

Reconnaître quelques plantes toxiques

Paul MONTAGNE

Pourquoi certaines plantes sont-elles toxiques ?

Des plantes toxiques en partie comestibles...

Relativité de la toxicité

Toxiques ou comestibles ? Le risque de la confusion

Récolter sans risques l'ail des ours

Des fruits noirs... toxiques ou pas ?

Des fruits bleuâtres... toxiques ou pas ?

Des fruits rouges... toxiques ou pas ?

D'autres fruits rouges... toxiques ou pas ?

Des encarts sur les espèces les plus toxiques de la flore française sont répartis au sein de l'article :

Belladone, ricin, aconit napel et aconit tue-loup, muguet, colchique, arum, bryone, cytise aubour, berce du Caucase, grande et petite ciguë, fusain d'Europe, gui, digitale pourpre, lierre grimpant.

Pour les espèces hors encarts :

- toxiques.....



- comestibles.....



Pourquoi certaines plantes sont-elles toxiques ?

Au cours de l'évolution, les plantes ont développé des **armes de défense, physiques et chimiques**, contre leurs prédateurs herbivores (insectes, oiseaux, mammifères...) :

- Armes physiques :

- Épines, aiguillons : robinier, rosiers, ronces, chardons...
- Coriacité du feuillage : houx, lauriers...
- Cristaux de silice, d'oxalate... (raphides) : orties, prêles, oseilles...

- Armes chimiques :

- Substances amères ou au goût désagréable : gentianes, espèces riches en saponine, tannins des écorces...
- **Substances toxiques** :
 - Composés phénoliques : tannins, mélanine, flavonoïdes...
 - Composés terpénoïdes : hémiterpènes (C5) à polyterpènes (+ C40).
 - Composés azotés : alcaloïdes (hétérocycliques azotés), hétérosides... atropine, solanine, hyoscyamine, hydroxychloroquine...

Dans la flore française (> 6000 espèces), **300 sont plus ou moins toxiques** dont plus d'une vingtaine sont mortelles.

Les intoxications par les plantes représentent 5,5 % des intoxications totales constatées dans les centres antipoison et concernent à 90 % les jeunes enfants.

Belladone *Atropa belladonna*



Toxicité : hyoscyamine, scopolamine, atropine...

Toxique dans toutes ses parties et principalement ses **baies, juteuses et de saveur agréable**. L'ingestion de **10-15 baies est mortelle pour un adulte, 3-4 le sont pour un enfant**.

Symptômes cliniques : tachycardie, blocage des muscles lisses, mydriase, arrêt de toutes les sécrétions, soif intense, nausées, céphalées, vertiges, hyperthermie avec convulsions, coma, apnée, dépression cardiaque. Issue souvent mortelle.

Des plantes toxiques en partie comestibles...

Pomme de terre *Solanum tuberosum*



Solanine
Céphalées
Vomissements
Coliques



Les feuilles, les fleurs, les fruits de la pomme de terre sont toxiques. Les tubercules à maturité sont comestibles mais leurs germes sont faiblement toxiques

Tomate *Solanum Lycopersicum*



Solanine
Céphalées
Vomissements
Coliques



Les feuilles, les fleurs et les fruits avant maturité de la tomate sont faiblement toxiques mais cette toxicité disparaît dans le fruit mûr.

Relativité de la toxicité

En considérant les exemples ci-dessus de la pomme de terre et de la tomate, **la toxicité** dépend de :

- **de l'espèce** : avec la présence ou non de molécules toxiques
 - **de l'organe** : puisque tous ne sont pas nécessairement toxiques
 - **du stade phénologique** : fruits verts vs fruits mûrs...
 - **du taux de toxicité des molécules** : DL50 : quantité provoquant 50 % de mortalité chez le rat
- **L'effet toxique** peut se produire par :
- ingestion : belladone, ciguës...
 - contact : euphorbes...
 - contact et photosensibilisation : berce du Caucase...
- il dépend de **l'usage, interne ou externe**, que l'on fait de la plante
- il dépend de **l'individu** qui la consomme

Toxicités comparées des germes de la pomme de terre et des baies de la belladone

Pomme de terre solanine

- DL50 : 590 mg/kg (rat)
- Concentration (germe) : 30-50 mg/100 g
- Pas de cas mortel décrit chez l'homme : (> 50 kg de germes pour un adulte)

Belladone atropine

- DL50 : 75 mg/kg (rat)
- Concentration (baie) : 650 mg/100 g
- Mortelle dès 2-5 baies chez l'enfant ou 10-15 baies chez l'adulte

Ricin *Ricinus communis* très souvent cultivé dans les parterres urbains !

