

LE GALÉGA OFFICINAL

**UNE PLANTE
INVASIVE**

**TOXIQUE POUR
LES HERBIVORES**

Le connaître,
éviter sa dispersion





LE GALÉGA

UNE BELLE PLANTE...

PEU SYMPATHIQUE !



Dans le département de l'Indre, le Galéga officinal est principalement connu sur la vallée de la Théols en Champagne berrichonne, sur la Claise et la Creuse en Brenne, ainsi que sur quelques autres foyers disséminés çà et là.

Bien que son introduction en France semble relativement ancienne (XVI^e siècle), son développement dans le département est assez récent, la majorité des données étant postérieure à 2000 en Brenne, et aux années 90 sur la Théols.

Initialement confinée aux zones humides et à quelques terrasses inondables des bords de rivière, cette espèce s'étend de façon menaçante puisqu'on la trouve désormais sur des stations de bords de route, en prairies humides à mésophiles, le long des chemins, fossés, et parfois même des allées forestières...

Reconnue comme espèce invasive, cette plante prolifère dans les milieux naturels et pastoraux, ce qui engendre des impacts sur la biodiversité mais aussi un risque sur la santé du bétail. Elle peut coloniser un milieu en évincant la flore locale en place... De plus, le Galéga est très toxique en période de floraison et de fructification et divers cas d'intoxications mortelles ont été mis à jour ces dernières années, notamment chez les ovins et les équins qui y sont très sensibles mais aussi chez les bovins et caprins.

Le risque sanitaire et les impacts environnementaux et agricoles pourraient ainsi devenir de premier ordre dans les années qui viennent.

Apprendre à identifier le Galéga officinal et bien connaître son fonctionnement sont nécessaires pour prévenir au mieux son expansion.

SAVOIR

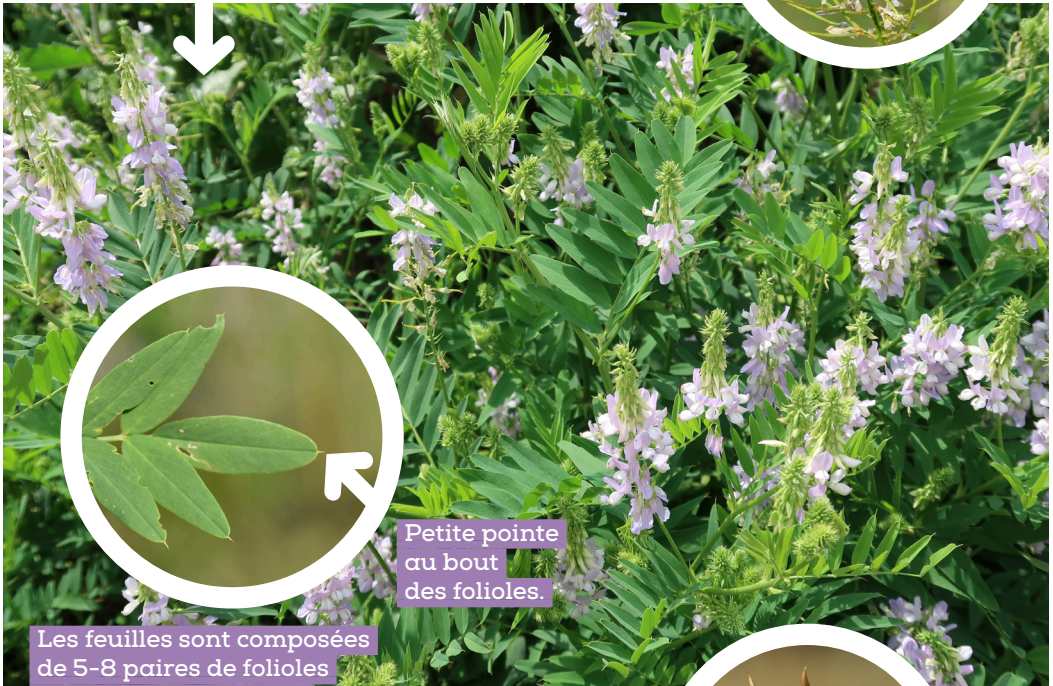
LE RECONNAÎTRE

Le Galéga officinal *Galega officinalis* L. en image

→ Plante vivace de la famille du pois (ou fabacée).

