ochrea) à la base des feuilles ❸

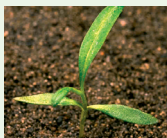


# Renouée feuille de patience (POLLA)

*Polygonum lapathifolium*



- Plantule à feuilles alternes
- Tige de teinte souvent rouge ❶
- Cotylédons losangiques-lancéolés ❷
- Feuilles elliptiques enroulées sur leur face inférieure ❸
- Présence d'une gaine (ochrea) à la base des feuilles

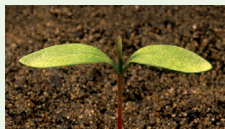
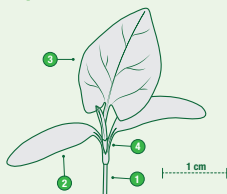


# Renouée liseron

(POLCO)

*Fallopia convolvulus*

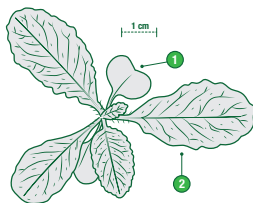
- Plantule à feuilles alternes
- Axe hypocotylé long et souvent rouge ❶
- Cotylédons assez grands, elliptiques-allongés en forme de banane ❷
- Feuille à pétiole canaliculé, enroulée sur la face inférieure au départ ❸ et ❹



# Sanve

(SINAR)

*Sinapis arvensis*



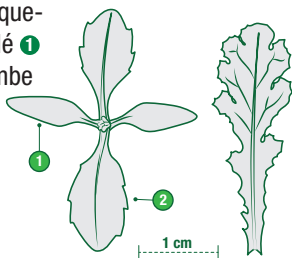
- Rosette à feuilles alternes
- Cotylédons moyens, cordiformes ; pétiole glabre de même taille que le limbe ❶
- F1, F2 sinuées-dentées ❷
- F4 sinuée-dentée à lobée, quelquefois divisée
- Pilosité non rugueuse

# Séneçon vulgaire

(SENVU)

*Senecio vulgaris*

- Cotylédons d'environ 1 cm sur 2-3 mm à limbe losangique-allongé ou elliptique-lancéolé ❶
- 2 premières feuilles avec limbe elliptique, dentées ❷

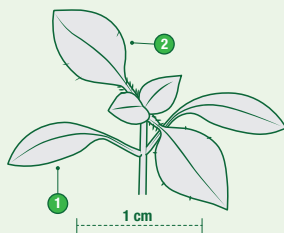


# Stellaire ou mouton des oiseaux

(STEME)

*Stellaria media*

- Cotylédons lancéolés d'environ 1 à 2 cm sur 2 à 4 mm, à pétiole aussi long que le limbe ❶
- Feuilles entières, ovales-apiculées, avec long pétiole bordé de poils ❷

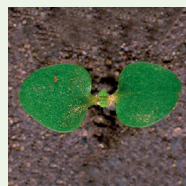
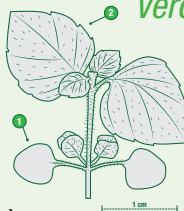


# Véronique de Perse

(VERPE)

*Veronica persica*

- Cotylédons d'environ 1 cm par 5-7 mm à limbe triangulaire, isocèle ou équilatéral, arrondi aux angles ①
- Feuilles opposées et pétiolées, triangulaires à bord denté, sommet plus ou moins aigu, 5 à 7 dents sur les 1<sup>ères</sup> feuilles, 9 sur les feuilles adultes ②



## Kezuro®

Efficace sur les adventices parmi les plus présentes et les plus difficiles à éliminer.

Amarante		Gaillet	
Ammi-majus		Matricaire	
Atriplex		Morelle	
Chénopode		Pensée	
Colza		Renouée des oiseaux	
Coquelicot		Renouée persicaire	
Éthuse		Stellaire	
Fumeterre		Véronique f. de lierre	

Efficacité >95%
  Efficacité entre 85 et 95%



# Kezuro®

**Le nouveau réflexe  
pour traiter tôt et fort.**

La souplesse de l'association de quinmérac et métamitronne permet de couvrir à la fois les situations de flores simples, comme les flores les plus complexes. Kezuro® est utilisable en pré-levée comme en post-levée, sur betteraves industrielles et fourragères et présente une excellente sélectivité.



## Il répond aux deux principaux objectifs des planteurs en matière de désherbage :

**Préservez le potentiel de rendement et le « capital propreté » de la parcelle**

- **Large spectre d'efficacité** (chénopode, renouées, coquelicot, fumeterre, ombellifères, matricaire, gaillet,...)
- Excellente **sélectivité** dès le T1, au stade cotylédons des betteraves

**Optimisez le nombre de traitements en toute sérénité**

- **Souple d'emploi** : pré-levée ou post-levée
- **Très efficace dès le T1**, au stade cotylédons (en post-levée, 80% du résultat final est dû à la première intervention)
- **Contrôle les levées échelonnées** grâce à son action racinaire
- **S'adapte aux conditions climatiques** grâce à son efficacité racinaire et foliaire

# HERBICIDES BETTERAVES

## Kezuro®

Une excellente efficacité et sélectivité dès le premier passage au stade cotylédons ou en post-semis pré-levée.

BASF France SAS - Division Agro - 21, chemin de la Sauvegarde - 69134 Ecully Cedex. N° agrément : IF02022 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Kezuro® : AMM N° 2190097. Composition : 71 g/l de quinmérac et 571 g/l de métamitron. Détenteur d'homologation : Globachem NV. ® Marque déposée BASF. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou consulter [www.agro.basf.fr](http://www.agro.basf.fr) et/ou [www.phytodata.com](http://www.phytodata.com) - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application auprès du N° Vert BASF Agro (0800 100 299) qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. Ref. 892BEEE1220R. Décembre 2020.

Kezuro® : SGH07, SGH09 - ATTENTION - H317 : Peut provoquer une allergie cutanée - H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.



**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**