Toxicité : tégument et albumen de la graine essentiellement, **3-5 graines peuvent être mortelles pour un enfant, 10-12 pour un adulte**. La graine a une saveur de noisette très agréable.

Symptômes cliniques : propriétés cytotoxiques entraînant vertiges, atteinte du système nerveux, lésions hépatorénales, tétanie, hypotension et collapsus pouvant être fatal.



Toxiques ou comestibles ? Le risque de la confusion

Fait divers : Sur 12 participants à un stage de survie, 8 présentaient des symptômes d'intoxication alimentaire caractérisés principalement par des vomissements. Un des participants était en arrêt cardio-respiratoire à l'arrivée des secours.

L'intoxication semble due à la consommation d'une préparation à base de plantes identifiées comme de la carotte sauvage alors qu'il s'agissait d'œnanthe safranée.

In Actu.fr Morbihan, 8 août 2020

Carotte sauvage *Daucus carota*



Œnanthe safranée *Oenanthe crocata*

Convulsions, tétanie, hypotension, insuffisance respiratoire, mort



Aconit napel
Aconitum napellus



Toxicité : Espèces parmi les plus dangereuses de Lorraine.

Toutes les parties en sont très toxiques :

dose létale pour les racines : 2-3 g.

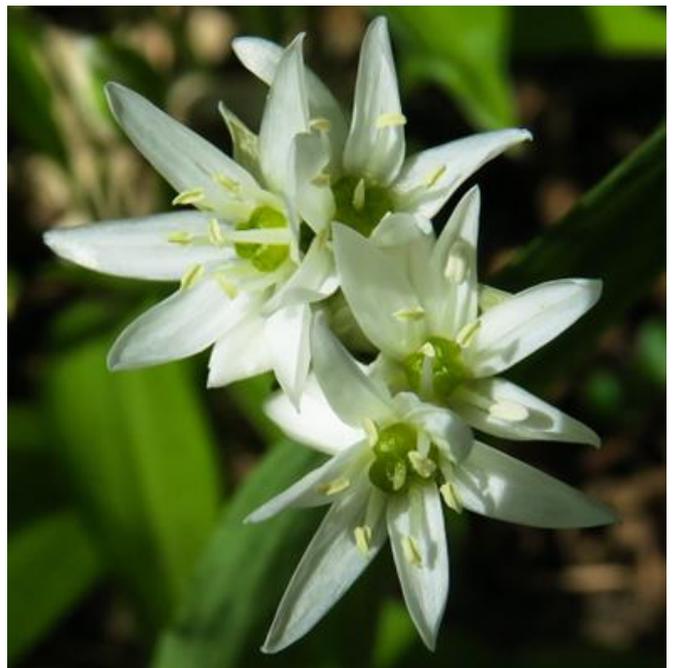
La simple cueillette pour confectionner un bouquet peut en être dangereuse !

Symptômes cliniques : troubles de l'équilibre et de la vue, mydriase, impression de froid intense, torpeur, convulsions, collapsus cardiovasculaire et défaillance respiratoire mortels.

Aconit tue-loup
Aconitum lycoctonum subsp. *vulparia*



Récolter sans risque l'ail des ours



L'odeur caractéristique de l'ail des ours au froissement ne peut être un critère à retenir pour son identification ! Le simple fait d'en cueillir quelques feuilles imprègne les mains de cette odeur et toute autre plante sentie ensuite... sentira l'ail des ours !

Ne pas confondre avec le **muguet dont les deux feuilles dressées sont habituellement encore enroulées en cornet** à l'époque de la récolte de l'ail des ours.

