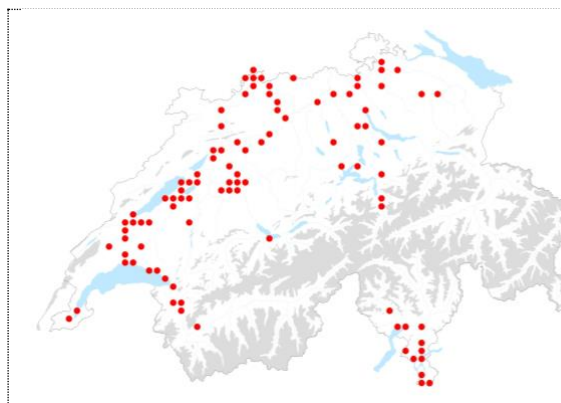


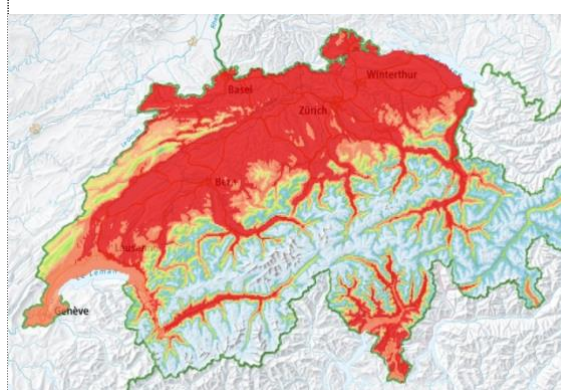
**Abutilon de Théophraste**

***Abutilon theophrasti* Medik. (Malvaceae, Malvacée)**

Cultivée depuis 4'000 ans au moins, il est difficile de préciser l'origine de cette espèce. Son caractère envahissant (viabilité des graines estimée à 50 ans, croissance rapide) peut se révéler dans les cultures agricoles intensives dont les sols dégradés (anaérobioses) correspondent à son habitat naturel des terrains vaseux périodiquement inondés. Mauvaise herbe plus particulièrement dans les cultures printanières sarclées riches en éléments nutritifs (betterave sucrière, maïs), il est présent sporadiquement en Suisse (régions rurales du Plateau et du Tessin, zones urbaines).



[Carte de distribution](#)



Répartition potentielle (OFEV /UNIL)



*Abutilon theophrasti* (Photo : Joëlle Magnin-Gonze)

**Table des matières**

**Taxonomie et nomenclature..... 2**

**Description de l'espèce ..... 2**

**Ecologie et répartition..... 3**

**Expansion et impacts ..... 3**

**Lutte..... 4**

**Annoncer les stations ..... 5**

**Plus d'information ..... 5**

## Taxonomie et nomenclature

### Noms scientifiques

- Nom accepté : *Abutilon theophrasti* Medik
- Synonymes : *Abutilon avicennae* Gaertn., *Sida abutilon* L.

Références :

The Plant List : [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org); Euro+Med PlantBase : <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos : [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org); Grin Taxonomy for plants : [www.ars-grin.gov](http://www.ars-grin.gov); The International Plant Names Index : [www.ipni.org](http://www.ipni.org)

### Noms vernaculaires

Abutilon de Théophraste	Abutilon d'Avicenne
Abutilon à fleurs jaunes	Jute de Chine

## Description de l'espèce

### Caractéristiques morphologiques

- Plante herbacée annuelle **haute de 30-150 cm** ; entièrement **recouverte de poils** simples ou étoilés (veloutée au toucher) ;
- **Tige** à port dressé, ramifiée aux extrémités ;
- **Feuilles** de 5-20 cm de long, **largement en coeur**, longuement acuminées (semblable à une feuille de tilleul), crénelées, à long pétiole ;
- **Fleurs** pédonculées, solitaires ou quelques-unes à l'aisselle des feuilles caulinaires sup., **jaunes** à 5 pétales de 7-13 mm, 5 sépales soudés à la base, à lobes ovales-aigus plissés au milieu, plus courts que les pétales, calicule absent ;
- **Etamines** nombreuses à **filets soudés**. Fécondation autogame ;
- **Fruit** de 15-20 mm, dépassant le calice, composé de **10-15 follicules à bec** soudés à la base et disposés en couronne presque aussi longue que large, à plusieurs graines chacun. Les fruits mûrs restent fixés aux tiges ;
- **Graines** grisâtres en forme de rein ou de coeur ;
- **Racine** pivotante de laquelle se développent par la suite des racines latérales ;
- **Floraison** de juillet à septembre.

