

*Conyza canadensis*

La vergerette du Canada



MIANOWSKI Florie  
L3 SVE

## DClassification

- **Classification classique** , ou classification se basant sur les caractéristiques morphologiques de la plante ( Linné, 1759 )

Règne : *Plantae*

Sous règne : *Tracheobionta*

Division : *Magnoliophyta*

Classe : *Magnoliopsida*

Sous classe : *Asteridae*

Ordre : *Asterales*

Famille : *Asteraceae*

Genre : *Conyza*

Espèce : *Conyza canadensis*

- **Classification phylogénétique**, classification résultant de l'évolution des espèces et de la transmission de caractères (Henning)

Règne : *Plantae*

Clade : *Angiospermes*

Clade : *Dicotylédones*

Clade : *Astéridées*

Clade : *Campanulidées*

Ordre : *Asterales*

Famille : *Asteraceae*

Espèce : *Conyza canadensis*

- **Etymologie de *Conyza canadensis***

*Conyza* : veut dire en latin « herbe aux puces » , synonyme: *erigeron* ,du grec *eri* : printemps et *géron* : vieillard en raison de l'apparition précoce des aigrettes, rappelant les cheveux d'un vieillard.

Elle s'appelle vergerette car autrefois cette plante servait de verge ( de fouet) pour corriger les enfants . ( natureplanete.fr)

*Canadensis* : indique l'origine de la plante provenant d'Amérique du Nord.

A noter , la vergerette du Canada est plus connue sous le nom de fausse camomille.

- **Généralités sur la famille : Asteracées ou composées**

C'est une famille importante qui comprend les plantes dicotylédones (les nervures des feuilles sont ramifiées). Ce groupe est constitué majoritairement de plantes herbacées.

## II) Description

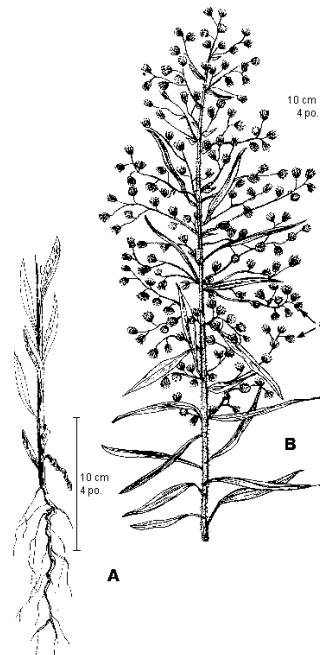
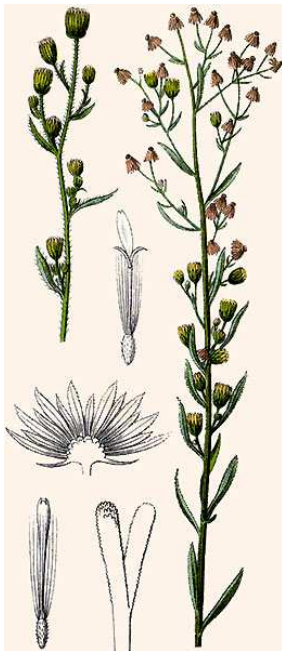
### • Description de l'appareil végétatif

La vergerette du Canada est une plante herbacée vivace annuelle ( elle accomplit son cycle de vie en un an ).

La racine ramifiée est pivotante ,courte et à feuilles en rosette ( les feuilles sont disposées en cercle sur le sol autour de la tige).

La tige velue, porte de nombreuses feuilles alternes de forme ovales ,étroites et légèrement lancéolées ; couvertes de poils elles sont de couleur verdâtre .Leur taille dépassent rarement les 1 cm. De plus les nervures des feuilles sont ramifiées .

Les vergerettes du Canada peuvent atteindre entre 10 et 180 cm de hauteur.



### • Description de l'appareil reproducteur

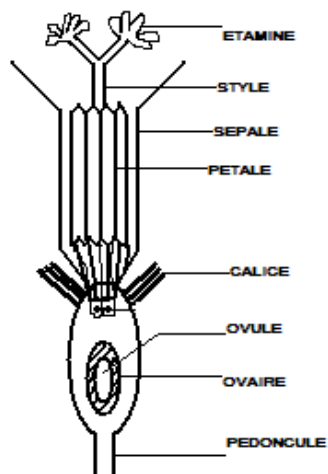
C'est une plante hermaphrodite car on retrouve les organes des 2 sexes sur le même pied.

Les fleurs situées sur la partie supérieure de la tige sont regroupées en de nombreux petits capitules (mesurant moins de 5mm) ; ce sont des fleurs sessiles serrées les unes contre les autres sur les rameaux de la plante .

Les fleurs tubulées du centre sont jaunes et les ligulés sont mauve clair ou blanc sale .

Après la fécondation , la fleur devient un fruit ; les fruits étant des akènes ( fruit sec et a graine unique) étroits surmontés d'une touffe de poils appelée aigrette de couleur blanche .

Le fruit est une graine sans albumen dite exalbuminée.



- **Mode de dissémination**

Le vent assure la dissémination des graines c'est une dissémination de type anémochore. Le fruit se détache en effet facilement puis est transporté sur de longues distances grâce à sa légèreté et à son aigrette.