Muguet *Convallaria majalis*



Toxicité : toute la plante et l'eau des vases.

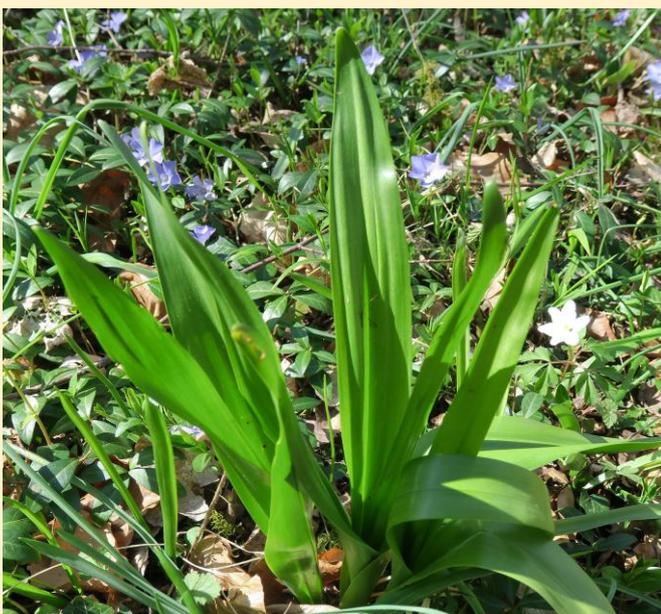
Symptômes cliniques : troubles digestifs (diarrhées et vomissements).

Plus de 3 à 5 baies chez l'adulte ou 1 à 2 chez l'enfant : troubles cardiaques (bradycardie et tachycardie) avec vertiges, convulsions puis coma, voire arrêt cardiaque.



Ne pas confondre avec le **colchique dont les grandes feuilles dressées lancéolées entourent les capsules de l'année précédente** (à contrôler sur plusieurs pieds).

Colchique *Colchicum autumnale*



Toxicité : toute la plante et principalement les bulbes et les graines.

Symptômes cliniques : troubles respiratoires et rénaux : risque de collapsus fatal plusieurs jours après l'ingestion.

Ne pas confondre avec l'arum tacheté dont les **feuilles, pas toujours tachetées, sont en forme de pointe de flèche et l'inflorescence entourée d'une grande bractée (spathe) verte à jaunâtre.**

Arum tacheté *Arum maculatum*



Toxicité : baies tardives très attirantes pour les jeunes enfants et très toxiques comme tout le reste de la plante.

Symptômes cliniques : vomissements, tachycardie, convulsions, coma mortel possible en cas d'intoxication grave.



Ail des ours : feuilles ovales lancéolées, longuement pétiolées, planes, molles, à nervures convergentes.

Bryone *Bryonia cretica subsp. dioica*

Toxicité : toute la plante et principalement les baies (15 baies mortelles pour un enfant, 40 pour un adulte) et les racines.

Symptômes cliniques : vertiges, hypothermie, tétanie, arrêt respiratoire possible par atteinte du système nerveux central.



Des fruits noirs... toxiques ou pas ?



Morelle noire
Solanum nigrum subsp. nigrum



Toutes les parties sont toxiques et principalement les baies avant maturité : **10 baies mortelles pour un enfant.**

Sureau noir *Sambucus nigra*



Syndrome digestif bénin avec diarrhées pour les drupes vertes avant maturité.

Laurier-cerise *Prunus laurocerasus*



Fruits mais surtout feuilles, très toxiques et pouvant être mortelles, par confusion avec celles du Laurier-sauce (*Laurus nobilis*) ci-dessous :

**Laurier-sauce
*Laurus nobilis***



Parisette à quatre feuilles *Paris quadrifolia*



Toute la plante est toxique, principalement le rhizome et les baies : des **cas mortels** ont été décrits après ingestion de 2 à 3 baies.



Sureau yèble *Sambucus ebulus*



Toute la plante est faiblement toxique.
Diarrhées, douleurs abdominales, vomissements, voire mydriase et vertiges si ingestion massive.



