Le liseron des champs

(Convolvulus arvensis)

Classe : ***Dicotylédones***
Ordre : ***Solanales***
Famille : ***Convolvulaceae***
Genre : ***Convolvulus***

Biotope primaire :

- Vallées alluviales et plus généralement tous les sols engorgés en éléments nutritifs

Biotope secondaire :

- Jachères, maraîchages
- Vignes et vergers
- Terrains cultivés et jardins
- Bords des chemins et des routes
- Terrains vagues, terrains remués

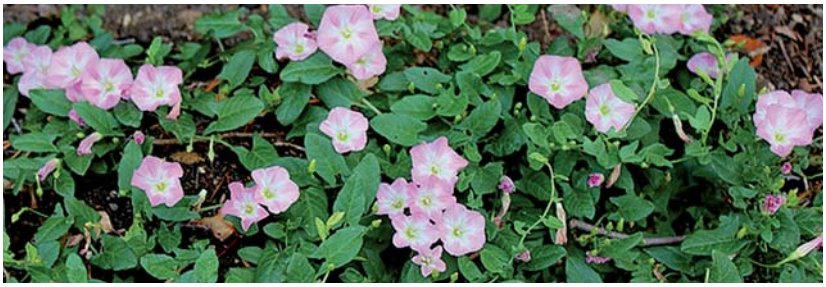
- Se rencontre **partout en France**
- Le liseron des champs est une espèce **nitratophile**[1]
- Se développe sur tous types de sol, en particulier lourd et argileux, avec une préférence pour les sols basiques à neutres et bien drainés
- On le trouve jusqu'à 1500 mètres d'altitude environ

Situation

Le **liseron des champs** est une plante vivace, rampante ou grimpante appartenant à la famille des **convolvulacées**, pouvant mesurer de 20 cm jusqu'à **1,5 m.**

Caractères bio-indicateurs

- Sol riche à excédentaire en **matière organique d'origine animale** et/ou en nitrates. (C/N < 13).
- Présence de **nitrites** dans le sol par asphyxie, hydromorphismes. Dissociation du complexe argilo-humique avec libération d'**aluminium**, de **fer ferrique** et de **nitrites.**



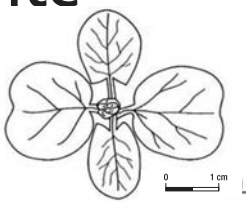
Station Rhône-Alpes Légumes
123, Chemin du Finday
69126 BRINDAS
Tél. : 04 78 87 97 59
Site internet : www.pep.chambagri.fr
Mail : station.serail@wanadoo.fr

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

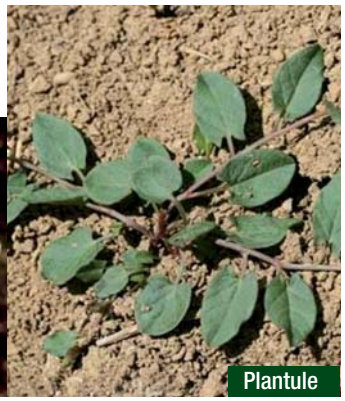
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE

Biologie de la plante

ASPECT DE LA PLANTE :



Cotylédon


Plantule

Plantule :

- Feuilles alternes en **forme de flèche ou de cœur.**
- Plante se propageant essentiellement par **voie végétative** (rhizome).

Fleurs :

- Floraison : de **juin à septembre.**
- En pleine floraison, les fleurs mesurent de **1,5 à 2,0 cm** de long et de **2,0 à 2,5 cm** de large.
- **Solitaires,** portées par un **long pédoncule**[2] partant de l'aisselle d'une feuille.
- En forme d'entonnoir et faiblement odorantes.