- **Phénologie**

La floraison se produit entre août et novembre.

- **Habitat**

C'est une plante herbacée invasive considérée comme mauvaise herbe. Elle peut pousser n'importe où mais on la retrouve fréquemment dans des friches annuelles, près des chemins de fer, au bord des routes et dans des terrains vagues (= lieux incultes).

- **Aire de répartition**

C'est une plante cosmopolite. On la retrouve en plus grande quantité dans les campagnes françaises.

- **Pays d'origine**

Amérique du Nord, elle aurait été introduite en France au 17<sup>ème</sup> siècle

### III) Usage en pharmacopée

La vergerette du Canada contient différents composés chimiques actifs qui par traitements de certaines parties de la plante permettent de soigner divers symptômes .

- **Usages**

Diurétique et anti-inflammatoires majoritairement . Mais la vergerette du Canada a aussi des propriétés dépuratives , anti-cellulitique et anti-diarrhéiques .

Elle peut soigner :

- la diarrhée
- la cystite
- la cellulite douloureuse
- l'arthrose
- le rhumatisme

- **Composition chimique**

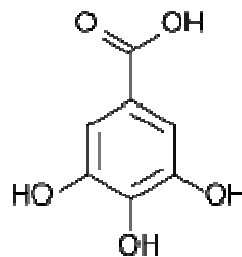
On peut utiliser la plante entière ou la partie fleurie avec ses sommités fleuries .

On retrouve comme principes actifs de l'acide gallique, du tanin et une huile essentielle composée de limonène , citronellol et de l'esther de matricaria .

#### -formule de l'acide gallique

Il s'agit de l'acide 3,4,5-trihydroxybenzoïque .

Représentation de sa formule semi-développée :



C'est un acide organique de couleur jaune . Se trouve à l'état naturel dans certaines plantes comme les feuilles de thé ou l'écorce des chênes . Il est souvent utilisé dans l'industrie pharmaceutique car il est précurseur de la synthèse de la mescaline .

La mescaline ou 3,4,5-triméthoxyphénéthylamine est un alcaloïde utilisé comme drogue hallucinogène . Elle agit comme antagoniste sur les récepteurs de sérotonine .

Sa consommation provoque entre autres des euphories , une hypertension artérielle, des nausées, vomissements, ...

## -le tanin

Les tanins sont des substances d'origine organiques que l'on trouve pratiquement dans tous les végétaux et dans toutes leurs parties ( écorces, racines, feuilles , ..) . Ces substances sont caractérisés par leur astringence , c'est à dire la sensation de dessèchement en bouche.

D'un point de vue chimique , les tanins dérivent de l'acide gallique ( vu précédemment ) , et d'autres acides polyphénoliques .Ce ne sont pas vraiment des acides, ils sont obtenus par estérification des fonctions alcooliques du glucose par ces acides .

Ce sont donc des composés phénoliques et qui ont la propriété de faire précipiter les protéines

Certains tanins ont des propriétés oxydantes , ils agissent dans la protection cardio vasculaire ( on en retrouve dans le vin a des doses modérées ). Ils stopperaient également le développement des microbes .

L'acide tannique (ou gallotannique)  $C_{76}H_{52}O_{46}$  est utilisé en médecine comme astringent antidiarrhéique .

## -l'huile essentielle ,extraite de la vergerette du Canada

Il s'agit d'un liquide concentré et hydrophobe des composés aromatiques volatiles de la plante. Ce liquide est obtenu soit par distillation , soit par extraction chimique par solvant . On retrouve dans cette huile essentielle un mélange de molécules variées dont des terpènes(hydrocarbures non aromatiques ) et des composés oxygénés ( comme des alcools, aldéhydes et cétones ) .

On retrouve dans cette huile les composés suivants :

### **-le limonène : $C_{10}H_{16}$**

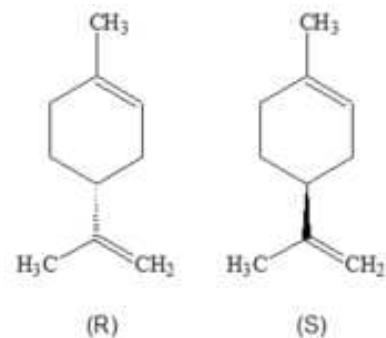
C'est un hydrocarbure terpénique. Il s'agit d'un composé aromatique . Il tire son nom du citron , son odeur caractérise la famille des agrumes .

C'est une molécule chirale qui produit 2 énantiomères R et S

Le limonène naturel est sous forme R énantiomère .

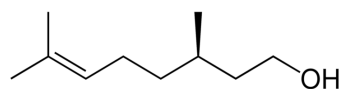
Le limonène est utilisé dans l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique pour parfumer les médicaments .

Il est également utilisé comme solvant et comme insecticide pour la forme R énantiomère .



**-cironellol :** est un composé organique de formule brute  $C_{10}H_{20}O$ . Il est obtenu par distillation des essences de géranium et de citronnelle.

-formule semi-développé :



Avec d'autres substances organiques comme le géranol , il a une action répulsive et insecticide .