Cytise faux-ébénier, Cytise aubour *Laburnum anagyroides*

Toxicité : toute la plante est toxique.

Symptômes cliniques : soif intense, vomissements, diarrhées cholériformes, céphalées, sueurs froides, cyanose, convulsions, paralysie cardiorespiratoire pouvant entraîner la mort.



Des fruits bleuâtres... toxiques ou pas ?



Genévrier commun *Juniperus communis*



Mahonia faux-houx *Berberis aquifolium*



Baies toxiques et plus ou moins toutes les autres parties de la plante.

Syndrome digestif purgatif avec vomissements, diarrhée, parfois accompagné d'éruptions cutanées.



Prunellier *Prunus spinosa*



Myrtille commune *Vaccinium myrtillus*

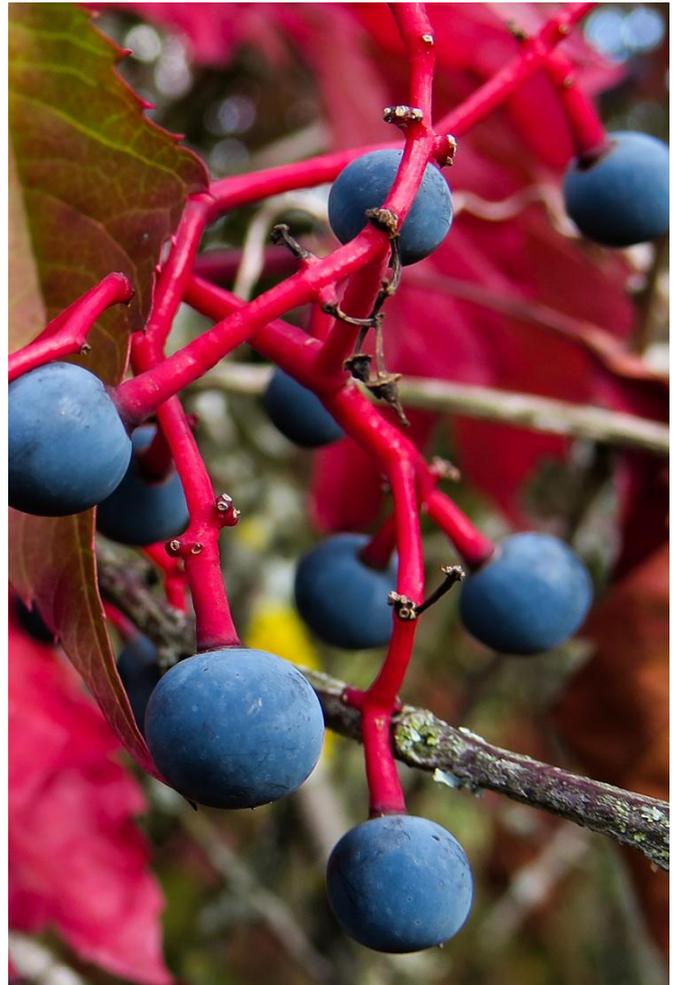


Vigne-vierge vraie *Parthenocissus quinquefolia*



Fruits toxiques.

Irritation des muqueuses, hypocalcémie par complexation du calcium sanguin, lésions rénales pouvant devenir irréversibles avec oligurie, protéinurie et hématurie.



Berce du Caucase *Heracleum mantegazzianum*



Toutes les parties de la plante peuvent provoquer de graves réactions allergiques cutanées aboutissant à de douloureuses brûlures après exposition de la peau au soleil (phytophotodermatose).



Grande ciguë *Conium maculatum*



Toxicité : toutes les parties de la plante sont très toxiques. Poison officiel des Athéniens.

Symptômes cliniques : syndrome neuro-musculaire : céphalées, vertiges, tremblements, dyspnée, asphyxie par paralysie musculaire du diaphragme.

Petite ciguë *Aethusa cynapium*

Confusion avec le persil ou le cerfeuil.



Des fruits rouges... Toxiques ou pas ?