### Confusions possibles

Il n'y a pas de confusions possibles avec d'autres espèces herbacées sauvages. Cependant, un individu stérile ressemble à un jeune plant de *Paulownia tomentosa*, une néophyte envahissante ligneuse qui s'en distingue par ses feuilles généralement plus grandes, non longuement acuminées et recouvertes de poils glanduleux qui les rendent collantes.

### Reproduction et biologie

Le potentiel d'expansion de l'abutilon est élevé grâce à l'efficacité de sa **reproduction sexuée**, notamment en cas de perturbations du milieu car c'est une plante rudérale compétitive, et à **l'absence des ravageurs et des maladies** qui contrôlent son expansion dans son aire de répartition d'origine :

- Il est particulièrement **adapté aux perturbations** du sol qui ont une origine anthropique (labour) et plus tolérant que ses concurrentes (culture en place, mauvaises herbes) pour l'accès à la lumière et à l'eau ;
- La **croissance** de la plante est **rapide**. Les premières fleurs apparaissent à mi-hauteur de la tige principale et sur les rameaux secondaires des individus vigoureux ;
- Les **feuilles s'orientent au soleil** d'où une optimisation quotidienne du gain en carbone et du besoin en eau ;
- Il croît tout au long de son cycle de vie et cette **biomasse** produite en fin de saison est en compétition avec les plantes alentours pour capter la lumière ;
- Un individu produit de **7'000 à 17'000 graines** viables de nombreuses années (50 ans stockées au sec). Une étude a montré qu'après 39 années passées dans le sol, le taux de germination des graines était encore de 43% ;

- L'enveloppe des graines est très résistante. A cause de leur adaptation aux milieux vaseux temporairement inondés, la durée de la **dormance des graines** est élevée (un an). La levée de leur dormance est à la fois continue (5-15%/an) et explosive lorsque les conditions du milieu sont favorables (labour du sol). Les germinations se succèdent alors d'avril jusqu'en fin d'été, rendant la lutte difficile ;
- La **vigueur des semis** est élevée. Lorsqu'ils émergent, une racine pivotante est immédiatement produite, suivie après 1-2 jours de racines latérales. En l'absence de concurrence, 10 semaines après l'émergence le pic de croissance végétale a été atteint et celui de la production de fruits après 13 semaines déjà ;
- La capacité de germer de la graine n'est pas altérée par son passage dans le tube digestif du bétail ;
- Le potentiel de régénération et la plasticité phénologique de l'abutilon sont élevés.

## Écologie et répartition

### Milieux (dans l'aire de répartition d'origine / en Suisse)

Dans son habitat naturel, l'abutilon est une plante des sols vaseux périodiquement inondés. Des processus chimiques liés à l'absence d'oxygène contribuent à la levée de la dormance de ses graines. Adapté à des conditions environnementales très spécifiques et rares dans la nature, l'abutilon ne devient envahissant que dans les cultures agricoles intensives (tel que le maïs irrigué) où le compactage et l'engorgement en eau du sol provoquent des anaérobioses, comparables aux conditions dans la vase, qui permettent la levée de la dormance des graines sur de très grandes surfaces.

En dehors de son aire de répartition d'origine, l'abutilon pousse à l'étage collinéen en terrain dégagé tels que les surfaces rudérales, champs cultivés ou jachères, les terrains vagues ou en friche, sur les bords de route, dans les prairies ou les jardins. Il est une mauvaise herbe plus particulièrement dans les cultures printanières sarclées qui sont riches en éléments nutritifs (betterave sucrière, maïs).