Fleur fanée

- Leur corolle[3] peut être **blanche**, ou **rose avec des stries blanches.**
- Le pédoncule possède **deux petites bractées**[4] **feuillues** (de 2 à 4 mm de long) attachées à mi-chemin entre la fleur et la tige principale.
- Les fleurs s'ouvrent le matin entre 7 et 8 heures pour se refermer le jour même vers 13-14 heures, elles sont alors **fanées.**

Tiges et système racinaire :

- La partie souterraine est un **rhizome blanchâtre, charnu** et d'une longueur pouvant atteindre 2,5 m.
- Ses réserves racinaires sont au plus bas en début de floraison.
- La partie aérienne **glabre** est constituée de **tiges rampantes ou grimpantes.**
- Elle exerce un mouvement de recherche. En 1 h 30 environ, elle s'enroule autour de son support en décrivant un **cercle de plusieurs centimètres de diamètre** dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.

Feuilles :

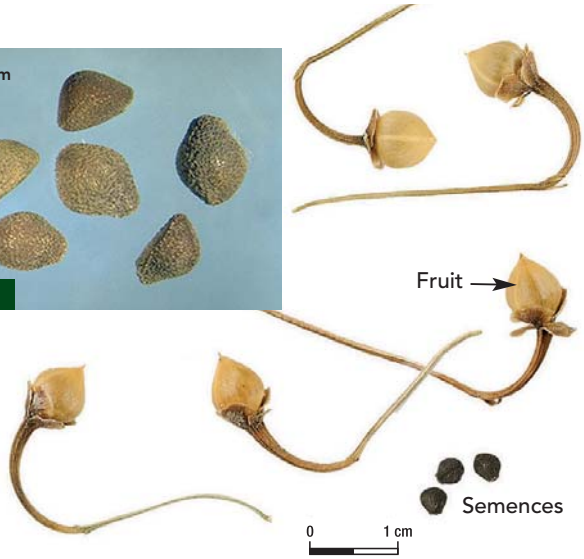
- Les feuilles alternes, munies d'un pétiole de 2 cm, sont **ovales et allongées à la base.**
- Leur base forme deux oreillettes divergentes.
- De **2 à 5 cm** de longueur.

Fruit :

- Le fruit est une **capsule arrondie** qui déborde du calice[5] contenant entre **une et quatre graines.**

Semences :

- Graines **triangulaires**, dont un côté est arrondi et les deux autres plats.
- Elles sont **rugueuses** et d'un **gris brunâtre terne.**
- Elles possèdent un tégument très dur et imperméable, et peuvent rester en état de dormance[6] dans le sol pendant une période pouvant atteindre **vingt ans ou davantage.**
- **5 à 15 %** des graines enfouies perdent leur aptitude à germer au bout d'**un an.**
- Production de graine : jusqu'à **500 graines par pied.**



PROPAGATION :

- Le liseron des champs se propage au moyen de **graines** et de **rhizomes.**
- Son mode de propagation principal se fait à partir des rhizomes et des racines qui peuvent prospecter une surface de 3 à 6 m² pour les plants les plus âgés. Des bourgeons sont portés par ces rhizomes et sont à l'origine de nouveaux plants (fragment de rhizomes).
- Les semences sont également à l'origine de nouveaux plants. Elles sont disséminées par les **oiseaux, l'eau, le fumier ou les semences commerciales contaminées.**

Nuisibilité

Ce liseron est gênant pour les cultures car ses tiges volubiles **"étouffent"** celles des plantes cultivées. De plus, ses rhizomes très développés, se ramifient et s'enchevêtrent parfois.

Cette plante dispose d'un moyen de **reproduction végétative** (sans utiliser les graines) très performant puisqu'un seul fragment de son rhizome suffit à la régénérer.