Joli-bois, Bois-gentil
Daphne mezereum



Toutes les parties sont toxiques, **10 à 12 baies de *Daphne mezereum* sont mortelles pour l'homme.**

Douleurs abdominales violentes, diarrhées sanglantes, hématurie, fièvre avec délire et convulsions, état de choc terminal. Dans les cas non-mortels, risque de néphrite chronique.



Le laurier des bois (*Daphne laureola*), dont les feuilles sont pérennes et les fruits noirs à maturité, présente la même toxicité.





Camérisier *Lonicera xylosteum*



Baies très toxiques.
Vomissements, diarrhées, convulsions, mydriase, tachycardie, coma pouvant être mortel.

Tamier *Dioscorea communis*



Plante entière toxique, surtout ses baies de couleur et de saveur attirantes pour les enfants.
Coliques, vomissements, troubles respiratoires, hyperthermie, délire comateux précédant la mort dans les intoxications graves.

Groseillier rouge
Ribes rubrum



P. odoratum



P. multiflorum

Sceaux de Salomon
Polygonatum



P. verticillatum

Espèces dangereuses dans leur ensemble, principalement rhizome et baies qui peuvent provoquer gastroentérite sévère avec vomissements et diarrhées, brachycardie, arythmie.

Viorne obier *Viburnum opulus*



Les fruits sont un purgatif violent : diarrhées, vertiges, troubles cardiaques en cas d'ingestion importante.

Fusain d'Europe *Euonymus europaeus*



Toxicité : fruits attirants pour les jeunes enfants. Branches chargées de fruits souvent cueillies pour confectionner des bouquets. Graines très toxiques.

Symptômes cliniques : coliques, vomissements et diarrhées violentes, convulsions et éventuellement syncope. Un cas mortel décrit chez un adulte ayant ingéré 30 graines.

Gui *Viscum album*



Toxicité : feuilles et baies très toxiques, **10-20 baies peuvent être mortelles chez un adulte, 2-4 chez un enfant.**

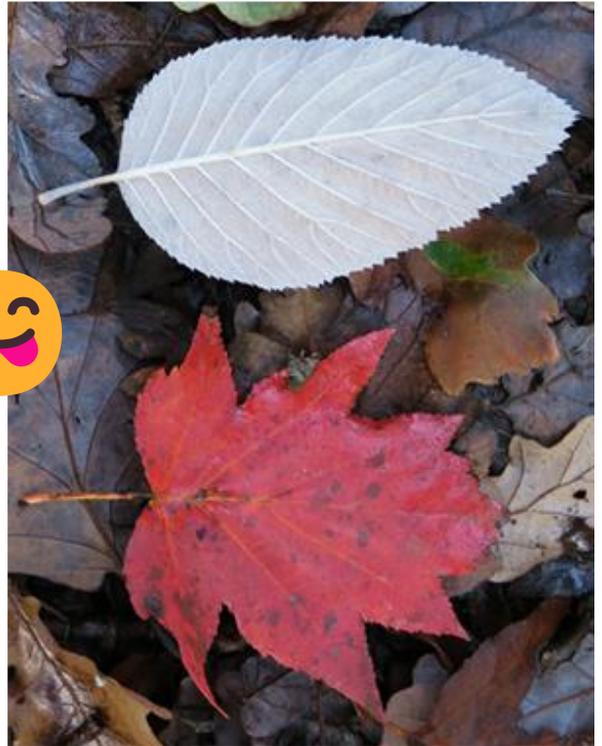
Symptômes cliniques : diarrhées sanglantes, soif intense, perte de sensibilité, hypotension, collapsus pouvant entraîner un arrêt cardiorespiratoire.

D'autres fruits rouges... toxiques ou pas ?



Sorbiers et alisiers *Sorbus*

Alisier blanc *S. aria*



Alisier torminal *S. torminalis*



Sorbier des oiseleurs
S. aucuparia



Toxicité faible des drupes crues.
Symptômes bénins : vomissements, douleurs gastro-intestinales

Aubépines *Crataegus*



Aubépine à deux styles *C. laevigata*

Aubépine à un style *C. monogyna*



Cornouiller mâle
Cornus mas



Berbéris commun
Berberis vulgaris



Les fruits mûrs, riches en vitamine C, sont comestibles.
La consommation des baies avant maturité peut occasionner vertiges, convulsions, vomissements, diarrhées, voire de l'hypotension.