Espèce glabre,
port en buisson,
50 cm à 1 m de haut

Grappes de fleurs
longuement pédonculées,
le plus souvent rosâtres
à mauves, parfois blanches

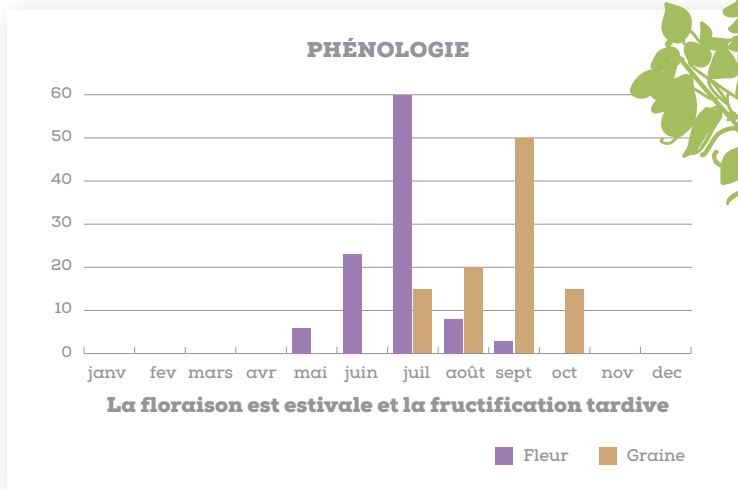


Petite pointe
au bout
des folioles.

Les feuilles sont composées
de 5-8 paires de folioles
+ une foliole terminale
(pas de vrille!).

A l'automne,
les gousses fines et
allongées contenant les graines,
passent du vert au brun et
deviennent bosselées.





QUELQUES FAUX AMIS

la Vesce à épis

Vicia cracca



→ Les feuilles sont terminées par une vrille (et non par une foliole).

le Sainfoin cultivé

Onobrychis viciifolia



→ La fleur est rose vif, jamais mauve ni rosâtre, le port n'est pas en buisson.

la Coronille bigarrée

Securigera varia

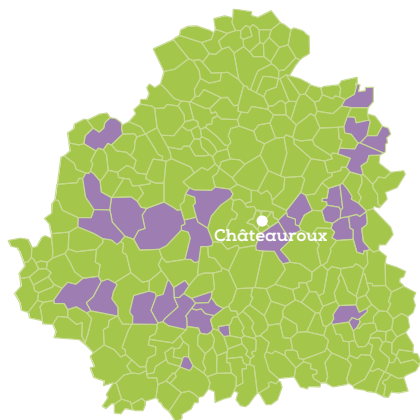


→ L'inflorescence est globuleuse (et non allongée) et les folioles très petites.

ORIGINE & RÉPARTITION

On l'appelle Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre, ou plus communément Galéga officinal. Il est originaire d'Europe méridionale, centrale et orientale, ainsi que du sud-ouest de l'Asie, mais pousse aujourd'hui dans de nombreux pays du monde. Il est connu en Europe centrale depuis le XIV^e siècle.

En France il a été introduit pour l'ornement, pour ses propriétés médicinales, comme engrais vert et parfois même pour le fourrage. La plante reste en effet comestible tant qu'elle n'est pas encore en fleur. Il est désormais présent dans la plupart des départements.



Dans l'Indre le Galéga est connu principalement sur la Claise et la Théols, secondairement sur la Creuse, et çà et là ailleurs.

Répartition du Galéga officinal dans l'Indre.

D'après Obs'Indre, octobre 2021.

POURQUOI LE GALÉGA EST UNE PLANTE « INVASIVE »

On qualifie d'invasive une espèce qui :

- est **introduite**, volontairement ou non en dehors de son aire de répartition naturelle,
- est capable de **survivre seule** sans intervention humaine, se multiplie et devient **envahissante**,
- est **impactante** : sur le plan économique (ex: engendre une perte de la valeur des prairies), sanitaire (ex: toxicité) ou écologique (ex: concurrence les espèces sauvages).

Le Galéga réunit tous ces critères, il est donc classé comme espèce invasive.

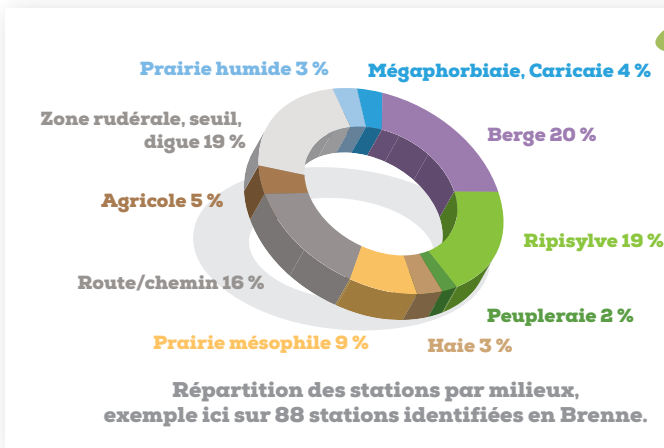
UN PEU D'ÉCOLOGIE

Les conditions de vie

On dit du Galéga qu'il aime la lumière, l'humidité, les sols argileux, et riches en matière organique et en bases. C'est vrai, mais sa plasticité écologique ne doit pas être sous-estimée: nous l'avons trouvé aussi en milieu ombragé, sur sol pauvre et parfois très séchant en été, sur des remblais calcaires et même sur des alluvions plutôt acides...