### Répartition originale / en dehors de la répartition originale / 1ère apparition en Europe

Cultivé depuis au moins 4'000 ans dans une grande partie de l'Asie, l'origine précise de l'abutilon est controversée (ouest de la Chine, Inde ou même le bassin méditerranéen puisqu'une graine datant de la fin du Néolithique a été retrouvée en Hongrie). Ses propriétés médicinales étaient exploitées en Chine (troubles gastro-intestinaux, inflammation des yeux) et une huile de cuisson était fabriquée à partir de ses graines. Cultivé pour ses **fibres textiles** jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle (sud-est de l'Europe, Méditerranée, Amérique du Nord, Canada, Australie), avant d'être concurrencé par le chanvre et le coton, il s'est répandu à travers le monde. Il a parfois été accidentellement introduit car transporté avec des produits végétaux contaminés par ses graines (foin, paille, maïs fourrager, semences de soja et de tournesol, engrais organiques). L'abutilon cause des pertes de rendement dans certaines cultures sarclées (soja, maïs). Il est même considéré en Amérique du Nord comme l'une des pires mauvaises herbes des cultures et est surveillé dans plusieurs pays pour son caractère envahissant (banque de semences persistante, croissance rapide). Il n'est par contre nul part envahissant en milieux naturels et son impact sur la biodiversité reste faible.

### En Suisse : Portail d'entrée et chemins de propagation

L'abutilon est répandu de manière diffuse à travers toute la Suisse avec une prépondérance en régions rurales du Plateau et du Tessin ainsi que dans les zones urbaines (Lausanne, Bâle, Zurich). Les printemps chauds favorisent son développement. En montagne, l'espèce n'a été observée, jusqu'à aujourd'hui, que de manière sporadique.

## Expansion et impacts

### Expansion liée aux activités humaines

Étant donné la capacité de propagation élevée de l'abutilon, il est primordial d'axer les efforts sur les risques d'une expansion par des prospections ciblées (milieux pionniers, champs, lots de semences et aliments pour le bétail) et régulières pour intervenir au plus tôt sur les nouveaux foyers.

L'être humain favorise son expansion spontanée par certaines de ses activités :

- **Exploitation agricole** : Colonisation de nouvelles surfaces cultivées favorisée par les transports de produits végétaux (herbe, foin, semences, engrais organiques) ;
- **Autres sources de propagation** : Déplacements de terre contaminée, dépôts illégaux de déchets de jardins dans la nature, pneus des véhicules et semelles de souliers remplis de terre infestée.

### Impacts sur la biodiversité

Le risque que des milieux naturels non dégradés, riches en plantes indigènes dignes de protection, soient colonisés par de grandes populations d'abutilon est faible car les graines de cette espèce annuelle nécessitent des conditions très spécifiques pour germer (sol temporairement inondé).

Les fleurs d'abutilon sont parmi les plus mellifères qui soient. Présentes en grand nombre, elles pourraient concurrencer la pollinisation des plantes indigènes en attirant les insectes pollinisateurs.

### Impacts sur la santé

Aucun effet sur la santé humaine ou animale n'est connu. Il émane de la plante une odeur désagréable.

### Impacts sur l'économie

La présence de grandes populations d'abutilon dans un champ cultivé trahit un sol dégradé par les pratiques agricoles (sol compacté, complexe argilo-humique détruit). Le risque d'expansion de l'espèce à partir de semences contaminées est continu. Les lots de semences les plus souvent contaminés sont ceux du radis et de la moutarde.

L'affouragement du bétail par des céréales fourragères, du maïs, du soja ou du tournesol provenant de régions infestées représente également un risque de propagation lors de l'épandage du fumier puisque les graines d'abutilon ne sont pas digérées par le bétail. L'abutilon se propage aussi lors de l'épandage dans les champs d'engrais organique contaminés par ses graines. Leur viabilité n'est pas non plus altérée dans un compost non professionnel. Stockées dans un sol, les graines d'abutilon gardent leur pouvoir germinatif pendant de nombreuses années. Labourer afin d'enterrer en profondeur (> 10 cm) la couche de sol contaminée risque de dégrader davantage encore la structure du sol. Grâce à sa croissance rapide, l'abutilon supplante la culture en place. De plus, il a été démontré qu'il a une action allélopathique négative sur les cultures de soja, de radis, et de maïs notamment (taux de germination et de croissance diminués).