Morelle douce-amère *Solanum dulcamara*



Toutes les parties et particulièrement les baies sont très toxiques (**10 baies mortelles pour un enfant**)

Hyperthermie, protéinurie, hémoglobinurie, puis en cas d'intoxication sévère : convulsions, mydriase, tachycardie, dépression respiratoire et coma pouvant être mortels.



Églantier commun *Rosa canina*



Digitale pourpre *Digitalis purpurea*



Toxicité : feuilles très toxiques : 0,3% d'hétérosides toxiques en masse).

Symptômes cliniques : syndrome digestif (nausées, vomissements, douleurs abdominales et céphalées) auquel succède, dans les intoxications sévères, un syndrome cardiotoxique par fixation irréversible des hétérosides sur le myocarde (arythmie, collapsus pouvant être fatal).

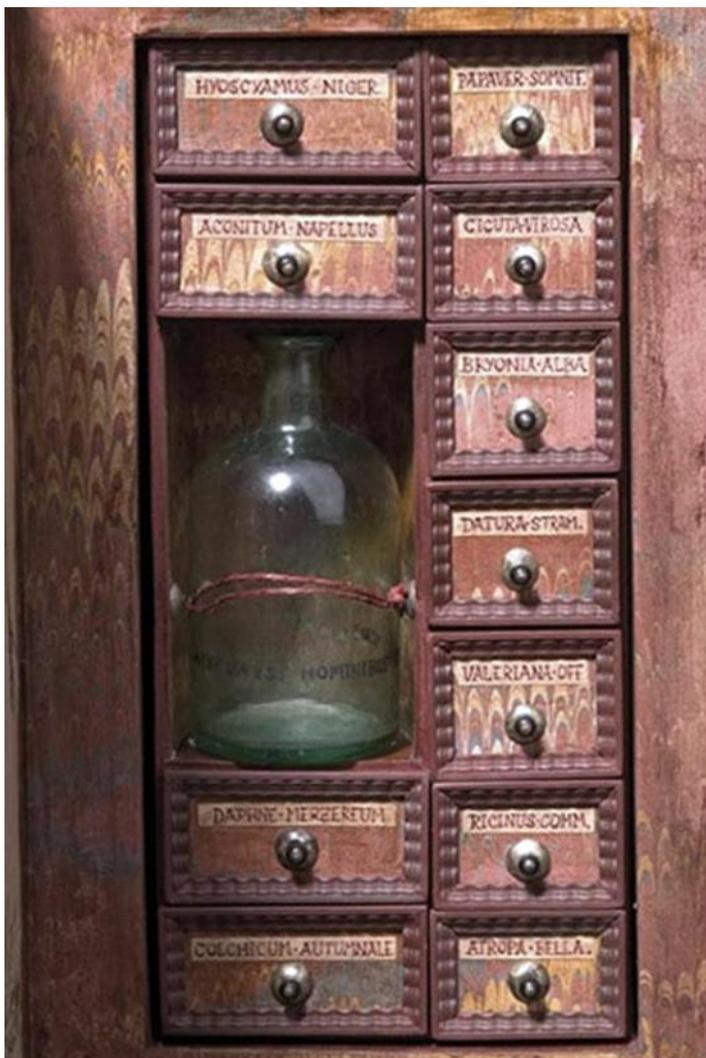


Lierre grimpant *Hedera helix*



Toxicité : toute la plante et principalement les baies, très toxiques (**dès 2-3 baies chez l'enfant**).

Symptômes cliniques : syndrome digestif auquel s'ajoutent des troubles neurologiques : délire hallucinatoire, mydriase, convulsions, coma et dépression respiratoire pouvant être mortelle par asphyxie.



Cabinets à poisons

XVII^e siècle

© Hermann Historica

XIX^e siècle

© Auktionshaus Michael Zeller