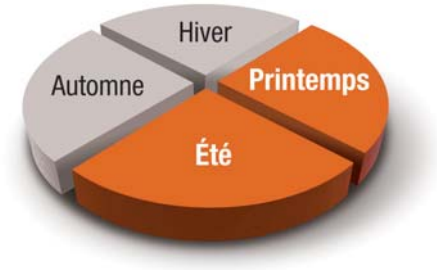
- Le liseron des champs est donc en **concurrence avec les cultures pour ses besoins vitaux : l'eau, la lumière et les nutriments.**
- Dès qu'il s'est installé dans une nouvelle région, l'infestation peut se faire localement au moyen des racines et des rhizomes. Après la première saison de croissance, les racines d'un seul plant peuvent avoir couvert **une zone de plusieurs mètres de diamètre et avoir produit jusqu'à vingt-cinq nouveaux plants.**
- Les racines des plants plus âgés peuvent occuper des zones de **six mètres de diamètre** et de **plusieurs mètres de profondeur**, surtout si le sol est assez meuble.
- Les racines possèdent des **bourgeons internes qui deviennent de nouvelles pousses, de nouvelles racines ou encore restent dormants.** Ces bourgeons ont une activité saisonnière, **plus actifs au printemps et moins vers la fin de l'été.**

- Les rhizomes et les racines latérales peuvent survivre même s'ils sont coupés de la racine principale, et les racines fragmentées, lors du sarclage, donneront naissance à de nouveaux plants si elles renferment des bourgeons. Ce vaste réseau de racines entrepose d'importantes quantités d'hydrates de carbone, capables de fournir l'énergie requise à la reprise des pousses et des racines à partir de ces bourgeons, même après plusieurs années d'élimination constante de la partie aérienne.

  Il est plus facile de venir à bout des plantules et des plants d'un an que des vieux plants. Mais, même une plantule de trois semaines, dont la partie supérieure a été arrachée, peut renaître de sa racine.

PÉRIODE DE NUISIBILITÉ :

Correspondant aux conditions climatiques de paramètres de levée de dormance[6] des semences. Le liseron des champs germe dès que les températures atteignent 12° C.



MODE DE REPRODUCTION : reproduction végétative et semis.

ÉVOLUTION DU STOCK SEMENCIER DANS LE TEMPS :

Éphémère	Transitoire	Moyennement persistant	Persistant

Une plante peut produire plus de 500 graines, mais ces dernières peuvent se conserver plus de 20 ans dans le sol et germent facilement à une profondeur moyenne de 5 cm.

TAUX ANNUEL DE DÉCROISSANCE OU TAD[7] :

Pour le liseron il est d'environ **10 à 30 %**, ce qui signifie que l'épuisement de la moitié du stock semencier nécessiterait **7 à 9 ans (sans nouveaux apports)** avec des labours, rotations…
Cette durée est réduite en conditions de travail superficiel (faux semis, occultation, travail superficiel et binages fréquents…), lorsque les graines se trouvent dans les premiers centimètres du sol, zone de conservation minimale dans laquelle les semences sont très sollicitées.

Moyens de lutte

MESURES PRÉVENTIVES :

Une stratégie de lutte à long terme doit être envisagée :

- Dans les lieux où il est indésirable, l'arrachage des parties aériennes du liseron avant la floraison en juillet permet de limiter sa propagation. **Les parties souterraines sont difficiles à retirer du sol et forment de nouveaux pieds.** Il est impératif d'éviter de couper les racines et rhizomes, pouvant générer de nouveaux plants à partir des bourgeons.

Lexique :

1/ **Nitratophile :** qualifie les plantes qui croissent de préférence dans les terrains riches en azote.

2/ **Pédoncule :** axe portant une fleur, un fruit.

3/ **Corolle :** partie de la fleur formée par l'ensemble des pétales.

4/ **Bractée :** pièce florale en forme de feuille faisant partie de l'inflorescence.

5/ **Calice :** ensemble des sépales (structure d'une feuille, généralement vert, rôle de protection des jeunes organes dans le bouton floral).

6/ **Dormance :** incapacité des semences à germer pendant une période donnée.