Quels milieux sont fréquentés ?

Les berges des rivières constituent le milieu de prédilection. Viennent ensuite les prairies humides, les sous-strates de peupleraies, mais aussi les prairies de fauche ou de pâture, les digues d'étangs et seuils sur les rivières, les bords de route et de cultures, les haies, et les zones rudérales comme les friches urbaines...



Le Galéga apparaît le plus souvent après une perturbation anthropique:

coupes de bois, reprises de berges, broyage de bords de route, etc.

LE SAVIEZ-VOUS ?

On trouve des densités allant jusqu'à 75 000 graines / m² sous des stations de Galéga. De plus des graines ayant pu passer plus d'un quart de siècle dans le sol restent viables à plus de 90 %... * Et dire que les graines de persil du potager germent bien mal sitôt passé deux ans...

* Oldham M. – 2008.

PLANTE MÉDICINALE, FOURRAGÈRE

OU PLANTE TOXIQUE ?

On pensait autrefois que le Galéga augmentait la production de lait des animaux domestiques, ce qui est à l'origine de son nom scientifique: gale = *lait* et ega = *entraîner, provoquer*, c'est-à-dire « donneur de lait ». Il inciterait aussi les poules à pondre. Depuis le Moyen Âge, Il est utilisé pour traiter le diabète, car la guanidine qu'il contient fait baisser les niveaux de sucre dans le sang. L'espèce est également globalement considérée comme diurétique et comme favorisant la lactation: à très petite dose, elle est médicinale...

Le Galéga a été exploité comme fourrage et continue de l'être en Russie et en Ukraine. Ses principaux avantages sont d'être très persistant, de produire une biomasse abondante dans des régions où la luzerne est peu exploitable. Cependant, les parties aériennes de la plante sont toxiques en période de floraison et de fructification. Elles ne le sont pas en revanche au stade végétatif, mais les racines, elles, le sont en permanence.

La plante contient des alcaloïdes toxiques, en très haute dose au printemps: la galéguine et l'hydroxygaléguine, ainsi qu'un glucoside flavonique, la gatuléoline, qui la rendent inconsommable par le bétail.

La plante est toxique fraîche ou sèche, du stade fleur au stade graines.



Les moutons sont très sensibles à la toxicité du Galéga.

Photo : R. Dohogne.

Les doses indiquées d'intoxication sont de 4 kg de plante fraîche (soit moins de 1 kg de plante sèche) pour une vache, et de 0.4 à 0,5 kg de plante fraîche (soit seulement 100 g de plante sèche) pour les ovins. Des cas d'intoxication ont été rapportés à partir de 40 grammes de plante sèche ingérée chez les chevaux, qui y sont également très sensibles.

Un fourrage contenant plus de 10 % de Galéga doit être considéré comme très dangereux...

Les intoxications peuvent être mortelles chez les ovins, les équidés, et dans une moindre mesure chez les bovins.

Les symptômes apparaissent après environ 12 à 48 de latence. On observe des signes d'asphyxie, évoluant rapidement en crises convulsives puis la mort. (*Fraiture A., 2014*).

Si spontanément la plupart des herbivores l'évitent au pâturage, le risque est en revanche avéré dans deux cas de figure :

- **en période de sécheresse ou en cas de surexploitation d'une prairie**, lorsque les animaux n'ont plus que cela à consommer,
- **lorsque du foin est fait** en période de toxicité du Galéga, et que l'espèce est mélangée aux autres plantes et ne peut ainsi être distinguée ultérieurement par le bétail lors de la consommation du foin sec.



Une fois le foin fauché et pressé, les odeurs des différentes plantes se mélangent et rendent le Galéga difficilement détectable par le bétail.

LE GALÉGA

PRIS SUR LE VIF!



Galéga au pied d'une pile du pont sur la Claise (Neuilly-les-bois).



Lavoir et Galéga sur la berge tondue (Vendœuvres).



Prairie humide totalement envahie de Galéga en fleur (Vendœuvres).



Pâture le long de la Théols. Toutes les touffes d'herbe non broutées sont ici du Galéga... (Issoudun)



Seuil sur la Creuse et Galéga (Ruffec).