.01

### Lutte

Les objectifs de la lutte (éradication, stabilisation voire régression, surveillance) sont à fixer en fonction des enjeux prioritaires tels que les risques d'impacts sur la biodiversité.

### Précautions à prendre

Afin d'endiguer la répartition de l'Abutilon, il est important d'empêcher la fructification et de lutter / arracher les plantes avant la maturation des graines.

### Méthodes de lutte

Les méthodes de lutte doivent tenir compte de la législation (lutte mécanique ou chimique), de la rapidité d'efficacité (à plus ou moins court terme), de la faisabilité (surface et densité de la population, accès), des moyens à investir (financiers, matériels) et du temps à disposition (saisons, interventions à répéter).

Il est primordial d'intervenir avant la floraison pour ne pas courir le risque de disperser des graines :

- **Eradiquer mécaniquement** : Arracher 1-2x/an les plants avant floraison (juin et août). Intervention relativement facile car le réseau de racines de l'abutilon est peu développé (espèce annuelle). Attention, la levée des graines d'abutilon s'échelonne généralement sur une longue période ce qui implique d'intervenir à plusieurs reprises pour empêcher une germination ultérieure. Contrôler en septembre de la même année. A répéter 2 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.
- **Lutte chimique** : Des dispositions légales règlementent l'emploi des herbicides (ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim).

- **Suivi :** Une des conséquences de cette lutte est de mettre à nu des surfaces susceptibles d'être rapidement colonisées par l'une ou l'autre espèce envahissante d'où l'importance de végétaliser (semis, plants) après toute intervention, de mettre en place une surveillance et, si besoin est, de répéter les interventions.

### Élimination des déchets végétaux

Évacuer les déchets verts (inflorescences, fruits, tiges, racines) en prenant soin d'éviter tous risques de dispersion lors de leur transport, entreposage et élimination. Les éliminer de façon adéquate selon les possibilités à disposition et selon le matériel (uniquement dans des stations de compostage et de méthanisation, ou en incinération, JAMAIS sur le compost du jardin).

### Annoncer les stations

L'expansion de l'abutilon et les dommages causés sont des informations essentielles qu'il est important de transmettre. Pour cela vous pouvez utiliser les outils d'Info Flora, le carnet en ligne

<https://www.infoflora.ch/fr/participer/mes-observations/carnet-neophyte.html> ou l'application <https://www.infoflora.ch/fr/participer/mes-observations/app/invasivapp.html>.

### Plus d'information

#### Liens

- **Info Flora** Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse, **Néophytes envahissantes**. <https://www.infoflora.ch/fr/neophytes.html>
- **Cercle exotique, CCE**, plate-forme des experts cantonaux en néobiota (groupes de travail, fiches sur la lutte, management, etc.) <https://www.kvu.ch/fr/groupes-de-travail?id=138>

### Publications disponibles en ligne (sélection)

- **CABI** Centre for Agriculture and Biosciences International <http://www.cabi.org/isc/datasheet/1987>
- **Haensel E.**, 2005. Bekämpfung, Konkurrenz und Diversität von *Abutilon theophrasti* MED. (Lindenblättrige Schönmalve) in Zuckerrüben. Institut für Pflanzenbau der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Inaugural Dissertation. <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2006/0693/0693.pdf>
- **Sattin M., Zanin G. & A. Berti**, 1992. Case History for Weed Competition/Population Ecology: Velvetleaf (*Abutilon theophrasti*) in Corn (*Zea mays*). Weed Technology, Vol. 6, No. 1 (Jan. - Mar.), pp. 213-219. [http://www.jstor.org/stable/3987193?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/3987193?seq=1#page_scan_tab_contents)