7/ **Taux annuel de décroissance - TAD :** pertes de semences par prédation, parasitisme, sénescence, échec à la germination ou à la levée, exprimé en % du stock initial de semences.

Moyens de lutte (suite)

MESURES PRÉVENTIVES :

- Les rotations de culture avec une alternance des cultures d'automne et d'été présentent un grand intérêt. La limitation des cultures de printemps, peu concurrentielles dans les zones fortement infestées, est préconisée.
- L'intégration d'engrais verts concurrentiel (seigle vesce avec destruction printanière, sarrasin en été).
- Ajuster la fertilisation et les apports de fumure.
- Éviter les outils qui fragmentent les rhizomes, préférer ceux qui les extirpent (outils à dents).

Plusieurs chenilles de papillons se nourrissent des parties aériennes des liserons telles que le **Sphinx du liseron,** *Agrius convolvuli*. Cette chenille se développe essentiellement sur le liseron des champs, le liseron des haies *(Calystegia sepium)*, et, plus occasionnellement, sur d'autres convolvulacées.

Chenille et adulte de Sphinx du liseron

MÉTHODES CULTURALES :

- Intervenir sur de **jeunes plantules de 10 - 20 cm** soit une trentaine de jours près l'émergence de la plante, sinon il y a un risque de coupe des rhizomes et d'engendrer de nouvelles pousses.
- **Intervenir par temps sec** pour une meilleure efficacité (dessèchement des rhizomes en surface).
- **Répéter les passages d'outils à dents** (extirpation des rhizomes) pour affaiblir les organes de réserve.
- Utilisation de dents souples, limiter l'usage des disques (coupe).
- Limiter l'usage des outils rotatifs (cultirateau, enfouisseur, rotavator…).
- Les **techniques de l'occultation et du désherbage thermique n'ont pas d'effet** sur la croissance du liseron des champs.

Du côté de la recherche en bio, quelques expérimentations sont en cours :

- La lutte biologique, avec un **acarien** qui s'attaque aux feuilles de liseron, ou avec **des souches de rouille spécifiques.**
- L'utilisation d'un **désherbeur thermique tracté,** précédé d'une lame qui soulève partiellement les racines avant de les brûler.

Autres aspects du liseron des champs :

EN MÉDECINE :

- Plante n'ayant pas ou peu d'usages médicaux connus.

EN CUISINE :

- Plante **TOXIQUE**.

Ne pas confondre

Le liseron des champs peut être confondu visuellement avec la **Renouée faux liseron** ***(Fallopia convolvulus)*** et le **liseron des haies** ***(Convolvulus sepium L.)***.

la Renouée faux liseron

Liseron des haies

Pour en savoir plus…

› Bibliographie :

- *« L'Encyclopédie de plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales - guide de diagnostic des sols »* - **Gérard DUCERF** - volume 1, éd. PROMONATURE - 2007
- *« Conditions de levée de dormance des principales plantes bio-indicatrices »* - **Gérard DUCERF** - éd. PROMONATURE - 2006
- *« Mauvaises herbes des cultures »* - **J. MAMAROT & A. RODRIGUEZ** - ACTA - 1996 & 2011
- *Tables d'adventices* - **CIBA-GEIGY** - 1975
- *Réussir F&L* - **A. Rodriguez** - 1975
- *« Mieux connaître les mauvaises herbes pour mieux maîtriser le désherbage »* - **Christiane SCHAUB** - CA du Bas Rhin - 2010
- *Fiches techniques Agriculture biologique* - **AGRIDEA** - 2007

› Sites Internet :

- **www2.dijon.inra.fr**
- **www.infloweb.fr**
- **https\\isaisons.free.fr**
- **www.terrevivante.org**
- **www.syngenta-agro.fr**
- **www.omafra.gov.on.ca**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au plan Ecophyto

ONEMA
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

Studio Zèbre - 03 83 32 77 78 ■ Février 2017