Parcours de pêche où le Galéga s'installe sur les emplacements débroussaillés (Mézières).



Galéga en fleur sous une peupleraie (Vendœuvres).



Présence du Galéga sur près de 2 km de bord de route (Neuillay-les-Bois).

UNE DISPERSION AGGRAVÉE PAR LES INTERVENTIONS HUMAINES

Si le cours d'eau est un moyen naturel de dispersion des semences, il n'est pas le seul. La plante profite des interventions humaines, qui contribuent fortement à sa propagation. Les principales activités qui lui sont favorables sont :

- **le broyage des bords de route**, notamment en fin d'été où les graines sont dispersées par les engins mécaniques.
- **le débroussaillage** ou la tonte des sentiers, des accès et des places de pêche en bord de rivière.
- **les reprises de berges de rivières**, évacuations d'embâcles, travaux sur pelle, gués, seuils, enrochements...
- **l'abattage d'arbres** de bords de rivière (coupe de ripisylve), **la plantation de peupliers**, les travaux de coupes et de débardage de bois.
- **le transport de foin**, récolté dans des prairies contaminées par le Galéga.
- **le surpâturage** de prairies contaminées. Les bêtes évitent le Galéga mais broutent en revanche tout autour : en faisant de la place au sol elles contribuent ainsi indirectement à l'extension des stations.



Plus on intervient sur le milieu, plus on contribue à la dispersion du Galéga.

Le Galéga est en revanche le plus souvent absent là où la végétation naturelle n'a pas été touchée.

Les impacts sont renforcés lorsque les interventions portent sur la seconde partie de l'été et l'automne, période de dissémination des graines.

UNE LOGIQUE D'INVASIVE

Le Galéga officinal étant en dehors de son aire naturelle de répartition, il n'a pas ou peu de parasites ni de prédateurs naturels chez nous. Il possède en revanche un fort pouvoir reproducteur et une grande capacité de dispersion, ce qui le rend très efficace pour concurrencer les espèces sauvages.

Il profite des cours d'eau comme couloir de dissémination, mais pas seulement. Comme souvent avec les invasives, les activités humaines entraînant une modification de la végétation naturelle ou du sol lui sont très favorables. Les perturbations de milieu provoquent une dispersion et un accroissement exponentiel des stations!

**Seule une détection
précoce de l'espèce
permet de l'éradiquer.**



L'éradication n'est possible qu'en tout début de phase de colonisation. Dès que le nombre de stations est important, comme sur la Claise ou la Théols notamment, il est trop tard pour en venir à bout, et seules alors des mesures d'atténuation des impacts peuvent être mises en place.

Il est difficile de donner des valeurs seuils, mais on peut évoquer à titre indicatif qu'au delà de 5 stations/ km de rivière et/ ou avec des stations > 100 m², il sera peu probable de pouvoir éliminer le Galéga.

**D'où l'importance de
bien connaître l'espèce
pour la repérer dès
son apparition et
d'agir vite! D'autant
que plus on agit vite,
moins le stock de
semences dans le sol
sera important.**



**Le long de la rivière forcée à Issoudun,
le Galéga est devenu ici trop abondant pour espérer l'éradiquer.**

QUELLES TECHNIQUES DE LUTTE?

Diverses expériences ont été tentées pour éradiquer le Galéga: tonte répétée, salage, bâchage, gyrobroyage, etc. Par ailleurs les stations en bords de rivière ne permettent pas l'utilisation de produits phytosanitaires, préjudiciables pour l'environnement, l'eau et la biodiversité.

La seule technique ayant montré son efficacité est le déracinement avec **arrachage et exportation des racines**. Il est préconisé de reboucher dans la foulée les trous pour limiter le risque de nouvelles germinations, et de répéter l'opération l'année suivante. Mais dans ces conditions et compte tenu de la main-d'œuvre requise, seules les stations peu nombreuses et de petites tailles peuvent être traitées ainsi de façon réaliste.

Pour l'instant, il n'y a pas de solution adaptée pour les stations étendues: d'où l'importance de jouer la carte du préventif.



Éviter l'apparition et limiter la propagation du Galéga reste le plus efficace et le moins coûteux à long terme.



Lorsqu'une prairie est envahie de Galéga comme ici, elle devient peu à peu perdue pour l'élevage, perdue pour la biodiversité...

PRÉCONISATIONS

pour privilégier la prévention et éviter l'extension

Sur les rivières

Maintenir les ripisylves naturelles pour réduire le risque de colonisation par le Galéga, **conserver les arbres spontanés et les berges boisées.**

Lorsqu'une peupleraie de bords de cours d'eau doit être exploitée, il faut conserver les arbres situés au plus proche de la rivière sur la berge

Lors d'enlèvement d'embâcle du lit et de débardage de bois en terrasse alluviale: **surveiller l'année suivante les éventuels départs de Galéga**, et arracher les pieds immédiatement si nécessaire. Idem lorsque des travaux sur berges ou sur ouvrages routiers ou hydrauliques sont prévus: très fort risque de nouvelles émergences de Galéga sur des bassins versants déjà contaminés.

La création ou l'entretien de sentiers ou de parcours de pêche sur les rivières contaminées ne sont pas recommandés, ils sont le lieu de dissémination du Galéga.

Sur les secteurs à risque, **nettoyer les outils d'entretien et les machines** (notamment les pneus dans lesquels se logent les graines) avant/après travaux.

Surveiller les départs de nouveaux foyers, et les traiter le plus tôt possible tant qu'il en est encore temps en déracinant.



Un bon exemple à éviter :
à gauche les arbres ont
été conservés, on ne
trouve aucune station
de Galéga. A droite les
arbres ont été coupés
et les berges sont
broyées : le Galéga s'est
maintenant étendu tout
le long...



D'une manière générale, pour lutter contre le Galéga sur un linéaire de rivière, il faut privilégier les démarches d'ensemble qui permettent d'appréhender le problème à l'échelle du bassin versant, planifier des interventions de l'amont vers l'aval. En effet, la banque de semences dans le sol peut être importante, et il arrive régulièrement de nouvelles graines par l'amont lors des crues.

Pour les prairies

Éviter de donner du foin sur une prairie indemne de Galéga s'il a été récolté ailleurs dans une prairie contaminée. En plus du risque sanitaire pour les bêtes, il peut contenir des graines et provoquer l'apparition de nouvelles stations.

Éviter les fauches de regain en fin d'été sur les prairies contaminées: récolte et dispersion assurées de graines de Galéga!

Attention aux bêtes, au delà de 10 % de Galéga dans le foin celui-ci est dangereux...

Le long des chemins, sentiers et bords de route

Consulter les stations connues ([www. Obs'Indre.fr](http://www.ObsIndre.fr)) et organiser les entretiens de bermes et de haies en fonction: **pas d'entretien mécanique en période de graine** du Galéga soit de mi-juillet à Octobre. Mais l'entretien est possible à partir de fin octobre-début novembre.

Attention aux dépôts de gravats, aux terrassements des bermes, curages de fossés, reprises de passages busés, etc.

Perturber le sol entraîne un risque accru d'apparition du Galéga.

EN SAVOIR PLUS ...

- **Amon-Moreau D.** 2017. EPTB Seine Grands Lacs. Séminaire sur les espèces exotiques envahissantes : le Galéga. PNR de la Montagne de Reims.
- **Boyer M. coord.** 2020. Préconisations pour une meilleure prise en compte du risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) terrestres dans les projets de travaux. UPGÉ. 29p.
- **Canadian Food Inspection Agency.** 2010. Pest Risk Management Document for Galega officinalis (Goat's-rue) in Canada. 30p.
- **Caux S.** 2020. Localisation et perspectives de gestion du Galéga officinal en Brenne. Indre Nature. 64p + annexes.
- **Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes.** Fiche technique Galéga. (<http://especies-exotiques-envahissantes.fr/espece/galega-officialis/#1460369323727-af42a43e-c75b>)
- **Fraiture A.** 2014. Toxicité pour le bétail et usages médicinaux du *Galega officinalis* (Leguminosae) et de la galéguine. Ann. Méd. Vét., 2014, 158, 99-108.
- **MNHN & OFB [Ed].** 2003-2021. Fiche de *Galega officinalis* L., 1753. Inventaire National du Patrimoine Naturel. (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/99260)
- **Sauleau A, R, B.** 1994. Réalisation de fiches techniques et pédagogiques accessibles par QR-Codes des plantes toxiques pour les ruminants présentes au jardin botanique de l'ENVA. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. Fiche *Galega officinalis* pp 126-128.



INFORMATIONS PRATIQUES

Vous avez trouvé une station de Galéga officinal dans l'Indre ?
Saisissez l'information sur la base de donnée en ligne :
www.ObsIndre.fr.



Indre Nature

✉ Parc Balsan, 44 av. F. Mitterrand, 36 000 CHÂTEAUROUX
☎ +33 (0)2 54 22 60 20
@ association@indrenature.net
f IndreNature

En savoir plus sur la nature dans l'Indre :
www.indrenature.net

